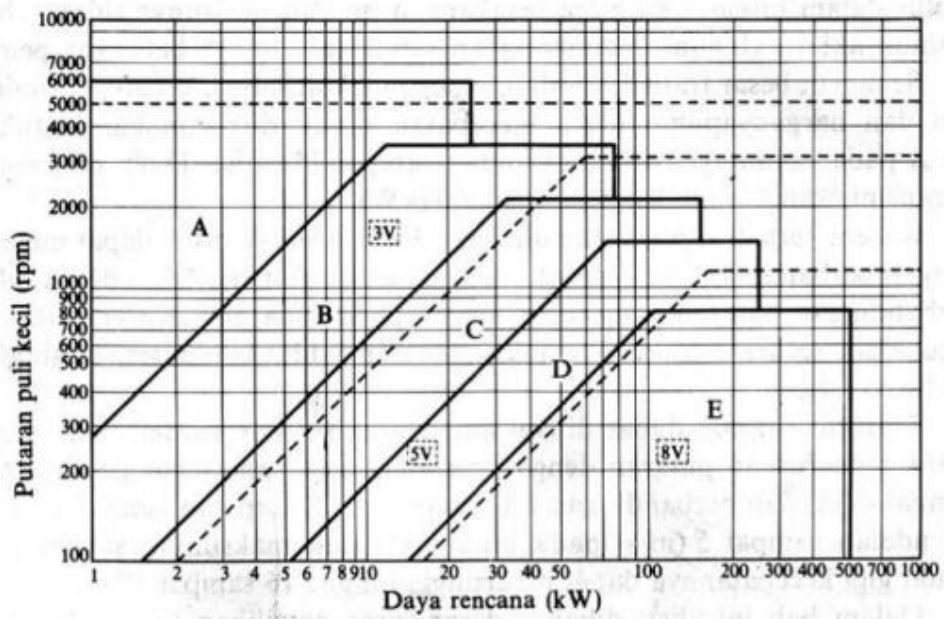


LAMPIRAN 1
(Dasar Perhitungan)

Tabel 1. Faktor koreksi daya [Sularso, 2008]

Daya yang akan ditransmisikan	f_c
Daya rata-rata yang diperlukan	1,2-2,0
Daya maksimum yang diperlukan	0,8-1,2
Daya normal	1,0-1,5

Tabel 2. Diagram pemilihan tipe sabuk [Sularso, 2008].



Tabel 3. Panjang sabuk-v [Sularso 2008]

Nomor nominal		Nomor nominal		Nomor nominal		Nomor Nominal	
(inchi)	(mm)	(inchi)	(mm)	(inchi)	(mm)	(inchi)	(mm)
10	254	45	1143	80	2032	115	2921
11	279	46	1168	81	2057	116	2946
12	305	47	1194	82	2083	117	2972
13	330	48	1219	83	2108	118	2997
14	356	49	1245	84	2134	119	3023
15	381	50	1270	85	2159	120	3048
16	406	51	1295	86	2184	121	3073
17	432	52	1321	87	2210	122	3099
18	457	53	1346	88	2235	123	3124
19	483	54	1372	89	2261	124	3150
20	508	55	1397	90	2286	125	3175
21	533	56	1422	91	2311	126	3200
22	559	57	1448	92	2337	127	3226
23	584	58	1473	93	2362	128	3251
24	610	59	1499	94	2388	129	3277
25	635	60	1524	95	2413	130	3302
26	660	61	1549	96	2438	131	3327
27	686	62	1575	97	2464	132	3353
28	711	63	1600	98	2489	133	3378
29	737	64	1626	99	2515	134	3404
30	762	65	1651	100	2540	135	3429
31	787	66	1676	101	2565	136	3454
32	813	67	1702	102	2591	137	3480
33	838	68	1727	103	2616	138	3505
34	864	69	1753	104	2642	139	3531
35	889	70	1778	105	2667	140	3556
36	914	71	1803	106	2692	141	3581
37	940	72	1829	107	2718	142	3607
38	965	73	1854	108	2743	143	3632
39	991	74	1880	109	2769	144	3658
40	1016	75	1905	110	2794	145	3683
41	1041	76	1930	111	2819	146	3708
42	1067	77	1956	112	2845	147	3734
43	1092	78	1981	113	2870	148	3759
44	1118	79	2007	114	2896	149	3785

Tabel 4. Baja karbon untuk kontruksi mesin [Sularso 2008]

Standar dan macam	Lambang	Perlakuan panas	Kekuatan tarik(kg/mm ²)	Keterangan
Baja karbon konstruksi mesin(JIS G 4501)	S30C	Penormalan	48	
	S35C	Penormalan	52	
	S40C	Penormalan	55	
	S45C	Penormalan	58	
	S50C	Penormalan	62	
	S55C	Penormalan	66	
Batang baja yang difinis dingin	S35C-D	-	53	Ditarik dingin, digerinda, dibubut, atau gabungan antara hal-hal tersebut
	S45C-D	-	60	
	S55C-D	-	72	

Tabel 5. Harga Sf_1 dan Sf_2 [Sularso 2008]

Jenis Bahan	Sf_1	Sf_2
Bahan SF dengan kekuatan yang dijamin	5,6	1,3-3,0
Bahan S-C dan baja paduan	6,0	1,3-3,0

Tabel 6. Faktor koreksi momen puntir [Sularso 2008]

Beban yang dikenakan	K_t
Halus	1,0
Sedikit kejutan atau tumbukan	1,0-1,5
Kejutan atau tumbukan besar	1,5-3,0

Tabel 7. Faktor koreksi momen lentur [Sularso 2008]

Pembebanan momen lentur	K_m
Momen lentur tetap	1,5
Momen lentur tumbukan ringan	1,5-2,0
Momen lentur tumbukan berat	2,3-3,0

Tabel 8. Faktor-faktor V, X, Y dan X_0, Y_0 [Sularso 2008]

Jenis bantalan		Beban putar pd cincin dalam	Beban putar pada cincin luar	Baris tunggal		Baris ganda				e	Baris tunggal		Baris ganda	
				$F_s/VF_r > e$		$F_s/VF_r \leq e$					X_0	Y_0	X_0	Y_0
				X	Y	X	Y	X	Y					
Bantalan bola alur dalam	$F_s/C_0 = 0,014$	1	1,2	0,56	1	0	0,56	2,30	2,30	0,19	0,6	0,5	0,6	0,5
	$= 0,028$							1,99	1,90	0,22				
	$= 0,056$							1,71	1,71	0,26				
	$= 0,084$							1,55	1,55	0,28				
	$= 0,11$							1,45	1,45	0,30				
	$= 0,17$							1,31	1,31	0,34				
	$= 0,28$							1,15	1,15	0,38				
	$= 0,42$							1,04	1,04	0,42				
$= 0,56$	1,00	1,00	0,44											
Bantalan bola sudut	$\alpha = 20^\circ$	1	1,2	0,43	1,00	1,09	0,70	1,63	1,63	0,57	0,5	0,33	1	0,66
	$= 25^\circ$							1,41	1,41	0,68				
	$= 30^\circ$							1,24	1,24	0,80				
	$= 35^\circ$							1,07	1,07	0,95				
	$= 40^\circ$							0,93	0,93	1,14				

Untuk bantalan baris tunggal, bila $F_s/VF_r \leq e$, $X = 1$, $Y = 0$

LAMPIRAN 2
(*Spesifikasi part dan material*)

Tabel 1. Spesifikasi bantalan

Nomor bantalan			Ukuran luar (mm)				Kapasitas nominal dinamis spesifik C (kg)	Kapasitas nominal statis spesifik C _s (kg)
Jenis terbuka	Dua sekat	Dua sekat tanpa kontak	d	D	B	r		
6000			10	26	8	0,5	360	196
6001	6001ZZ	6001VV	12	28	8	0,5	400	229
6002	02ZZ	02VV	15	32	9	0,5	440	263
6003	6003ZZ	6003VV	17	35	10	0,5	470	296
6004	04ZZ	04VV	20	42	12	1	735	465
6005	05ZZ	05VV	25	47	12	1	790	530
6006	6006ZZ	6006VV	30	55	13	1,5	1030	740
6007	07ZZ	07VV	35	62	14	1,5	1250	915
6008	08ZZ	08VV	40	68	15	1,5	1310	1010
6009	6009ZZ	6009VV	45	75	16	1,5	1640	1320
6010	10ZZ	10VV	50	80	16	1,5	1710	1430
6200	6200ZZ	6200VV	10	30	9	1	400	236
6201	01ZZ	01VV	12	32	10	1	535	355
6202	02ZZ	02VV	15	35	11	1	600	360
6203	6203ZZ	6203VV	17	40	12	1	750	460
6204	04ZZ	04VV	20	47	14	1,5	1000	635
6205	05ZZ	05VV	25	52	15	1,5	1100	730
6206	6206ZZ	6206VV	30	62	16	1,5	1530	1050
6207	07ZZ	07VV	35	72	17	2	2010	1430
6208	08ZZ	08VV	40	80	18	2	2380	1650
6209	6209ZZ	6209VV	45	85	19	2	2570	1880
6210	10ZZ	10VV	50	90	20	2	2750	2100
6300	6300ZZ	6300VV	10	35	11	1	635	365
6301	01ZZ	01VV	12	37	12	1,5	760	450
6302	02ZZ	02VV	15	42	13	1,5	895	545
6303	6303ZZ	6303VV	17	47	14	1,5	1070	660
6304	04ZZ	04VV	20	52	15	2	1250	785
6305	05ZZ	05VV	25	62	17	2	1610	1080
6306	6306ZZ	6306VV	30	72	19	2	2090	1440
6307	07ZZ	07VV	35	80	20	2,5	2620	1840
6308	08ZZ	08VV	40	90	23	2,5	3200	2300
6309	6309ZZ	6309VV	45	100	25	2,5	4150	3100
6310	10ZZ	10VV	50	110	27	3	4850	3650

Tabel 2. Mechanical properties baja S45C dan S50C

Properties	S45C	S50C
Tensile Strength (MPa)	569	630 Min
Yield Strength (MPa)	343	375 Min
Hardness (HB)	160-220	241 Min
Elongation Ratio (%)	20	14 Min
Reduction of Area (Psi)	30	40 Min
Impact Merit AKV (J)	-	31 Min
Resilient value AKV(J/cm ²)	-	39 Min
Young's Modulus (GPa)	190-210	208
Poisson's ratio	0.27-0.30	-
Density (kg/m ³)	7700-8030	7840

Tabel 3. Mechanical properties plat mild steel

Properties	SS400	A36	ST37	S275JR
Tensile Strength (MPa)	400 – 510	400 – 552	627	380 – 540
Yield Strength (MPa)	205-245	281 – 301	294	275
Elongation (%)	27 – 30	31	12	23
Young's Modulus (GPa)	190-210	200	210	210
Poisson's Ratio	0.26	0.32	0.32	0.3
Density (kg/m ³)	7860	7800	7850	7800
Hardness, Brinell (HB)	160	119 – 159	141	121 – 163

Tabel 4. Mechanical properties aluminium

Physical Properties	Metric	English	Comments
Density	2.6989 g/cc	0.097504 lb/in ³	
Chemical Properties	Metric	English	Comments
Atomic Mass	26.98154	26.98154	
Atomic Number	13	13	
Thermal Neutron Cross Section	0.215 barns/atom	0.215 barns/atom	
X-ray Absorption Edge	7.9511 Å	7.9511 Å	K
	142.48 Å	142.48 Å	L _I
	172.16 Å	172.16 Å	L _{II}
	172.16 Å	172.16 Å	L _{III}
Electrode Potential	-1.69 V	-1.69 V	
Electronegativity	1.61	1.61	Pauling
Ionic Radius	0.510 Å	0.510 Å	Crystal Ionic Radius for Valence +3
Electrochemical Equivalent	0.3354 g/Ah	0.3354 g/Ah	
Mechanical Properties	Metric	English	Comments
Hardness, Vickers	15	15	Annealed
Modulus of Elasticity	68.0 GPa	9860 ksi	
Poissons Ratio	0.36	0.36	calculated
Shear Modulus	25.0 GPa	3630 ksi	

LAMPIRAN 3

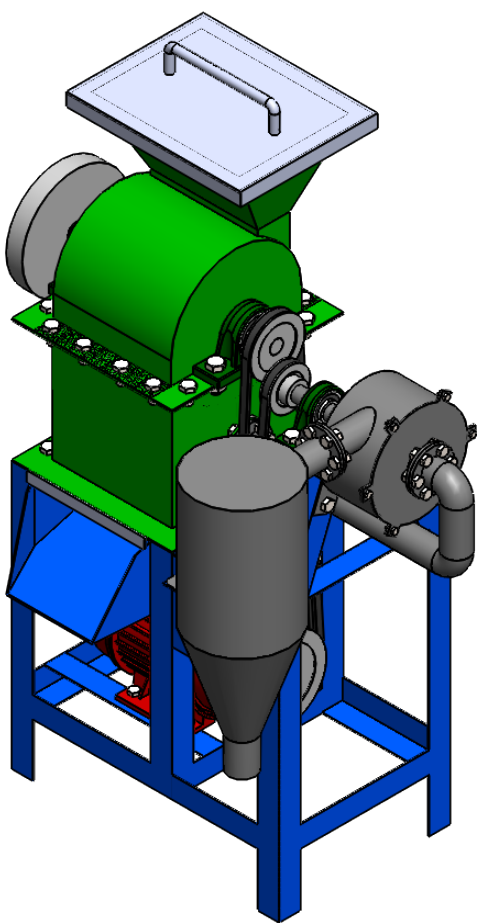
Bill Of Materials (BOM)

No	Nama Komponen	No Komponen	Spesifikasi	Satuan	Harga per satuan	Jumlah Pemakaian per satuan			Harga Komponen
						Panjang (mm)	Berat (kg)	Jumlah	
A Rangka Utama									
1	Sub Assy Rangka		Besi Siku 40x40x3 mm	Batang	Rp 102,000	6000	-	2	Rp 204,000.00
Jumlah									Rp 204,000.00
B Hammer									
1	Plat Eser		Plat 1200x2400x2 mm	Lembar	Rp 780,000	-	-	1	Rp 780,000.00
2	Poros S45C		Besi As S45C Ø25mm	Meter	Rp 80,000	1000	-	1	Rp 80,000.00
3	Poros S45C		Besi As S45C Ø30mm	Meter	Rp 140,000	500	-	1	Rp 70,000.00
4	Penyangga		Besi Strip 30x30x3mm	Meter	Rp 80,000	1000	-	1	Rp 80,000.00
5	Frame Saringan		Besi Nako 5x5mm	Meter	Rp 24,000	1000	-	1	Rp 24,000.00
6	Piringan Hammer		Plat 5 mm	Kg	Rp 15,000	750x750	4	4	Rp 60,000.00
7	Pisau Hammer		Per 9 mm	Kg	Rp 15,000	-	7	7	Rp 105,000.00
Jumlah									Rp 1,199,000.00
C Transmisi									
1	Puli Tipe A		A2x6"x19	Buah	Rp 125,000	-	-	1	Rp 125,000.00
2	Puli Tipe A		A1x3"x20	Buah	Rp 30,000	-	-	1	Rp 30,000.00
3	Puli Tipe A		A1x4"x25	Buah	Rp 35,000	-	-	1	Rp 35,000.00
4	V-belt Tipe A		A 48 Bando	Buah	Rp 27,000	-	-	1	Rp 27,000.00
5	V-belt Tipe A		A 55 Power	Buah	Rp 24,000	-	-	1	Rp 24,000.00
6	Motor Listrik 1HP		-	Buah	Rp 1,370,000	-	-	1	Rp 1,370,000.00
9	Block Bearing 1"		UCP 205	Buah	Rp 40,000.00	-	-	2	Rp 80,000.00
10	Block Bearing 30mm		UCP 206	Buah	Rp 70,000.00	-	-	1	Rp 70,000.00
Jumlah									Rp 1,761,000.00
D Lain-lain									
1	Karet Dop Siku		Karet Dop Siku 40x40	Buah	Rp 2,500	-	-	4	Rp 10,000.00
2	Elbow Las		Tebal 2mm	Buah	Rp 40,000	-	-	2	Rp 80,000.00
3	Lem Tribon		-	Buah	Rp 10,000	-	-	1	Rp 10,000.00
4	Amplas		-	Meter	Rp 10,000	1000	-	1	Rp 10,000.00
5	Baut + Ring		M12	Buah	Rp 1,500	-	-	24	Rp 36,000.00
6	Baut + Ring		M14	Buah	Rp 2,500	-	-	4	Rp 10,000.00
7	Baut + Ring		M10	Buah	Rp 900,000	-	-	20	Rp 18,000.00
8	Gerinda Poles		-	Buah	Rp 10,000	-	-	1	Rp 10,000.00
9	Jek Broco		-	Buah	Rp 15,000	-	-	1	Rp 15,000.00
10	MCB Broco		10 Ampere	Buah	Rp 50,000	-	-	1	Rp 50,000.00
11	Cat Diton Premium		-	Buah	Rp 40,000	-	-	3	Rp 120,000.00
12	Cat Altek 1 Liter		-	Buah	Rp 70,000	-	-	1	Rp 70,000.00
13	Cat Avian 100 cc		-	Buah	Rp 14,000	-	-	1	Rp 14,000.00
14	Cat Avian 200 cc		-	Buah	Rp 25,000	-	-	1	Rp 25,000.00
15	Seal		-	Buah	Rp 10,000	-	-	1	Rp 10,000.00
16	Epoxy 300 cc		-	Buah	Rp 28,000	-	-	1	Rp 28,000.00
17	Box MCB		-	Buah	Rp 10,000	-	-	1	Rp 10,000.00
Jumlah									Rp 526,000.00
G Jumlah Biaya Material									Rp 3,690,000.00

LAMPIRAN 4
(*Detail Drawing*)

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

	5	4	3	2	1		
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA
△				△			



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 <h2 style="text-align: center;">MESIN PEMBUAT TEPUNG MOCAF</h2> <h3 style="text-align: center;">KAPASITAS 15 KG/JAM</h3> NO . ASSY :	SKALA <h1 style="text-align: center;">1 : 10</h1>	DIGAMBAR DIPERIKSA DISAHKAN	Duta Agus. S Ipung. K
--	--	-----------------------------------	-----------------------------

POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212	FORMAT <h2 style="text-align: center;">A4</h2>	NO GAMBAR : <h1 style="text-align: center;">MPTM / 01</h1>
--	---	---

E

D

C

B

A

E

D

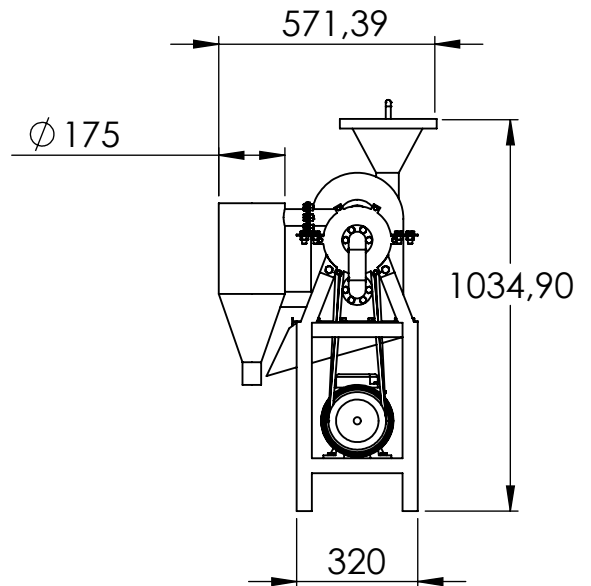
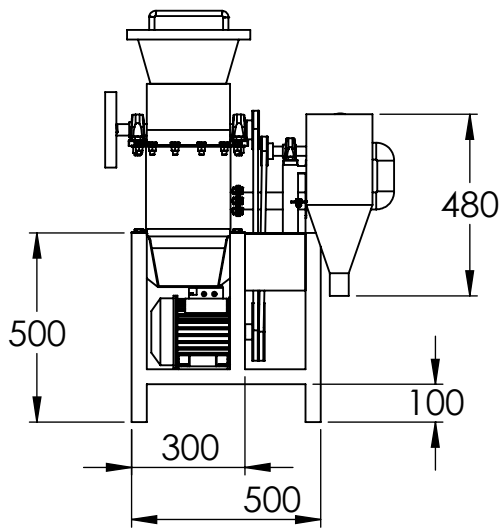
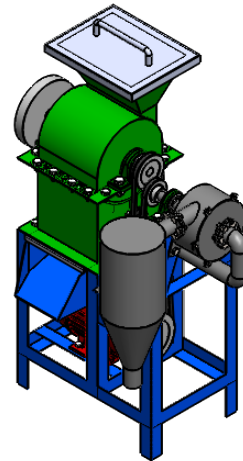
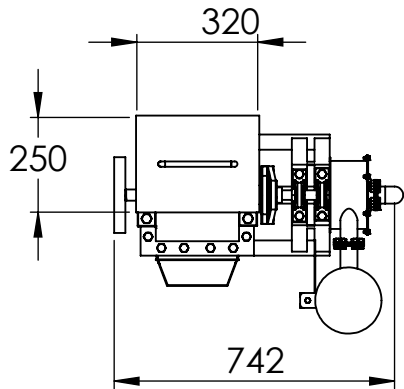
C

B

A

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

	5	4	3	2	1		
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA
/				/			



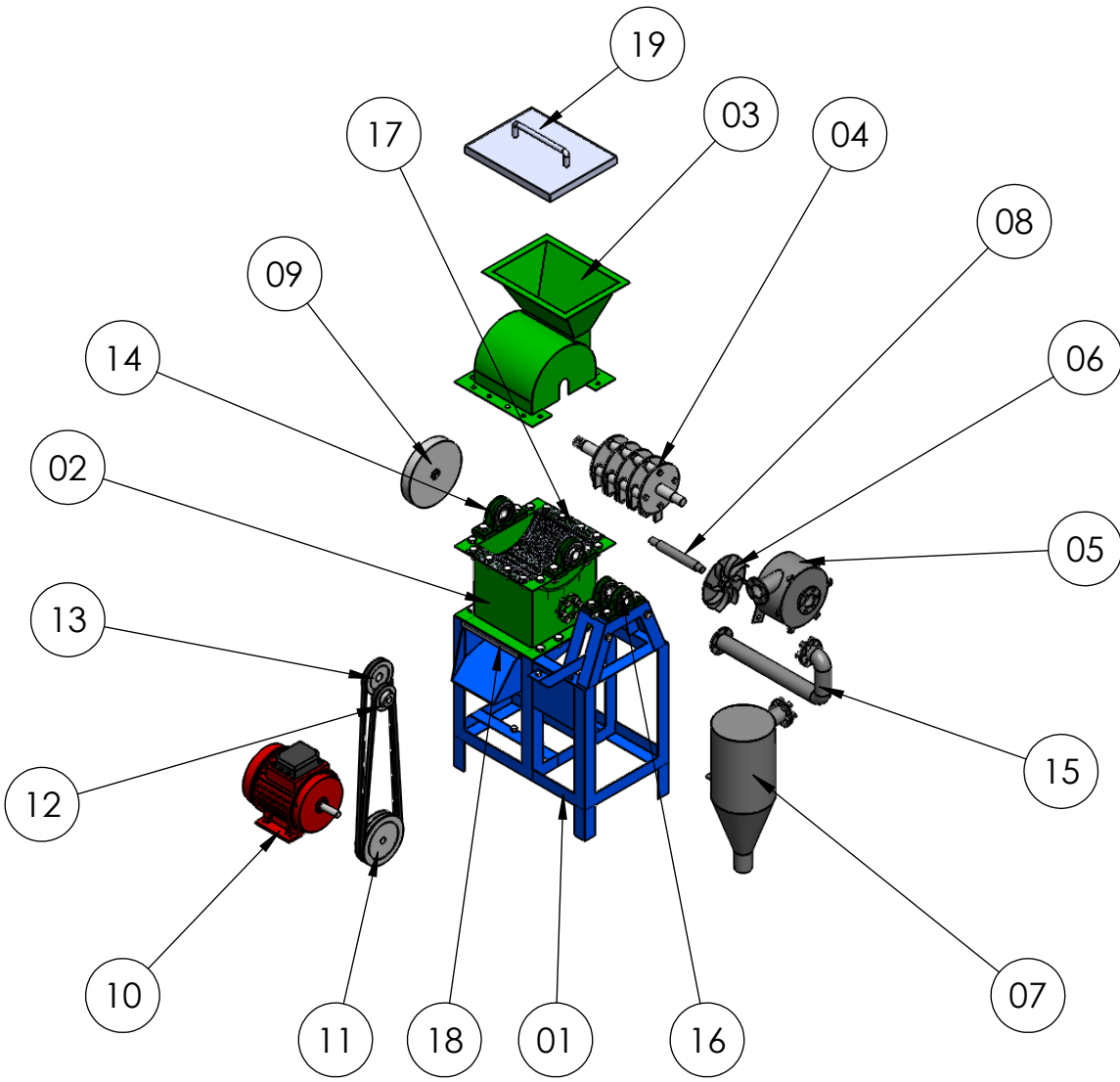
JML	NAMA BAGIAN					BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO ORDER		PROYEKSI
<	6	30	120	400	1000	2000				
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2				

NAMA <h2 style="text-align: center;">MESIN PEMBUAT TEPUNG MOCAF</h2> <h3 style="text-align: center;">KAPASITAS 15 KG/JAM</h3> NO . ASSY :	SKALA <h2 style="text-align: center;">1 : 20</h2>	DIGAMBAR DIPERIKSA DISAHKAN	Duta Agus. S Ipung. K
--	--	-----------------------------------	-----------------------------

POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212	FORMAT <h2 style="text-align: center;">A4</h2>	NO GAMBAR : <h2 style="text-align: center;">MPTM / 02</h2>
--	---	---

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

	5	4	3	2	1		
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA
^				^			





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 <h2 style="text-align: center;">ASSY MESIN PEMBUAT TEPUNG MOCAF KAPASITAS 15 KG/JAM</h2> NO . ASSY :	SKALA 1 : 20	DIGAMBAR DIPERIKSA DISAHKAN	Duta Agus. S Ipung. K
--	---------------------	-----------------------------------	-----------------------------

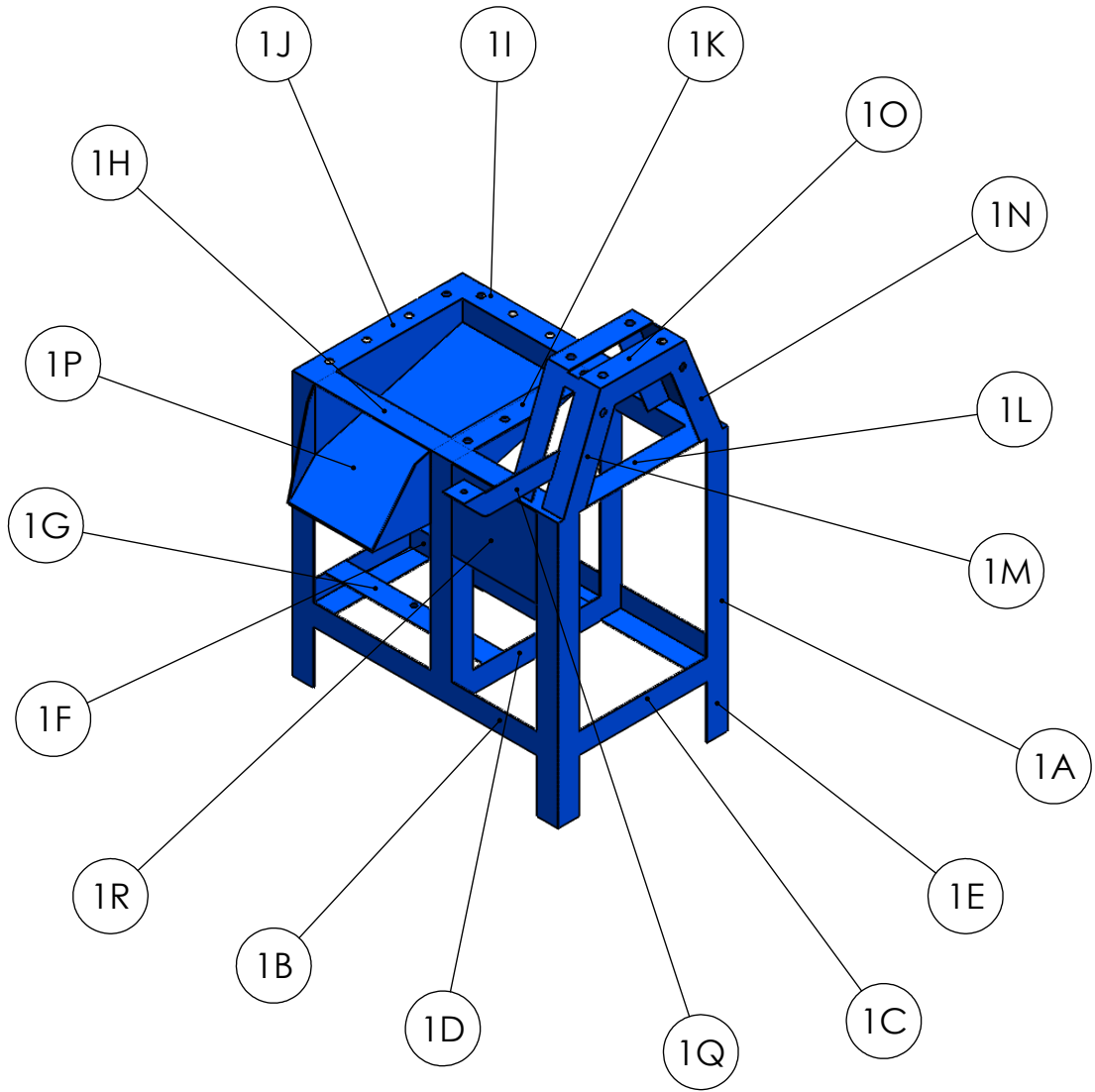
POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212	FORMAT A4	NO GAMBAR : MPTM / 03
--	---------------------	---------------------------------

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

5		4			3		2		1		
NO	PERUBAHAN				TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN		TANGGAL	NAMA
△							△				
1	Tutup Hopper				Carbon steel	Lihat detail	-	19	-		E
1	Tutup Sorokan				Carbon steel	Lihat detail	-	18	-		D
1	Wire Mesh				SS 304	Dibeli	-	17	-		D
2	Bearing UCP 205				-	Dibeli	-	16	-		D
1	Pipa Saluran Blower				Carbon steel	Lihat detail	-	15	-		D
2	Bearing UCP 206				-	Dibeli	-	14	-		D
1	Pulley A1 4IN				Aluminium	Dibeli	-	13	-		D
1	Pulley A1 3IN				Aluminium	Dibeli	-	12	-		D
1	Pulley A2 6IN				Aluminium	Dibeli	-	11	-		D
1	Motor Listrik 1HP				-	Dibeli	-	10	-		D
1	Pemberat				Carbon steel	Lihat detail	-	09	-		C
1	Poros Blower				Baja S45C	Lihat detail	-	08	-		C
1	Tangki Cyclone				Carbon steel	Lihat detail	-	07	-		C
1	Kipas Blower				Carbon steel	Lihat detail	-	06	-		C
1	Housing Blower				Carbon steel	Lihat detail	-	05	-		B
1	Hammer Mill				Carbon steel	Lihat detail	-	04	-		B
1	Penutup Housing				Carbon steel	Lihat detail	-	03	-		B
1	Housing Hammer				Carbon steel	Lihat detail	-	02	-		B
1	Rangka				Mild steel	Lihat detail	-	01	-		B
JML	NAMA BAGIAN				BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN		B
>	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 ASSY MESIN PEMBUAT TEPUNG MOCAF KAPASITAS 15 KG/JAM								SKALA 1 : 20	DIGAMBAR	Duta	A
NO . ASSY :								DIPERIKSA	Agus. S	A	
NO . ASSY :								DISAHKAN	Ipung. K	A	
 POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212								FORMAT A4	NO GAMBAR : MPTM / 03		A
5		4			3		2		1		
PENGANTI DARI		DIGANTI DENGAN			NO LEMBAR		JUMLAH LEMBAR				

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

5		4		3		2		1
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	
△				△				



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				

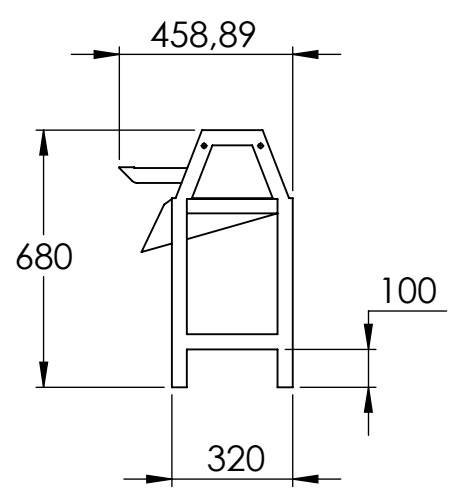
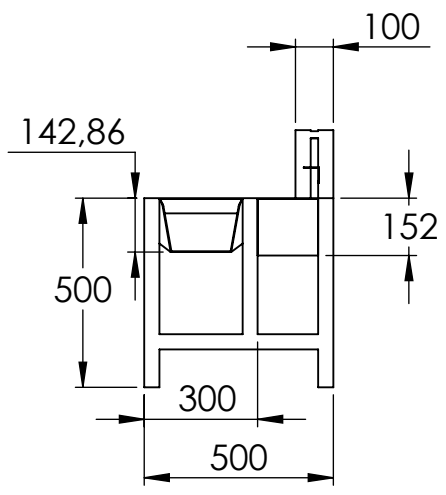
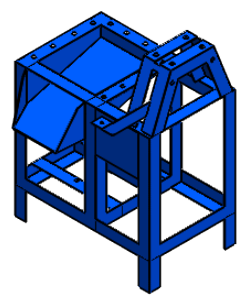
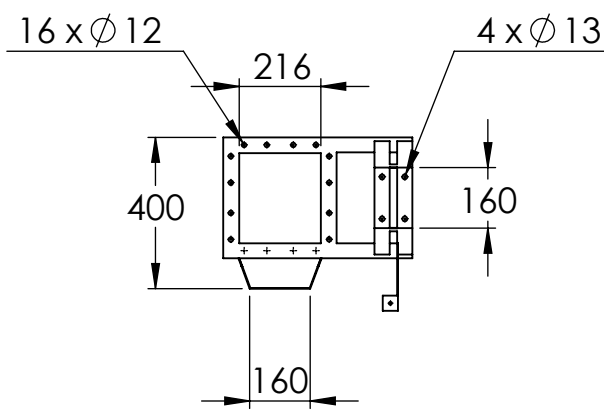
NAMA ASSY RANGKA MESIN NO . ASSY :	SKALA 1 : 10	DIGAMBAR DIPERIKSA DISAHKAN	Duta Agus. S Ipung. K
---	----------------------------	-----------------------------------	-----------------------------

POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212	FORMAT A4	NO GAMBAR : MPTM / 04
---	---------------------	---------------------------------

5		4			3		2			1		
NO	PERUBAHAN				TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN			TANGGAL	NAMA
E	1	Rangka Tempat MCB				Carbon Steel	Lihat detail		-	1R	-	
	1	Rangka Penyangga Cyclone				Mild Steel	Lihat detail		-	1Q	-	
	1	Rangka Sorokan				Mild Steel	Lihat detail		-	1P	-	
	2	Rangka Dudukan Bearing				Mild Steel	Lihat detail		-	1O	-	
D	2	Rangka Penyangga Bearing (2)				Mild Steel	Lihat detail		-	1N	-	
	2	Rangka Penyangga Bearing (1)				Mild Steel	Lihat detail		-	1M	-	
	1	Rangka Atas Kanan (L)				Mild Steel	Lihat detail		-	1L	-	
	1	Rangka Atas Tengah (L)				Mild Steel	Lihat detail		-	1K	-	
	1	Rangka Atas Kiri (L)				Mild Steel	Lihat detail		-	1J	-	
C	1	Rangka Atas Belakang (P)				Mild Steel	Lihat detail		-	1I	-	
	1	Rangka Atas Depan (P)				Mild Steel	Lihat detail		-	1H	-	
	1	Rangka Dudukan Motor (B)				Mild Steel	Lihat detail		-	1G	-	
	1	Rangka Dudukan Motor (D)				Mild Steel	Lihat detail		-	1F	-	
	4	Rangka Kaki				Mild Steel	Lihat detail		-	1E	-	
	1	Rangka Bawah Tengah				Mild Steel	Lihat detail		-	1D	-	
B	2	Rangka Bawah (L)				Mild Steel	Lihat detail		-	1C	-	
	2	Rangka Bawah (P)				Mild Steel	Lihat detail		-	1B	-	
	6	Rangka Tiang Utama				Mild Steel	Lihat detail		-	1A	-	
	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					
A	NAMA ASSY RANGKA MESIN							SKALA 1 : 10	DIGAMBAR		Duta	
	NO . ASSY :								DIPERIKSA		Agus. S	
									DISAHKAN		Ipung. K	
	POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212							FORMAT A4	NO GAMBAR : MPTM / 04			
								5	4	3	2	1
PENGANTI DARI			DIGANTI DENGAN			NO LEMBAR		JUMLAH LEMBAR				

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

5		4		3		2		1
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	
△				△				



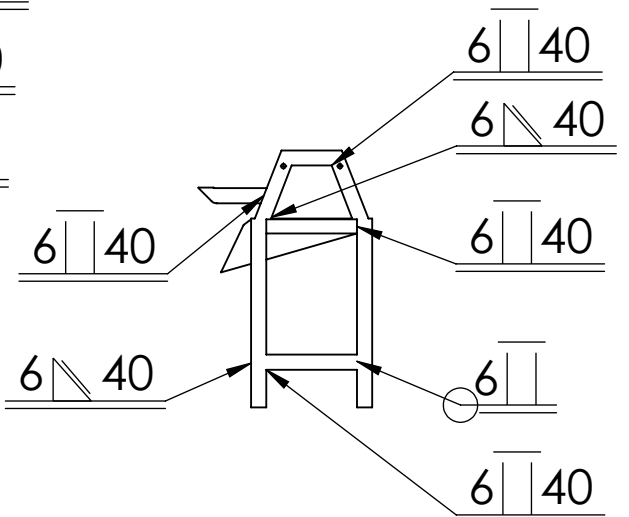
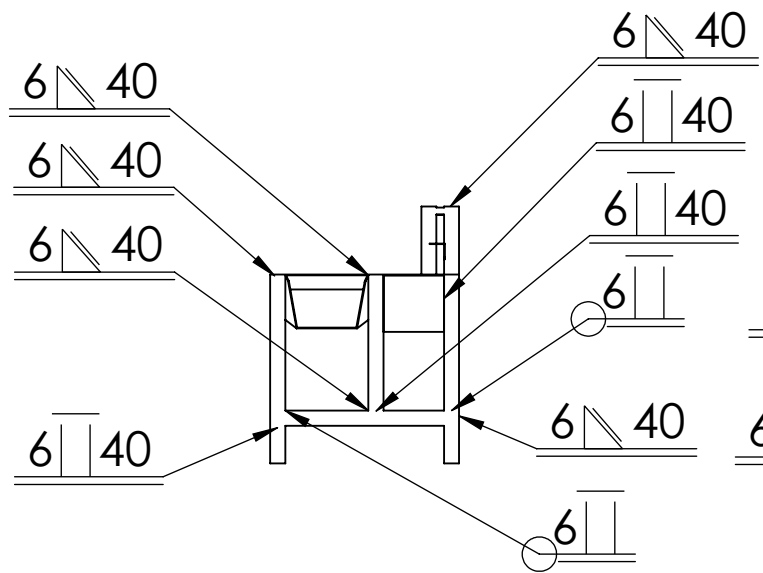
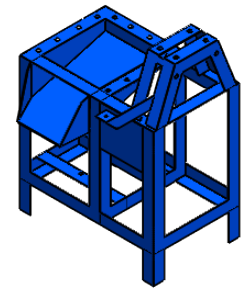
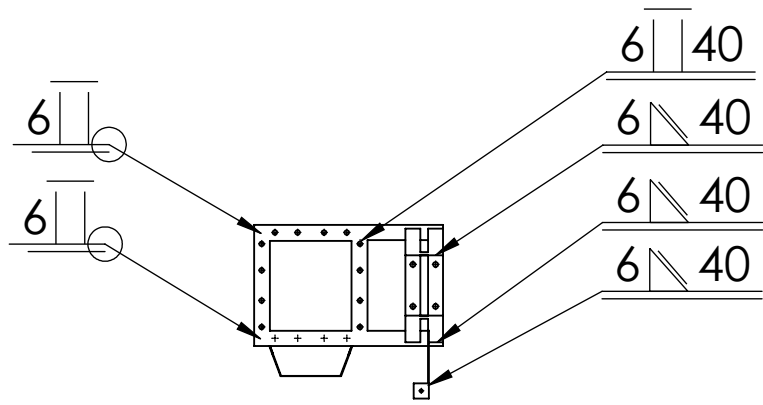
JML	NAMA BAGIAN					BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO ORDER	PROYEKSI	
<	6	30	120	400	1000	2000				
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2				

NAMA ASSY RANGKA MESIN	SKALA 1 : 20	DIGAMBAR DIPERIKSA DISAHKAN	Duta Agus. S Ipung. K
NO . ASSY :			

POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212	FORMAT A4	NO GAMBAR : MPTM / 05
--	--------------	--------------------------

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

	5	4	3	2	1		
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA
/				/			



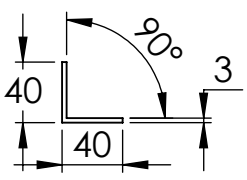
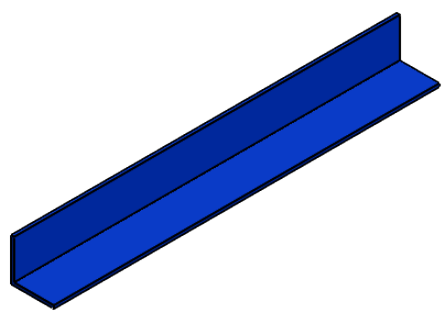
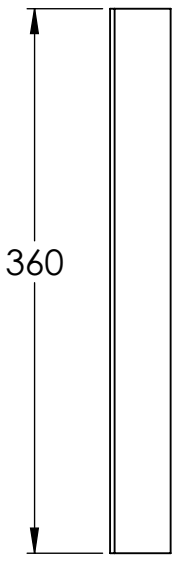
JML	NAMA BAGIAN					BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO ORDER		PROYEKSI
<	6	30	120	400	1000	2000				
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2				

NAMA <h2 style="text-align: center;">ASSY RANGKA MESIN</h2>	SKALA 1 : 20	DIGAMBAR DIPERIKSA DISAHKAN	Duta Agus. S Ipung. K
NO . ASSY :			

POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212	FORMAT A4	NO GAMBAR : MPTM / 06
--	------------------	------------------------------

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

	5	4	3	2	1		
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA
△				△			



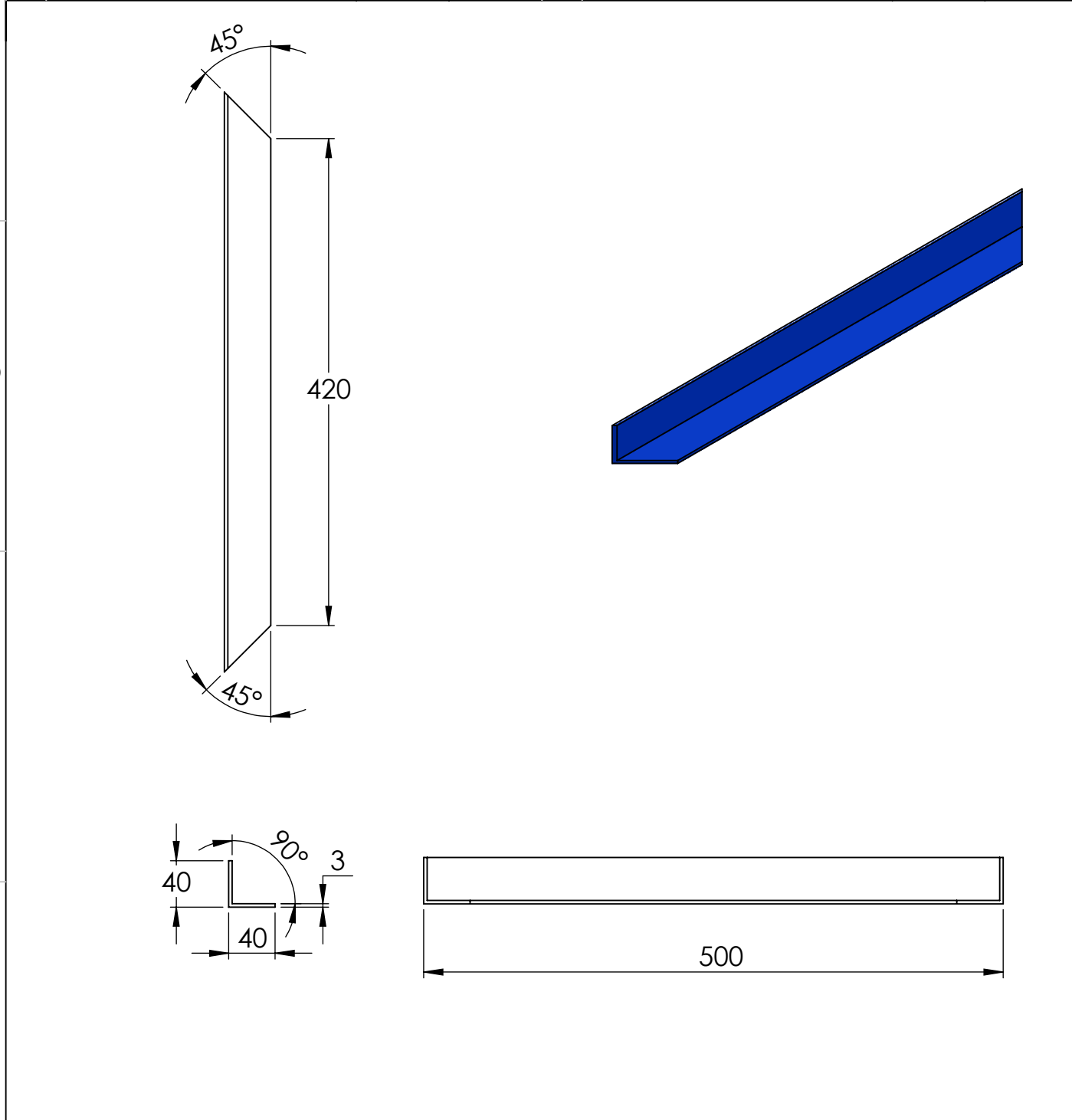
6	Rangka Tiang Utama	Mild steel	Lihat detail	-	1A	-
JML	NAMA BAGIAN	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0 6 30 120 400 1000	Pengerjaan Lanjut	NO ORDER	PROYEKSI		
<	6 30 120 400 1000 2000					
TOL	±0.1 ±0.2 ±0.3 ±0.5 ±0.8 ±1.2					

NAMA RANGKA TIANG UTAMA	SKALA 1 : 5	DIGAMBAR DIPERIKSA DISAHKAN	Duta Agus. S Ipung. K
NO . ASSY :			

POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212	FORMAT A4	NO GAMBAR : MPTM / 07
--	---------------------	---------------------------------

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

5	4	3	2	1
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO



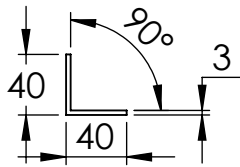
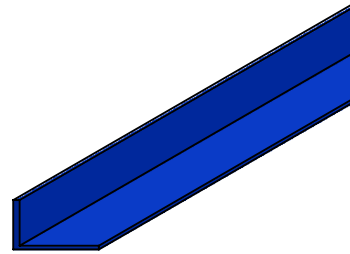
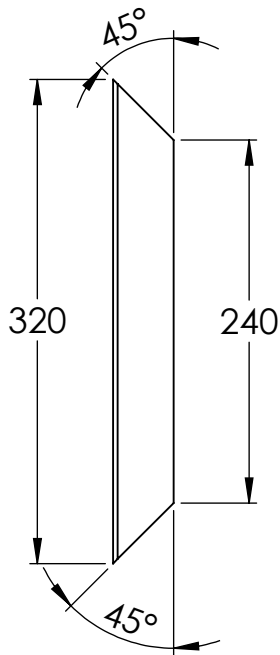
2	Rangka Bawah (P)	Mild steel	Lihat detail	-	1B	-
JML	NAMA BAGIAN	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0 6 30 120 400 1000	Pengerjaan Lanjut	NO ORDER	PROYEKSI		
<	6 30 120 400 1000 2000					
TOL	±0.1 ±0.2 ±0.3 ±0.5 ±0.8 ±1.2					

NAMA RANGKA BAWAH (P)	SKALA	DIGAMBAR	Duta
NO . ASSY :	1 : 5	DIPERIKSA	Agus. S
		DISAHKAN	Ipung. K

POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 533329 EMAIL : polcap@yahoo.co.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212	FORMAT	NO GAMBAR :	MPTM / 08
A4			

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

5	4	3	2	1
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO

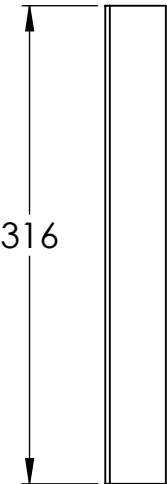
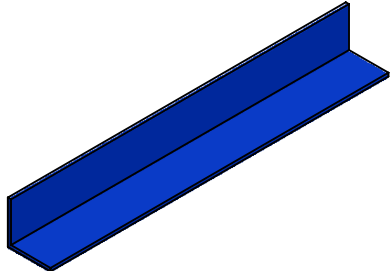
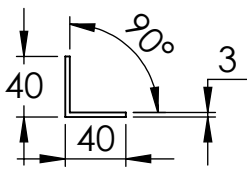




2	Rangka Bawah (L)	Mild steel	Lihat detail	-	1C	-
JML	NAMA BAGIAN	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0 6 30 120 400 1000	Pengerjaan Lanjut	NO ORDER			
<	6 30 120 400 1000 2000					
TOL	±0.1 ±0.2 ±0.3 ±0.5 ±0.8 ±1.2					

NAMA RANGKA BAWAH (L)	SKALA 1 : 5	DIGAMBAR DIPERIKSA DISAHKAN	Duta Agus. S Ipung. K
NO . ASSY :			

POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212	FORMAT A4	NO GAMBAR : MPTM / 09
--	---------------------	---------------------------------

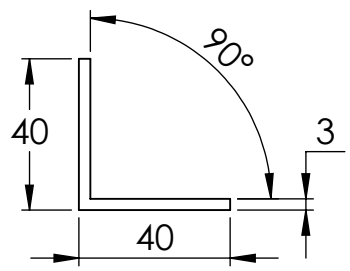
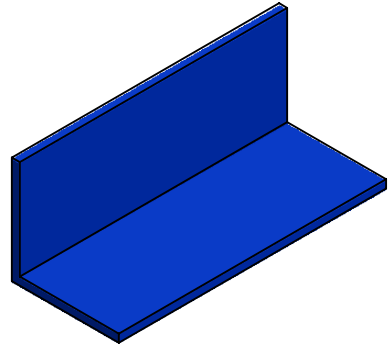
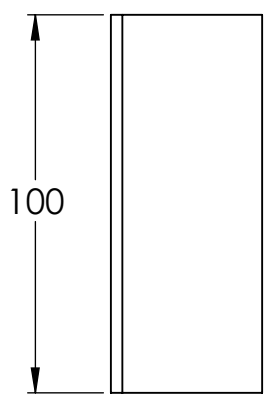
GAMBAR INI TANPA IZIN TERTULIS DARI POLITEKNIK NEGERI CILACAP
DILARANG MEMFOTOKOPI, MEMPERBANYAK, MENYALIN, MEMINDAHTANGANKAN

5		4			3		2		1	
NO	PERUBAHAN			TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN		TANGGAL	NAMA
△						△				
E	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>316</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>									
D										
C										
B										
A										

1	Rangka Bawah Tengah					Mild steel	Lihat detail	-	1D	-
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	Duta
RANGKA BAWAH TENGAH								1 : 5	DIPERIKSA	Agus. S
									DISAHKAN	Ipung. K
NO . ASSY :										
 POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212								FORMAT	NO GAMBAR :	
								A4	MPTM / 10	

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

	5	4	3	2	1		
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA
△				△			



4	Rangka Kaki	Mild steel	Lihat detail	-	1E	-
---	-------------	------------	--------------	---	----	---

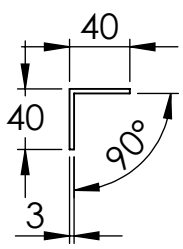
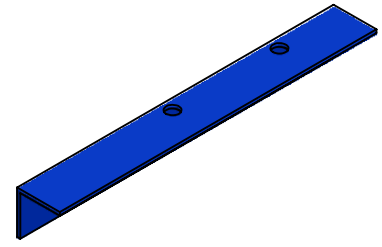
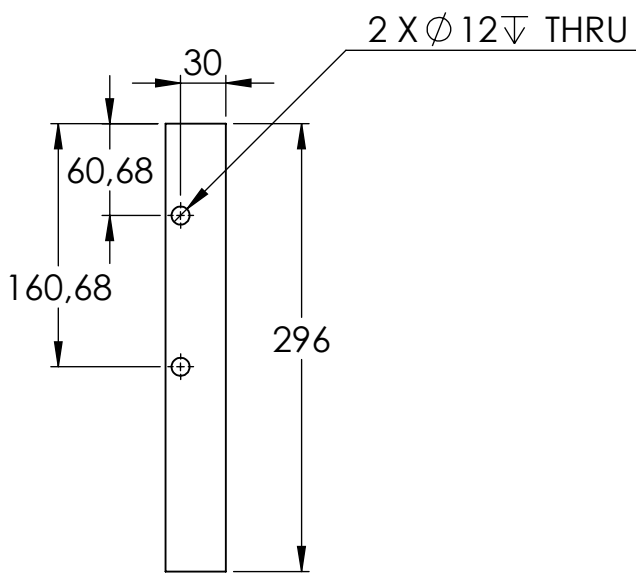
JML	NAMA BAGIAN					BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO ORDER	PROYEKSI	
<	6	30	120	400	1000	2000				
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2				

<p>NAMA</p> <h2 style="margin: 0;">RANGKA KAKI</h2> <p>NO . ASSY :</p>	<p>SKALA</p> <h3 style="margin: 0;">1 : 2</h3>	<p>DIGAMBAR</p> <p>DIPERIKSA</p> <p>DISAHKAN</p>	<p>Duta</p> <p>Agus. S</p> <p>Ipung. K</p>
--	--	--	--

<p>POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212</p>	<p>FORMAT</p> <p>A4</p>	<p>NO GAMBAR :</p> <p>MPTM / 11</p>
---	--------------------------------	--

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

5		4		3		2		1
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	



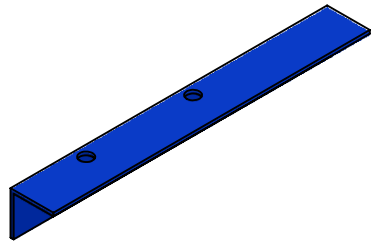
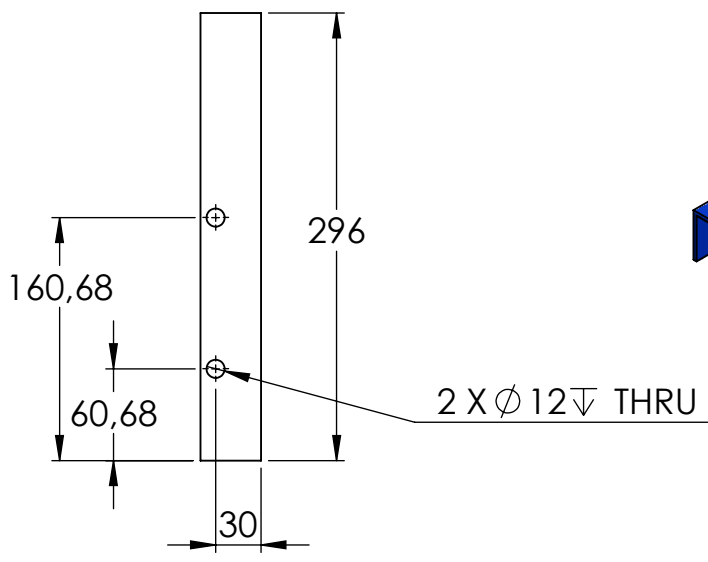
1	Rangka Dudukan Motor (D)	Mild steel	Lihat detail	-	1F	-
JML	NAMA BAGIAN	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0 6 30 120 400 1000	Pengerjaan Lanjut	NO ORDER	PROYEKSI		
<	6 30 120 400 1000 2000					
TOL	±0.1 ±0.2 ±0.3 ±0.5 ±0.8 ±1.2					

NAMA RANGKA DUDUKAN MOTOR (D)	SKALA 1 : 5	DIGAMBAR Duta	DIPERIKSA Agus. S	DISAHKAN Ipung. K
NO . ASSY :				

POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212	FORMAT A4	NO GAMBAR : MPTM / 12
--	--------------	--------------------------

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

5	4	3	2	1
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO



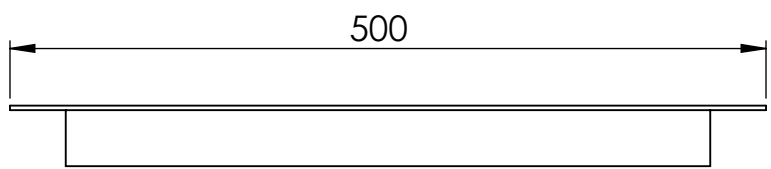
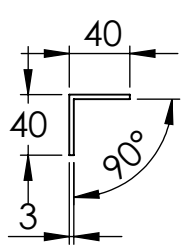
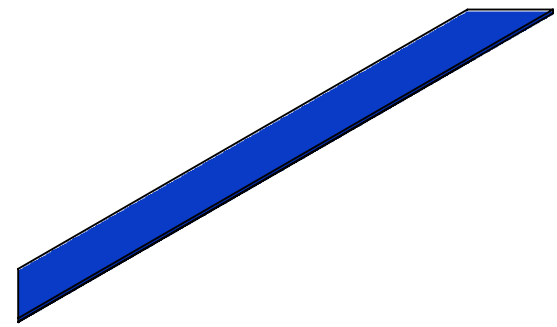
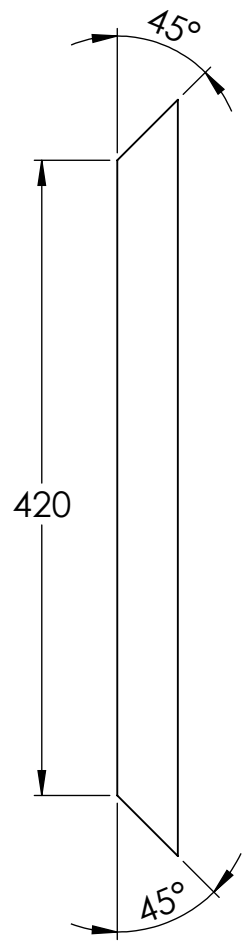
E				E
D				D
C				C
B				B

1	Rangka Dudukan Motor (B)	Mild steel	Lihat detail	-	1G	-
JML	NAMA BAGIAN	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0 6 30 120 400 1000					PROYEKSI
<	6 30 120 400 1000 2000		PENGERJAAN LANJUT		NO ORDER	
TOL	±0.1 ±0.2 ±0.3 ±0.5 ±0.8 ±1.2					
NAMA				SKALA	DIGAMBAR	Duta
RANGKA DUDUKAN MOTOR (B)				1 : 5	DIPERIKSA	Agus. S
					DISAHKAN	Ipung. K
NO . ASSY :				FORMAT	NO GAMBAR :	
POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212				A4	MPTM / 13	

5	4	3	2	1
PENGANTI DARI	DIGANTI DENGAN	NO LEMBAR	JUMLAH LEMBAR	

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

5	4	3	2	1
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO



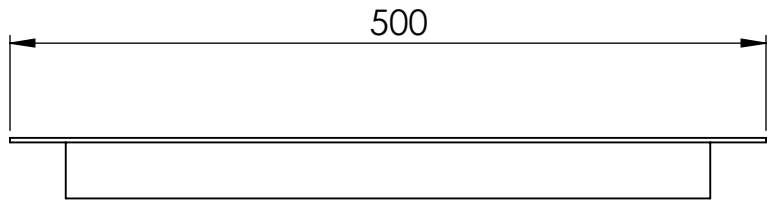
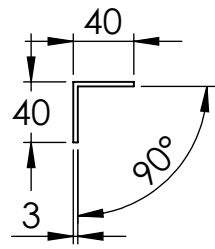
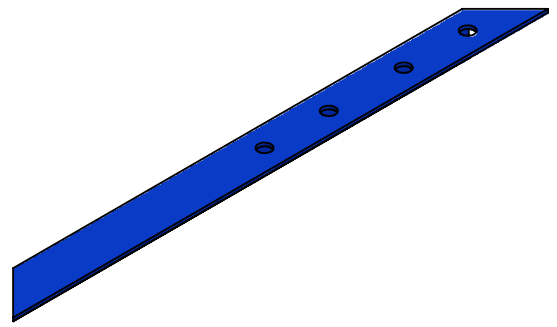
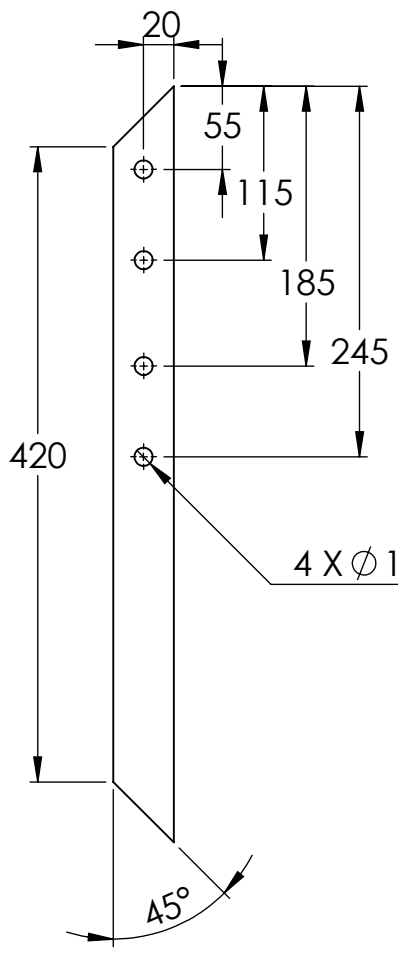
1	Rangka Atas Depan (P)	Mild steel	Lihat detail	-	1H	-
JML	NAMA BAGIAN	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0 6 30 120 400 1000					PROYEKSI
<	6 30 120 400 1000 2000	Pengerjaan Lanjut		NO ORDER		
TOL	±0.1 ±0.2 ±0.3 ±0.5 ±0.8 ±1.2					

NAMA <h2 style="text-align: center;">RANGKA ATAS DEPAN (P)</h2>	SKALA <h3 style="text-align: center;">1 : 5</h3>	DIGAMBAR DIPERIKSA DISAHKAN	Duta Agus. S Ipung. K
NO . ASSY :			

POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212	FORMAT <h3 style="text-align: center;">A4</h3>	NO GAMBAR : <h2 style="text-align: center;">MPTM / 14</h2>
--	---	---

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

5		4		3		2		1
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	



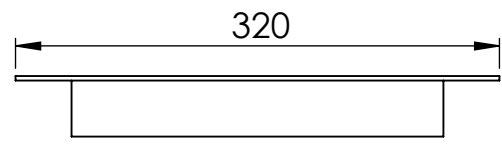
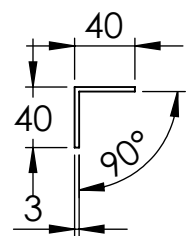
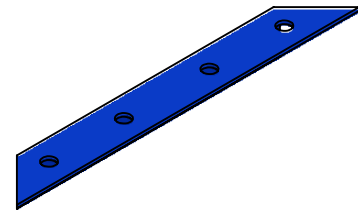
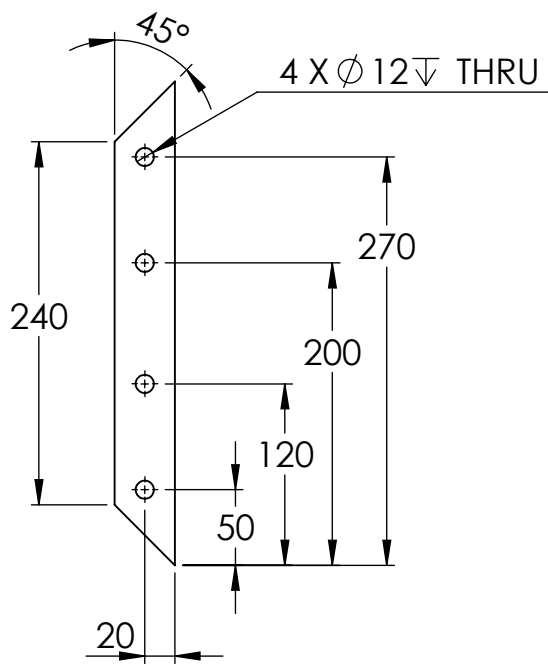
1	Rangka Atas Belakang (P)	Mild steel	Lihat detail	-	11	-
JML	NAMA BAGIAN	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0 6 30 120 400 1000	Pengerjaan Lanjut	NO ORDER	PROYEKSI		
<	6 30 120 400 1000 2000					
TOL	±0.1 ±0.2 ±0.3 ±0.5 ±0.8 ±1.2					

NAMA <h2 style="text-align: center;">RANGKA ATAS BELAKANG (P)</h2>	SKALA <h3 style="text-align: center;">1 : 5</h3>	DIGAMBAR Duta	DIPERIKSA Agus. S	DISAHKAN Ipung. K
NO . ASSY :				

POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212	FORMAT <h3 style="text-align: center;">A4</h3>	NO GAMBAR : <h2 style="text-align: center;">MPTM / 15</h2>
--	---	---

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

5		4		3		2		1
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	
△				△				



1	Rangka Atas Kiri (L)	Mild steel	Lihat detail	-	1J	-
JML	NAMA BAGIAN	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0 6 30 120 400 1000					PROYEKSI
<	6 30 120 400 1000 2000	Pengerjaan Lanjut		NO ORDER		
TOL	±0.1 ±0.2 ±0.3 ±0.5 ±0.8 ±1.2					
NAMA				SKALA	DIGAMBAR	Duta
RANGKA ATAS KIRI (L)				1 : 5	DIPERIKSA	Agus. S
					DISAHKAN	Ipung. K
NO . ASSY :						
POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212				FORMAT	NO GAMBAR :	
				A4	MPTM / 16	

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

5		4			3		2		1			
NO	PERUBAHAN			TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN		TANGGAL	NAMA		
△						△						
E	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>4 X Ø 12 ∇ THRU</p> </div> <div style="text-align: center;"> </div> </div>											
D												
C	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: center;"> </div> </div>											
B												
A												
1	Rangka Atas Tengah (L)			Mild steel	Lihat detail		-	1K		-		
JML	NAMA BAGIAN			BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID		KETERANGAN			
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan 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				
RANGKA ATAS TENGAH (L)							1 : 5	DIPERIKSA			Duta	
								DISAHKAN				
NO . ASSY :							FORMAT	NO GAMBAR :				
POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212							A4	MPTM / 17				
5	4			3	2		1					
PENGANTI DARI		DIGANTI DENGAN			NO LEMBAR		JUMLAH LEMBAR					

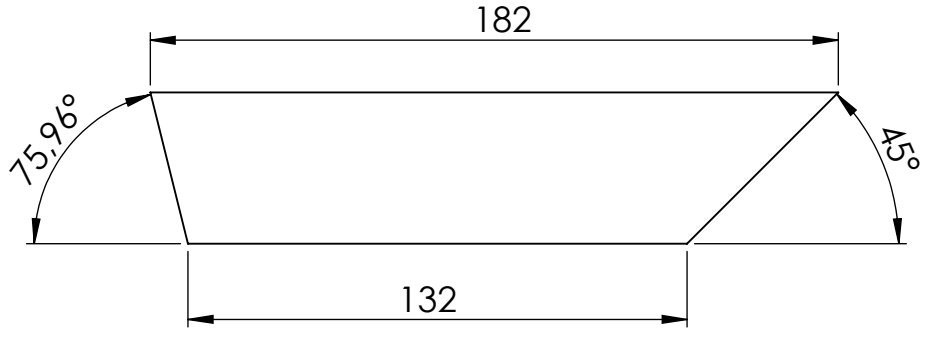
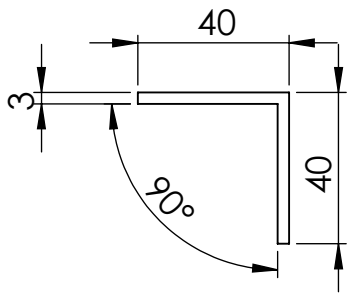
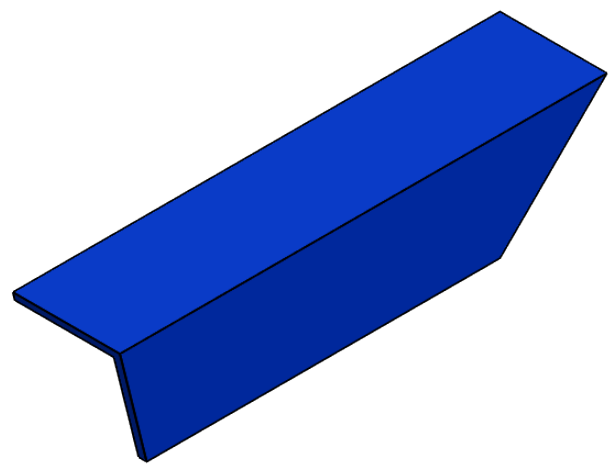
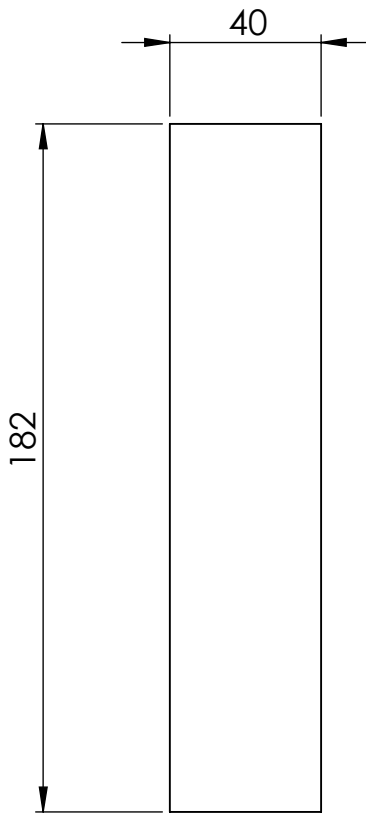
GAMBAR INI TANPA IZIN TERTULIS DARI POLITEKNIK NEGERI CILACAP DILARANG MEMFOTOKOPI, MEMPERBANYAK, MENYALIN, MEMINDAHTANGANKAN

	5	4	3	2	1				
NO	PERUBAHAN		TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	
△					△				
E									E
D									D
C									C
B									B
A	A	A	A	A	A				

1	Rangka Atas Kanan (L)	Mild steel	Lihat detail	-	1L	-
JML	NAMA BAGIAN	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0 6 30 120 400 1000	Pengerjaan 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	Duta
RANGKA ATAS KANAN (L)				1 : 5	DIPERIKSA	Agus. S
					DISAHKAN	Ipung. K
NO . ASSY :				FORMAT	NO GAMBAR :	
POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212				A4	MPTM / 18	

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

5	4	3	2	1
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO



2	Rangka Penyangga Bearing (1)	Mild steel	Lihat detail	-	1M	-
---	------------------------------	------------	--------------	---	----	---

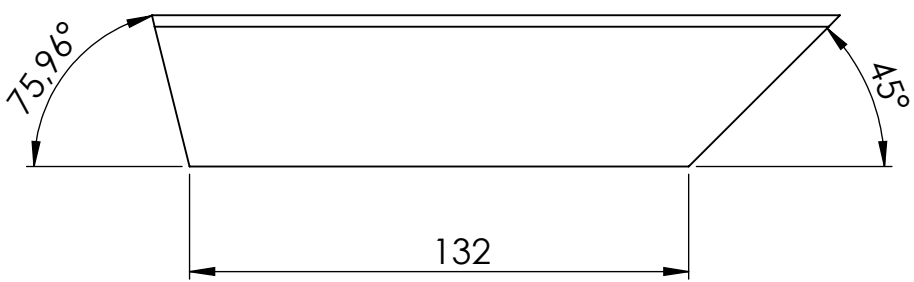
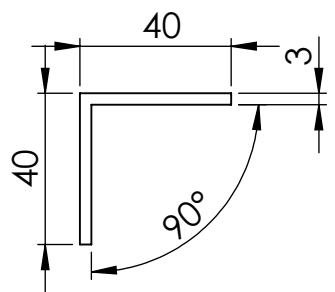
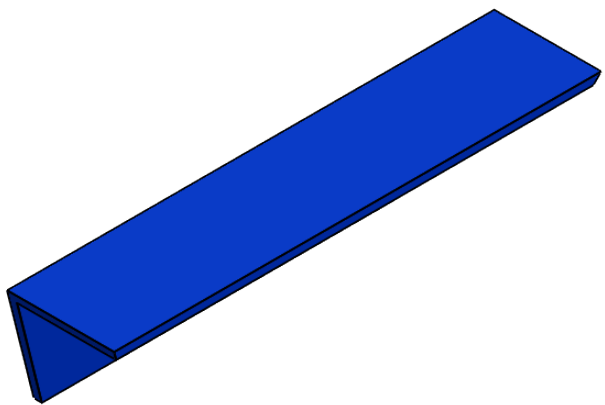
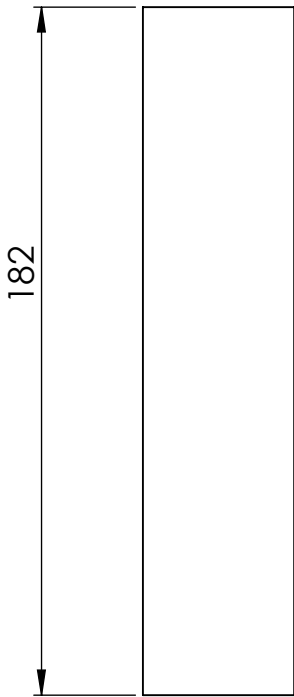
JML	NAMA BAGIAN					BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO ORDER	PROYEKSI	
<	6	30	120	400	1000	2000				
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2				

NAMA <h2 style="text-align: center;">RANGKA PENYANGGA BEARING (1)</h2>	SKALA <h3 style="text-align: center;">1 : 2</h3>	DIGAMBAR Duta	DIPERIKSA Agus. S	DISAHKAN Ipung. K
NO . ASSY :				

POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212	FORMAT <h3 style="text-align: center;">A4</h3>	NO GAMBAR : <h2 style="text-align: center;">MPTM / 19</h2>
--	---	---

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

5	4	3	2	1
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO



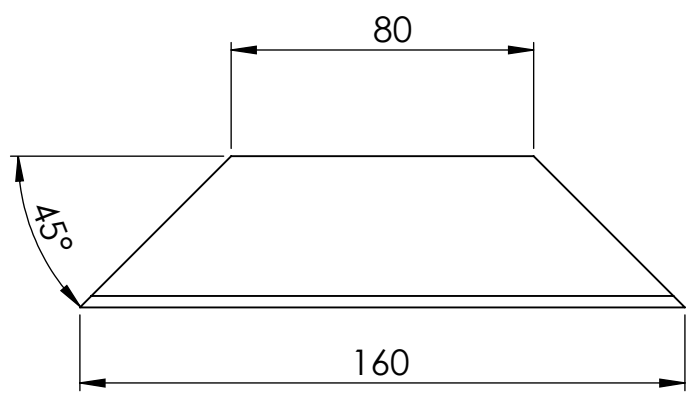
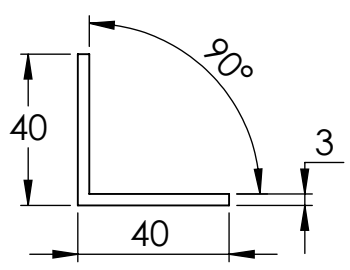
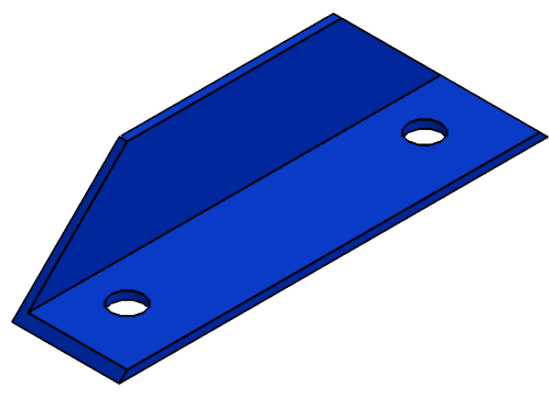
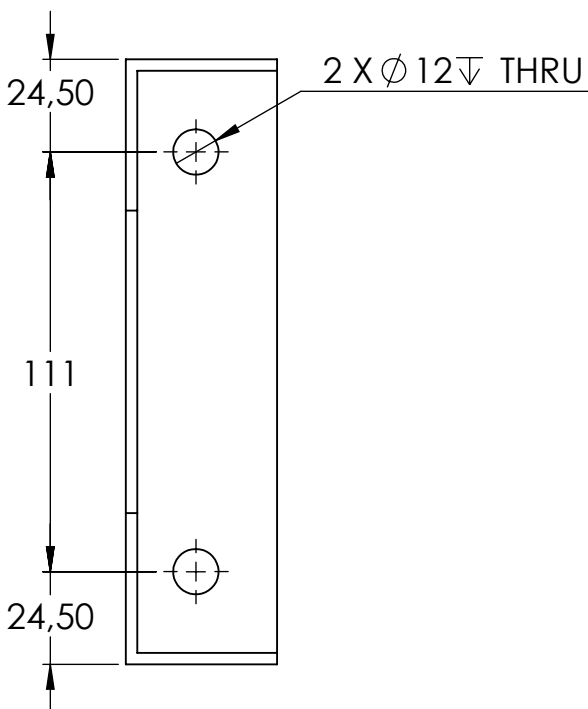
2	Rangka Penyangga (2)	Mild steel	Lihat detail	-	1N	-
JML	NAMA BAGIAN	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0 6 30 120 400 1000	Pengerjaan Lanjut	NO ORDER	PROYEKSI		
<	6 30 120 400 1000 2000					
TOL	±0.1 ±0.2 ±0.3 ±0.5 ±0.8 ±1.2					

NAMA <h2 style="text-align: center;">RANGKA PENYANGGA BEARING (2)</h2>	SKALA <h3 style="text-align: center;">1 : 2</h3>	DIGAMBAR 	Duta
NO . ASSY :		DIPERIKSA	Agus. S
		DISAHKAN	Ipung. K

POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212	FORMAT <h3 style="text-align: center;">A4</h3>	NO GAMBAR : <h2 style="text-align: center;">MPTM / 20</h2>
--	---	---

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

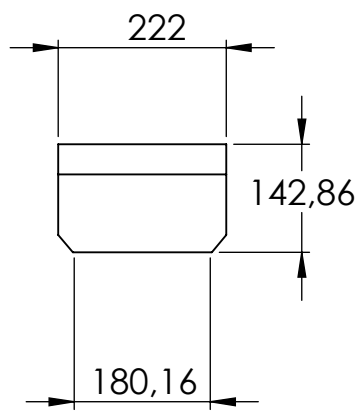
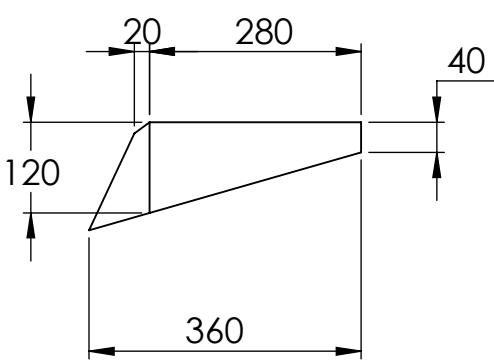
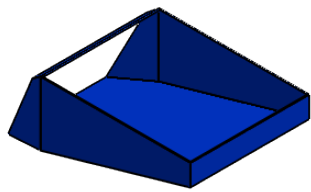
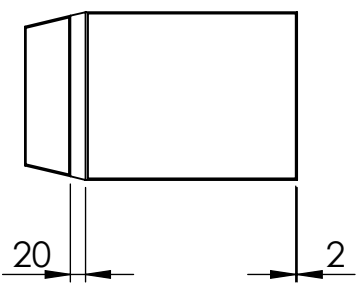
5		4		3		2		1
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	

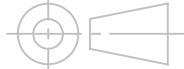


2	Rangka Dudukan Bearing	Mild steel	Lihat detail	-	10	-
JML	NAMA BAGIAN	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0 6 30 120 400 1000	Pengerjaan Lanjut	NO ORDER	PROYEKSI		Duta
<	6 30 120 400 1000 2000					
TOL	±0.1 ±0.2 ±0.3 ±0.5 ±0.8 ±1.2					
NAMA				SKALA	DIGAMBAR	
<h2>RANGKA DUDUKAN BEARING</h2>				1 : 2	DIPERIKSA	Agus. S
					DISAHKAN	Ipung. K
NO . ASSY :				FORMAT	NO GAMBAR :	
POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212				A4	MPTM / 21	

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

5	4	3	2	1
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO



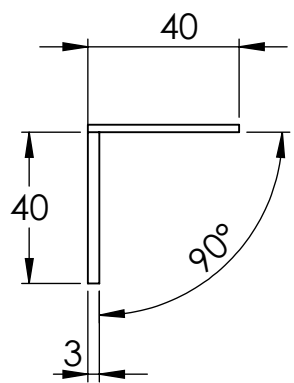
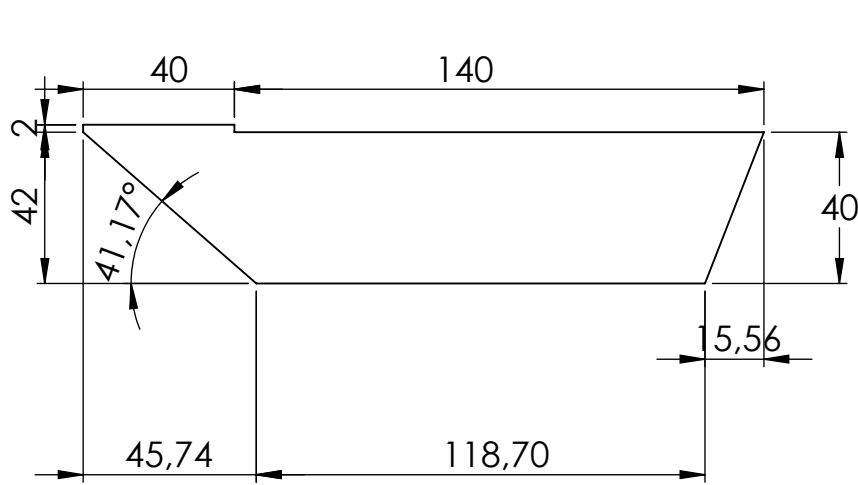
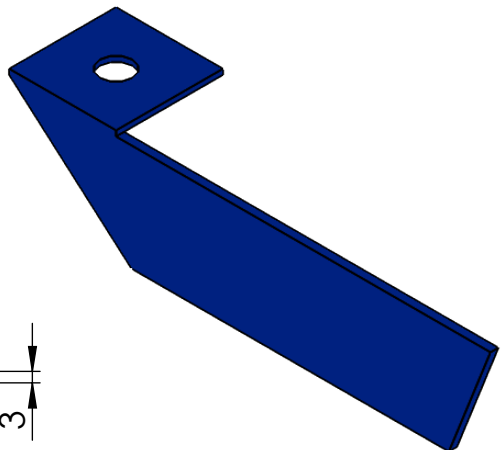
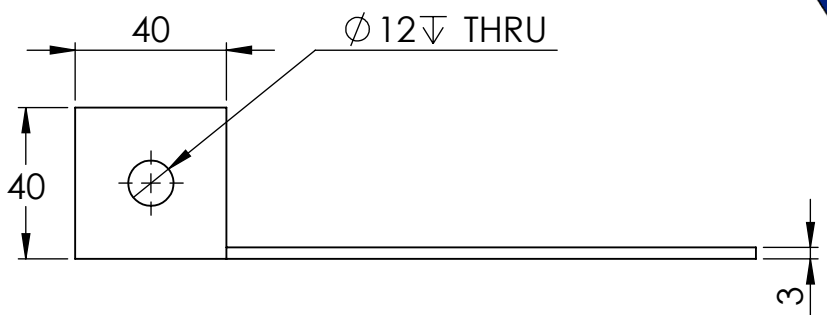
1	Sorokan	Mild steel	Lihat detail	-	1P	-
JML	NAMA BAGIAN	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0 6 30 120 400 1000					PROYEKSI 
<	6 30 120 400 1000 2000	Pengerjaan Lanjut		NO ORDER		
TOL	±0.1 ±0.2 ±0.3 ±0.5 ±0.8 ±1.2					

NAMA SOROKAN	SKALA 1 : 10	DIGAMBAR DIPERIKSA DISAHKAN	Duta Agus. S Ipung. K
NO . ASSY :			

 POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212	FORMAT A4	NO GAMBAR : MPTM / 22
--	---------------------	---------------------------------

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

	5	4	3	2	1		
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA
△				△			



1	Rangka Penyangga Cyclone	Mild steel	Lihat detail	-	1Q	-
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	Duta
RANGKA PENYANGGA CYCLONE				1 : 2	DIPERIKSA	Agus. S
					DISAHKAN	Ipung. K
NO . ASSY :				FORMAT	NO GAMBAR :	
POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212				A4	MPTM / 23	

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

5		4			3		2		1	
NO	PERUBAHAN			TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN		TANGGAL	NAMA
△						△				

1	Rangka Tempat MCB					Carbon steel	Lihat detail	-	1R	-
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				

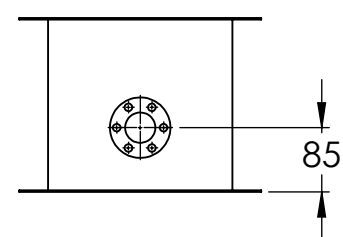
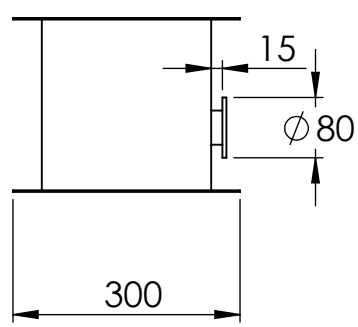
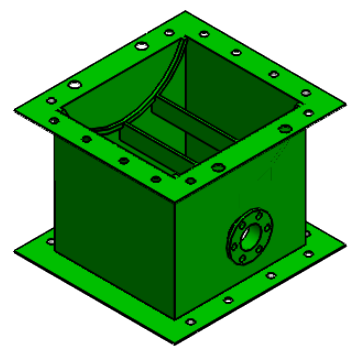
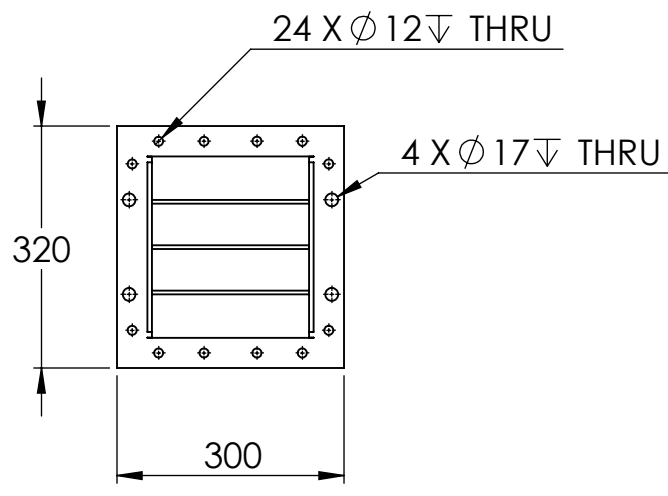
NAMA <b style="font-size: 1.2em;">TEMPAT MCB	SKALA 1 : 2	DIGAMBAR DIPERIKSA DISAHKAN	Duta Agus. S Ipung. K
NO . ASSY :			

POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212	FORMAT A4	NO GAMBAR : MPTM / 24
--	---------------------	---------------------------------

5	4	3	2	1
PENGANTI DARI	DIGANTI DENGAN	NO LEMBAR	JUMLAH LEMBAR	

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

5	4	3	2	1
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO



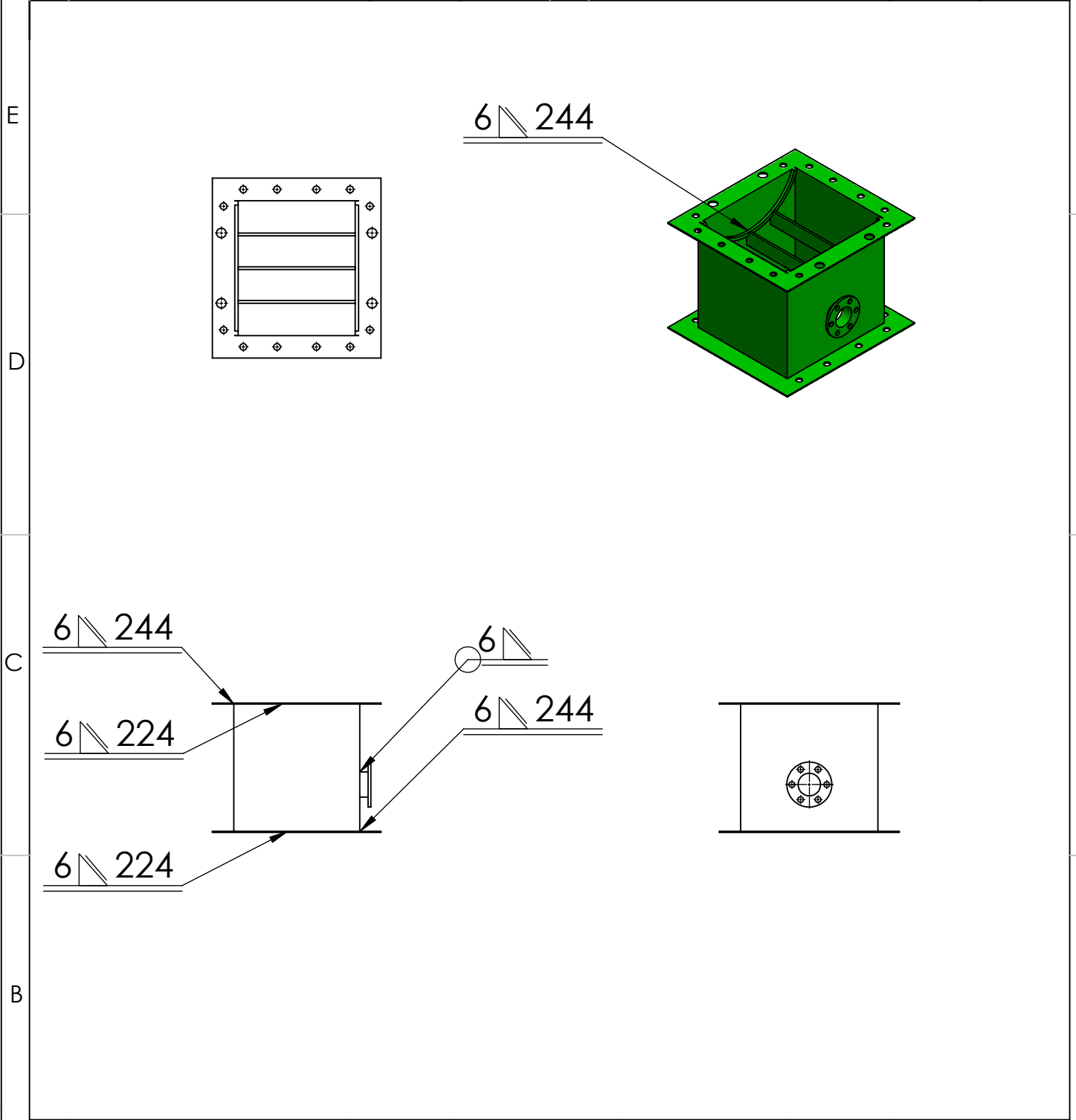
JML	NAMA BAGIAN					BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO ORDER	PROYEKSI	
<	6	30	120	400	1000	2000				
TOL	± 0.1	± 0.2	± 0.3	± 0.5	± 0.8	± 1.2				

NAMA ASSY HOUSING HAMMER	SKALA 1 : 10	DIGAMBAR DIPERIKSA DISAHKAN	Duta Agus. S Ipung. K
NO . ASSY :			

POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212	FORMAT A4	NO GAMBAR : MPTM / 25
---	---------------------	---------------------------------

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

5		4		3		2		1
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	



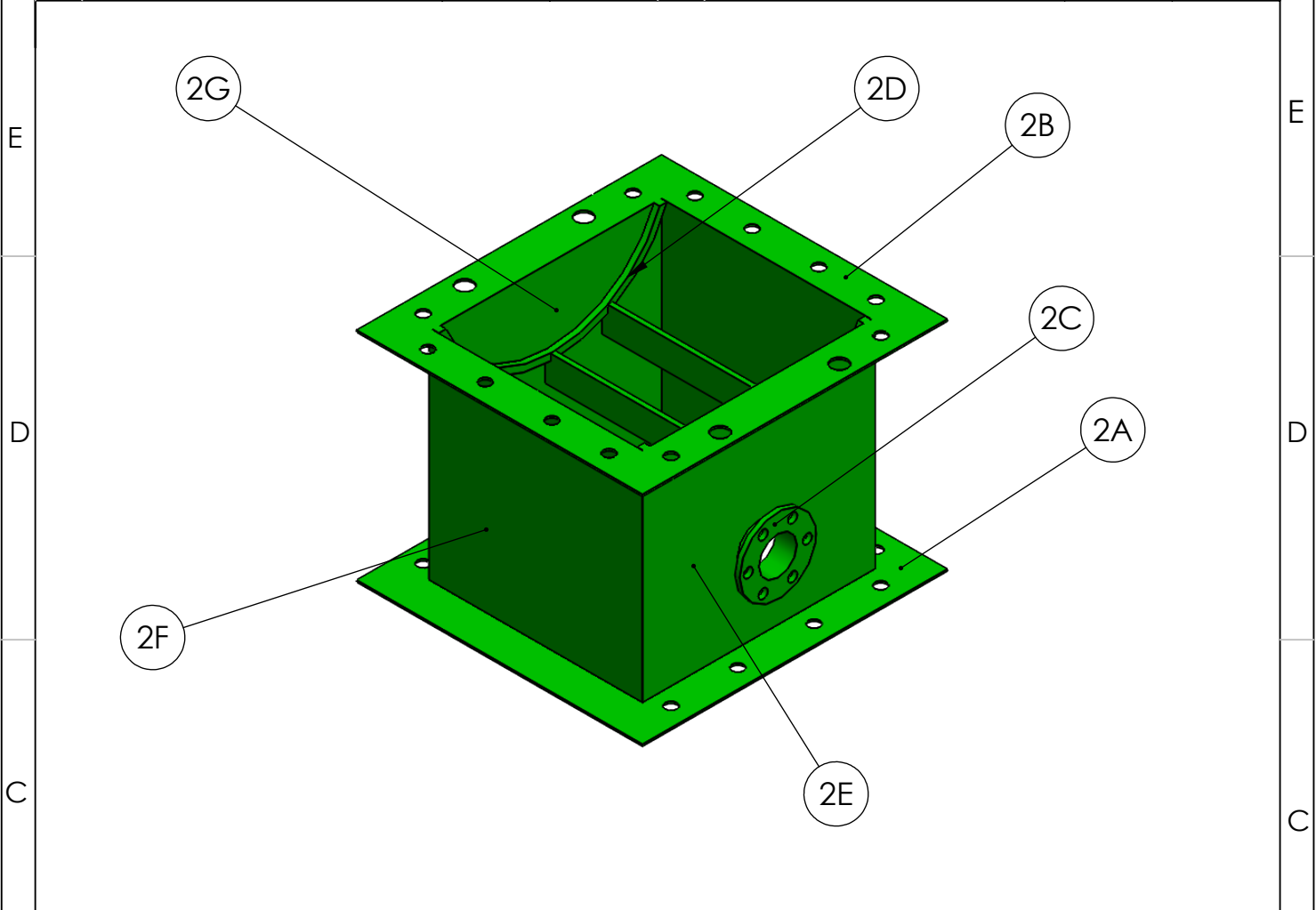
JML	NAMA BAGIAN					BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO ORDER	PROYEKSI	
<	6	30	120	400	1000	2000				
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2				

NAMA ASSY HOUSING HAMMER	SKALA 1 : 10	DIGAMBAR DIPERIKSA DISAHKAN	Duta Agus. S Ipung. K
NO . ASSY :			

POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212	FORMAT A4	NO GAMBAR : MPTM / 26
---	---------------------	---------------------------------

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

5	4	3	2	1			
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA
^				^			

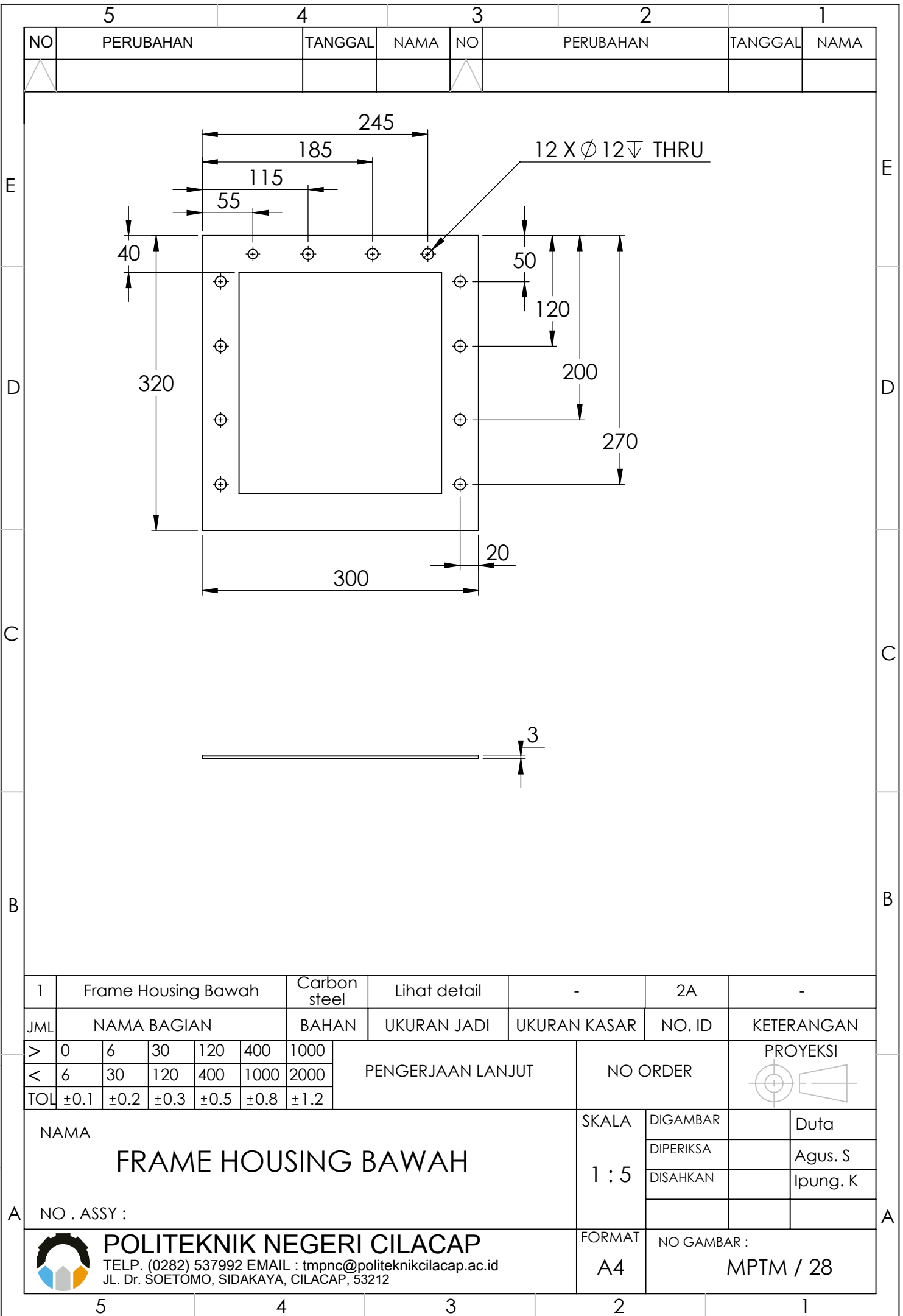


1	Cover Samping Kiri (L)	Carbon steel	Lihat detail	-	2G	-
2	Cover Housing (P)	Carbon steel	Lihat detail	-	2F	-
1	Cover Samping Kanan (L)	Carbon Steel	Lihat detail	-	2E	-
1	Frame Wire Mesh	Besi Nako	Lihat detail	-	2D	-
1	Flange Housing	Carbon steel	Lihat detail	-	2C	-
1	Frame Housing Atas	Carbon Steel	Lihat detail	-	2B	-
1	Frame Housing Bawah	Carbon steel	Lihat detail	-	2A	-

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				

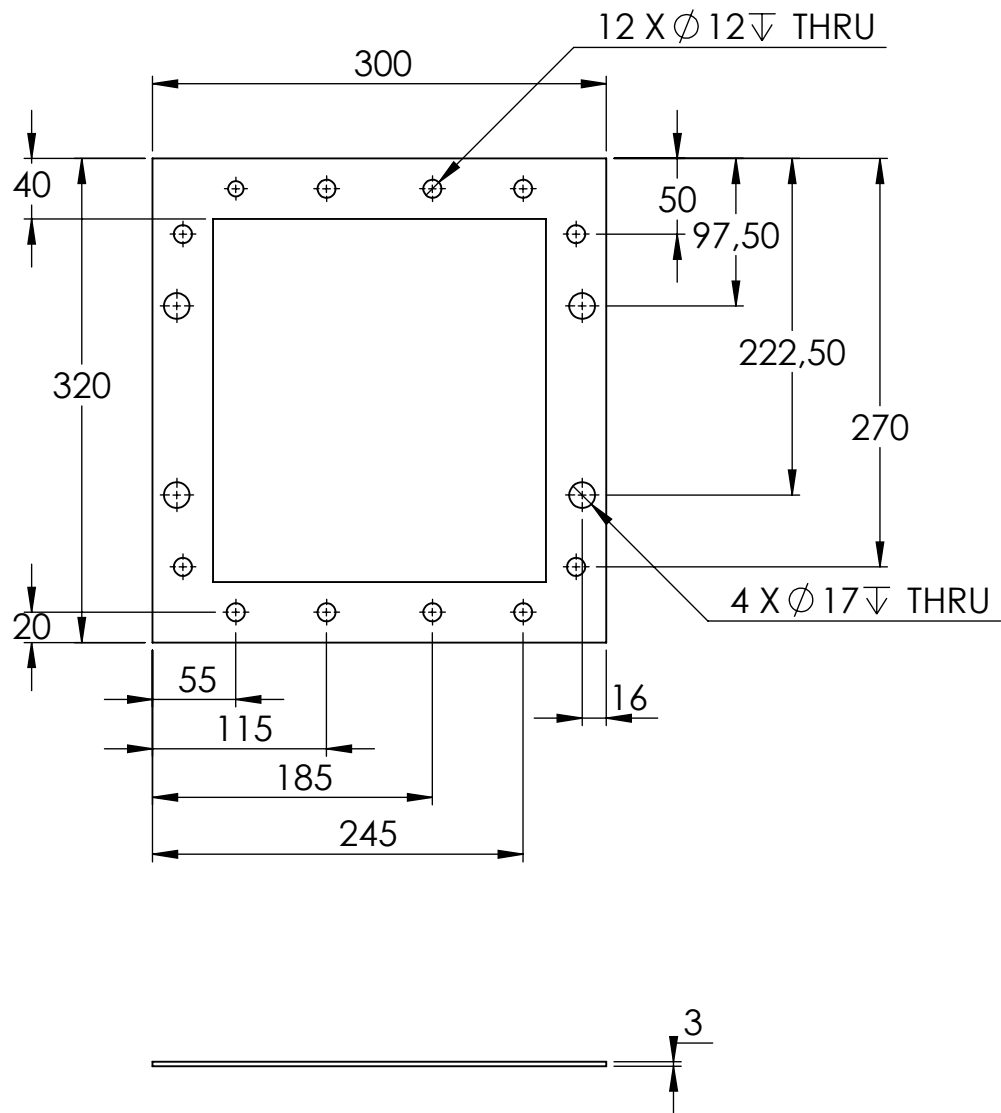
NAMA <h2 style="text-align: center;">ASSY HOUSING HAMMER</h2> NO . ASSY :	SKALA <h3 style="text-align: center;">1 : 5</h3>	DIGAMBAR DIPERIKSA DISAHKAN	Duta Agus. S Ipung. K
POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212		FORMAT A4	NO GAMBAR : MPTM / 27

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



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

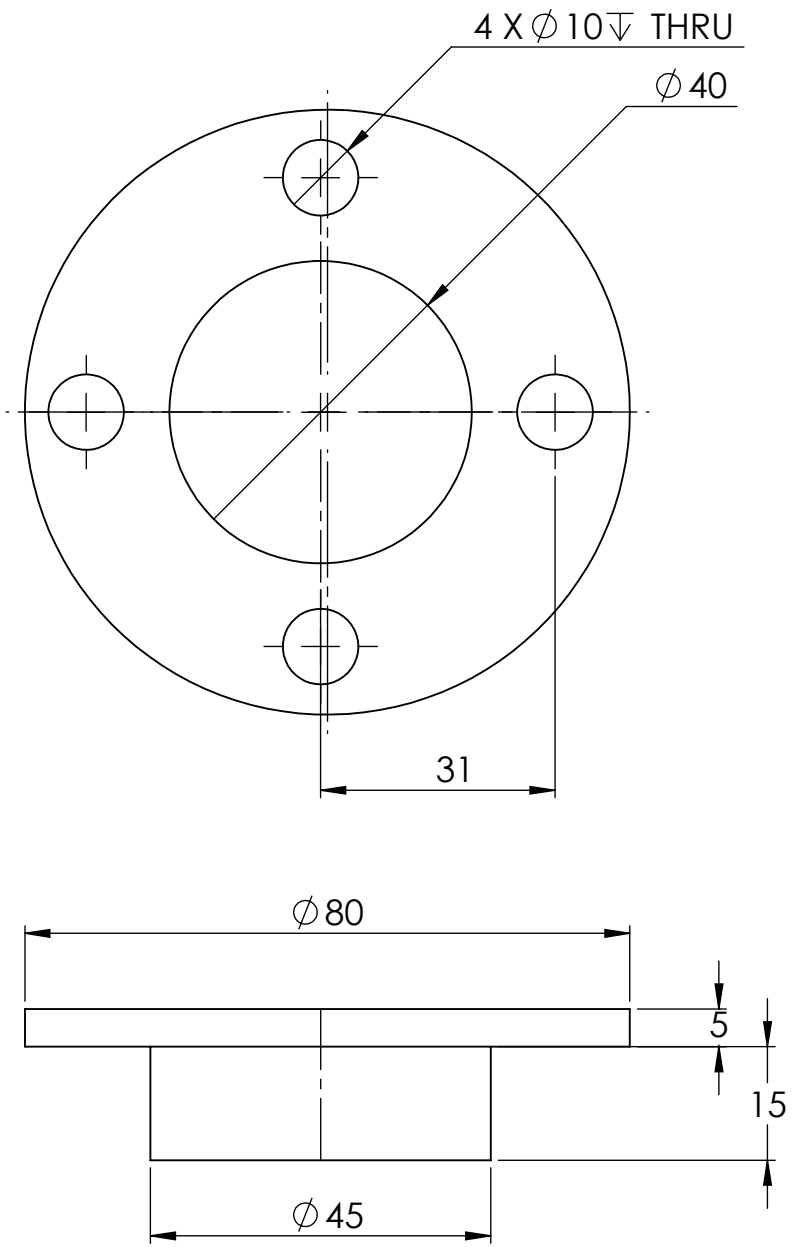
5	4	3	2	1
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO



1	Frame Housing Atas	Carbon steel	Lihat detail	-	2B	-
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	Duta
FRAME HOUSING ATAS				1 : 5	DIPERIKSA	Agus. S
					DISAHKAN	Ipung. K
NO . ASSY :				FORMAT	NO GAMBAR :	
POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212				A4	MPTM / 29	

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

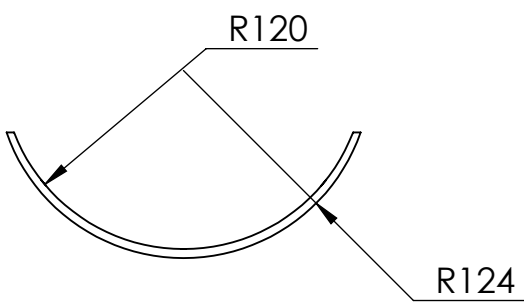
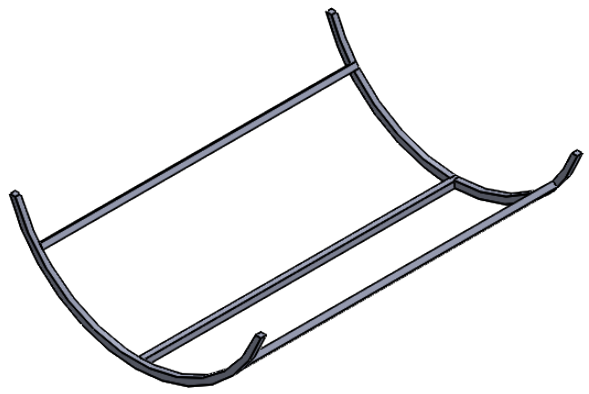
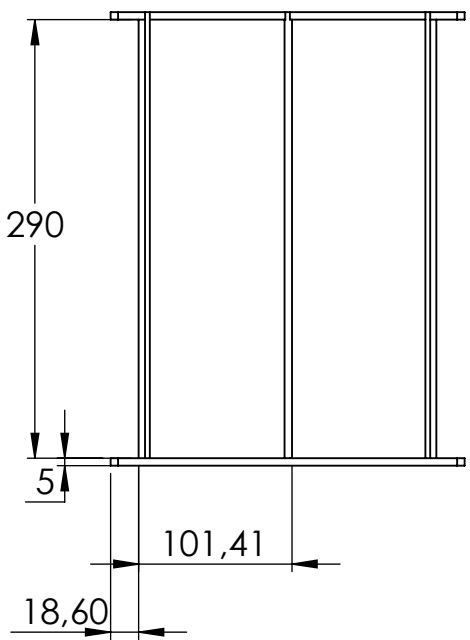
5	4	3	2	1
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO



1	Flange Housing	Carbon steel	Lihat detail	-	2C	-
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 FLANGE HOUSING				SKALA 1 : 1	DIGAMBAR	Duta
NO . ASSY :				DIPERIKSA		Agus. S
				DISAHKAN		Ipung. K
				FORMAT A4	NO GAMBAR : MPTM / 30	

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

	5	4	3	2	1		
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA
△				△			



1	Frame Wire Mesh	Besi Nako	Lihat detail	-	2D	-
JML	NAMA BAGIAN	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0 6 30 120 400 1000					PROYEKSI
<	6 30 120 400 1000 2000	Pengerjaan Lanjut		NO ORDER		
TOL	±0.1 ±0.2 ±0.3 ±0.5 ±0.8 ±1.2					

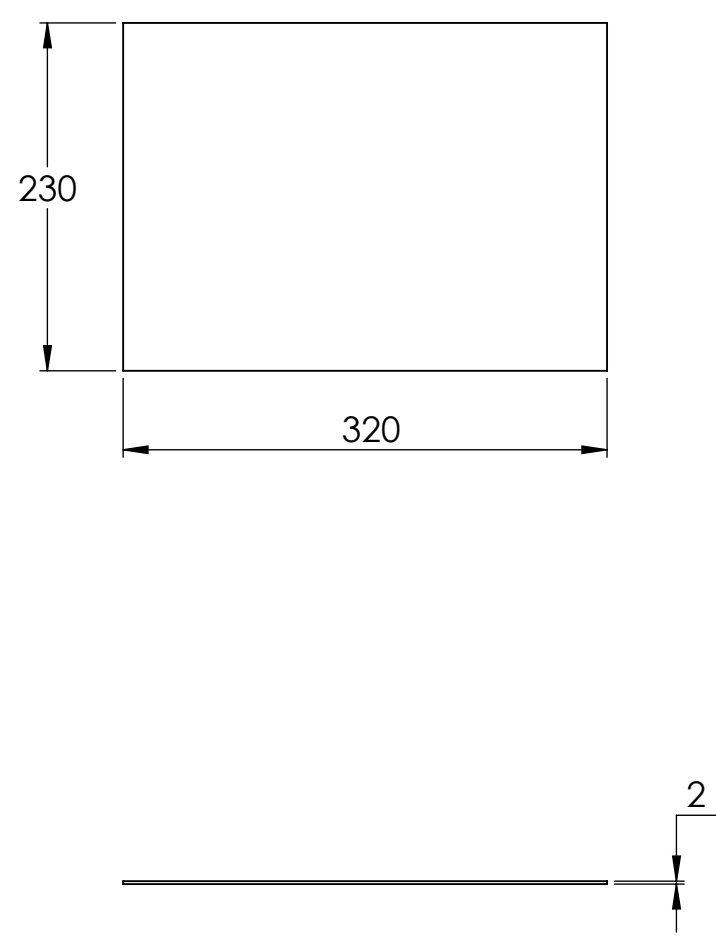
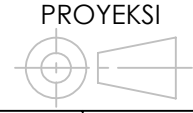

NAMA <h2 style="text-align: center;">FRAME WIRE MESH</h2>	SKALA <h3 style="text-align: center;">1 : 5</h3>	DIGAMBAR DIPERIKSA DISAHKAN	Duta Agus. S Ipung. K
NO . ASSY :			

POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212	FORMAT <h3 style="text-align: center;">A4</h3>	NO GAMBAR : <h2 style="text-align: center;">MPTM / 31</h2>
--	---	---

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

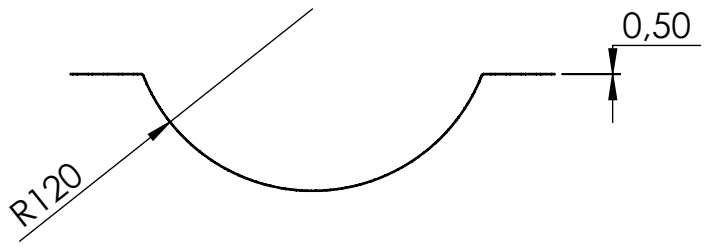
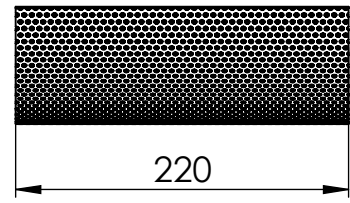
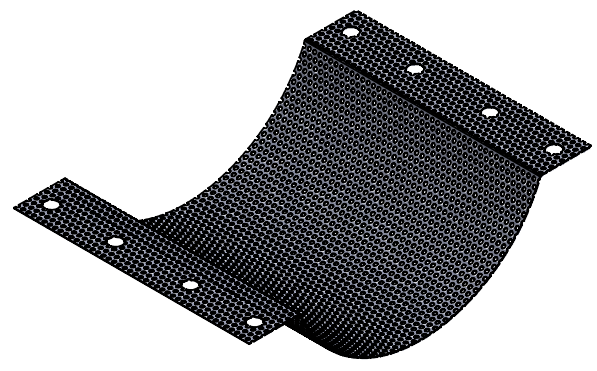
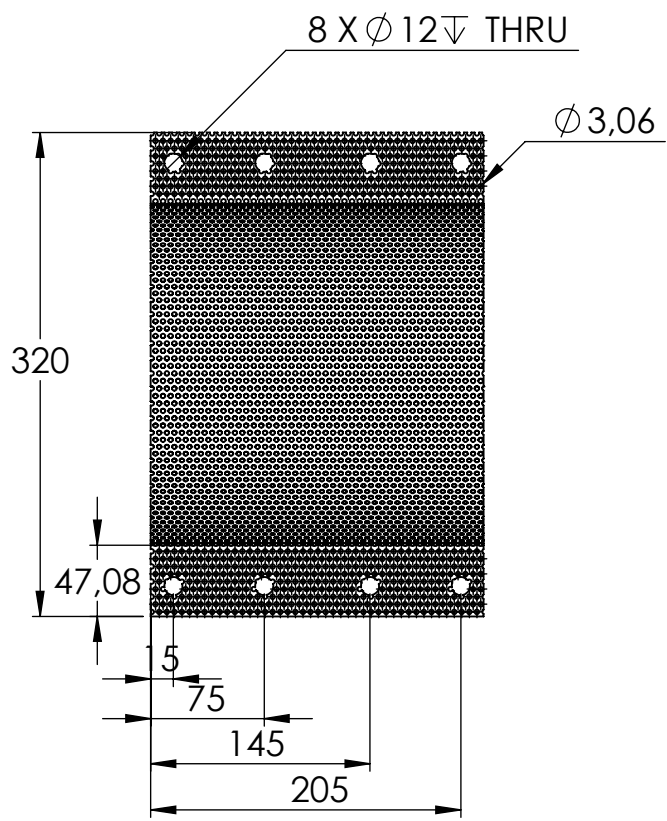
5		4			3		2		1		
NO	PERUBAHAN				TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN		TANGGAL	NAMA
△							△				
E											E
D											D
C											C
B											B
A											A
1	Cover Samping Kanan				Carbon steel	Lihat detail	-	2E	-		
JML	NAMA BAGIAN				BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN		
>	0	6	30	120	400	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	COVER SAMPING KANAN						SKALA	DIGAMBAR		Duta	
NO . ASSY :							1 : 5	DIPERIKSA		Agus. S	
								DISAHKAN		Ipung. K	
POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212							FORMAT	NO GAMBAR :			
							A4	MPTM / 32			
5	4			3		2		1			
PENGANTI DARI		DIGANTI DENGAN			NO LEMBAR		JUMLAH LEMBAR				

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

5		4			3		2		1		
NO	PERUBAHAN			TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN		TANGGAL	NAMA	
△						△					
E											E
D											D
C											C
B											B
1	Cover Samping Kiri (L)			Carbon steel	Lihat detail	-	2G	-			
JML	NAMA BAGIAN			BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN			
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut		NO ORDER		
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2			PROYEKSI		
NAMA	COVER SAMPING KIRI (L)								SKALA	DIGAMBAR	Duta
NO . ASSY :							1 : 5	DIPERIKSA	Agus. S		
								DISAHKAN	Ipung. K		
 POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212						FORMAT	NO GAMBAR :				
						A4	MPTM / 34				
5	4			3		2		1			
PENGANTI DARI		DIGANTI DENGAN			NO LEMBAR		JUMLAH LEMBAR				

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

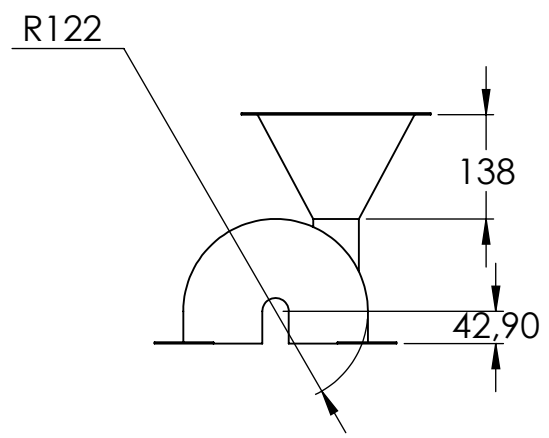
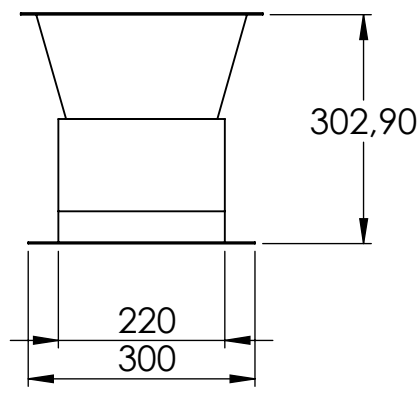
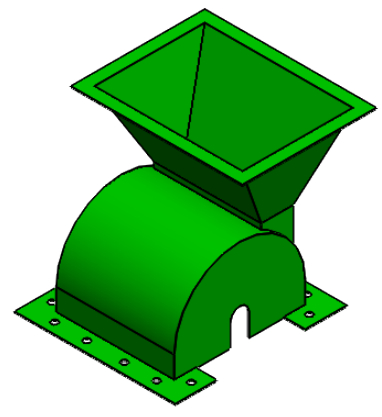
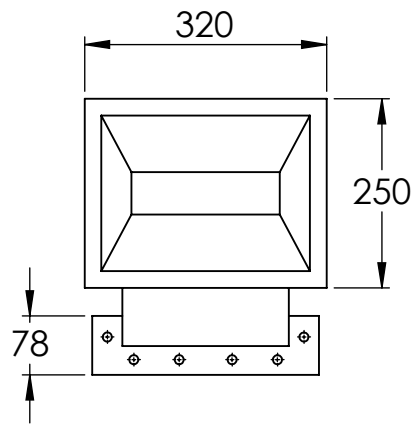
	5	4	3	2	1		
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA
/				/			



1	Wire Mesh	SS304	Lihat detail	-	17	-
JML	NAMA BAGIAN	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0 6 30 120 400 1000	Pengerjaan Lanjut	NO ORDER	PROYEKSI		Duta Agus. S Ipung. K
<	6 30 120 400 1000 2000					
TOL	±0.1 ±0.2 ±0.3 ±0.5 ±0.8 ±1.2					
NAMA	WIRE MESH			SKALA	DIGAMBAR	
				1 : 5	DIPERIKSA	
					DISAHKAN	
NO . ASSY :						
POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212				FORMAT	NO GAMBAR :	
				A4	MPTM / 35	

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

	5	4	3	2	1		
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA
/				/			



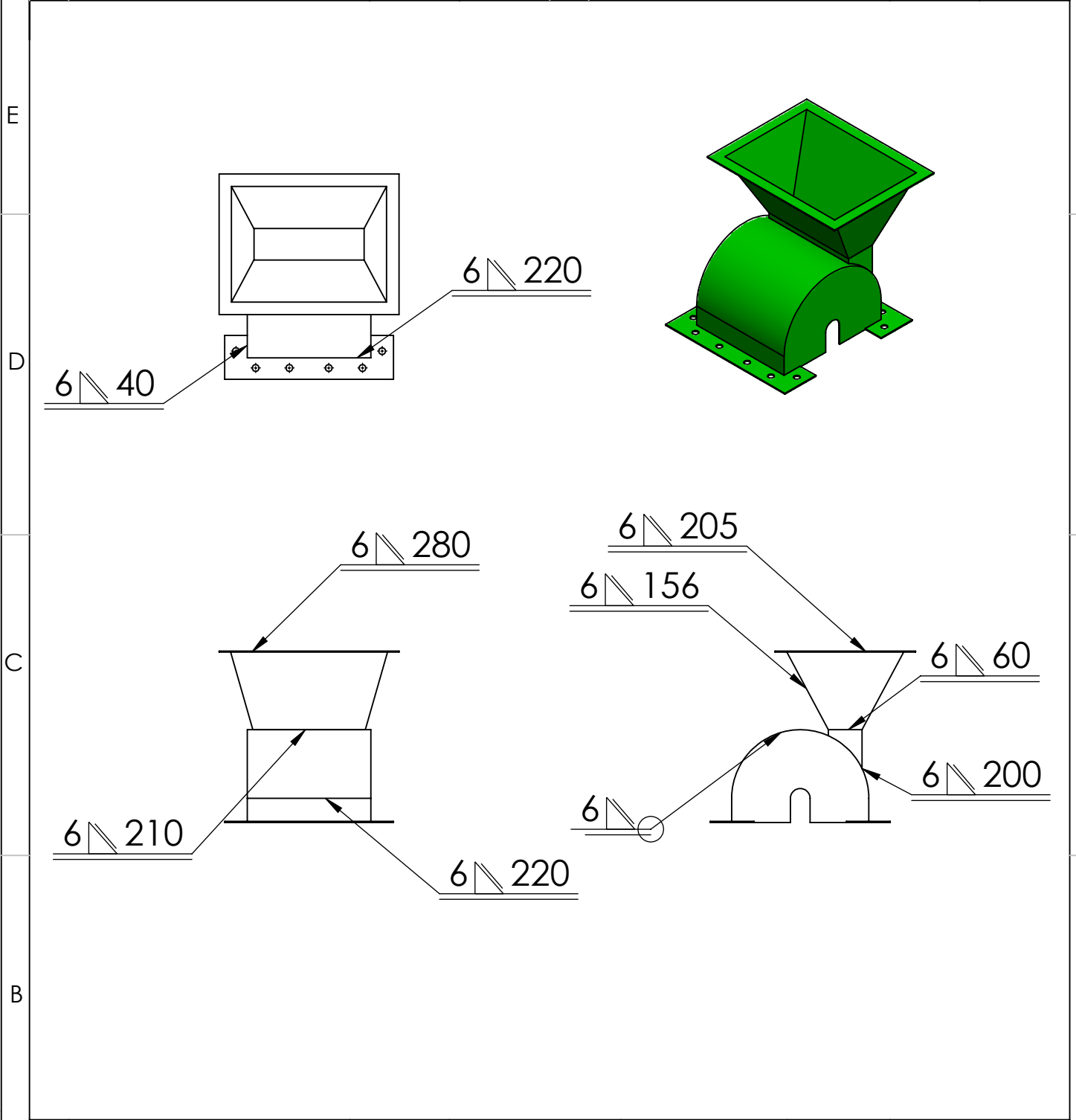
JML	NAMA BAGIAN					BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO ORDER		PROYEKSI
<	6	30	120	400	1000	2000				
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2				

NAMA ASSY PENUTUP HOUSING	SKALA 1 : 10	DIGAMBAR DIPERIKSA DISAHKAN	Duta Agus. S Ipung. K
NO . ASSY :			

POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212	FORMAT A4	NO GAMBAR : MPTM / 36
---	---------------------	---------------------------------

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

5		4		3		2		1
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	
/				/				



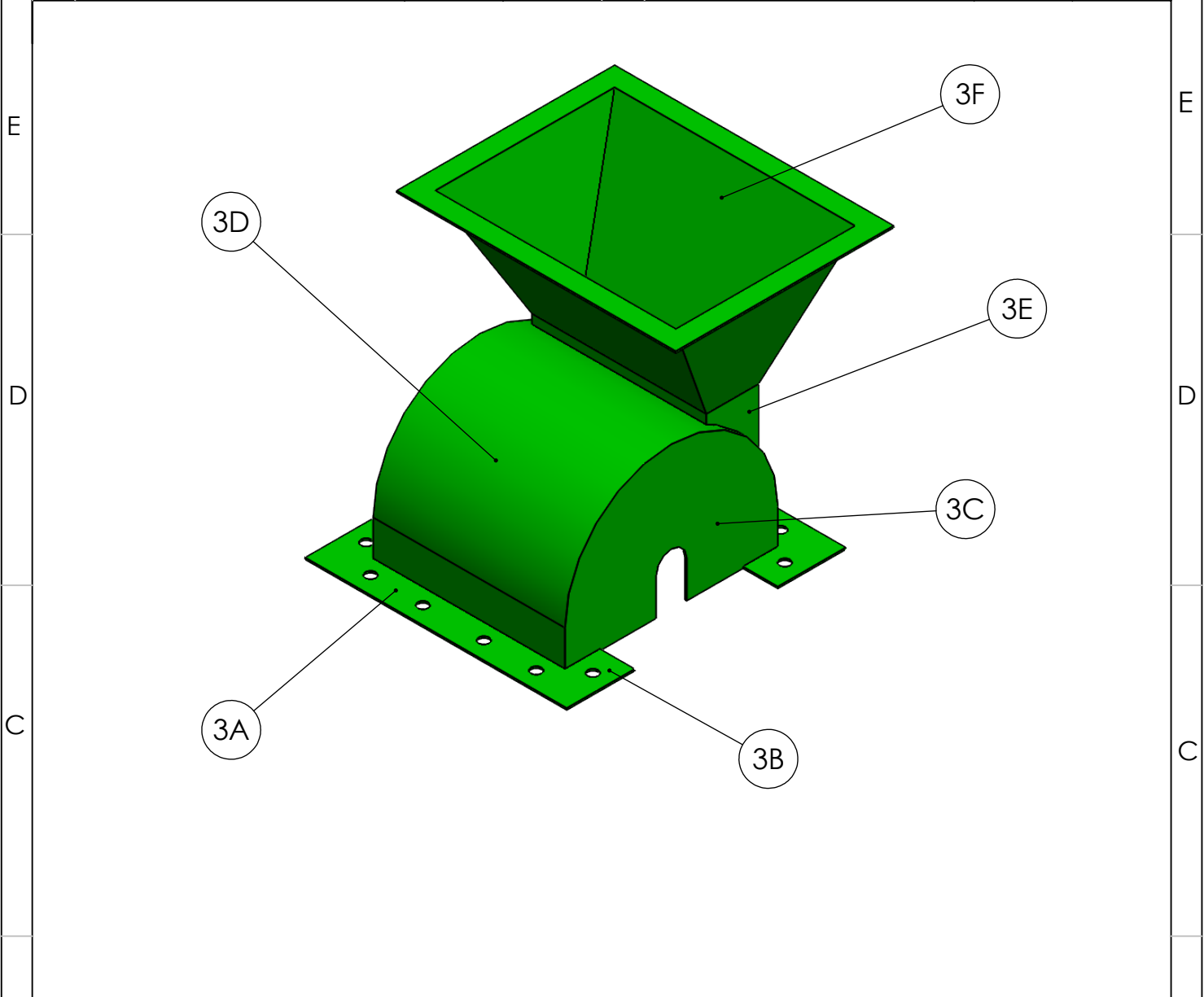
JML	NAMA BAGIAN					BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO ORDER	PROYEKSI	
<	6	30	120	400	1000	2000				
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2				

NAMA ASSY PENUTUP HOUSING	SKALA 1 : 10	DIGAMBAR DIPERIKSA DISAHKAN	Duta Agus. S Ipung. K
NO . ASSY :			

POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212	FORMAT A4	NO GAMBAR : MPTM / 37
--	---------------------	---------------------------------

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

5	4	3	2	1
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO



1	Hopper	Carbon steel	Lihat detail	-	3F	-
1	Penyangga Hopper	Carbon steel	Lihat detail	-	3E	-
1	Cover Atas	Carbon steel	Lihat detail	-	3D	-
2	Cover Samping	Carbon steel	Lihat detail	-	3C	-
4	Sambungan Frame	Mild steel	Lihat detail	-	3B	-
2	Frame Penutup Bawah	Mild steel	Lihat detail	-	3A	-

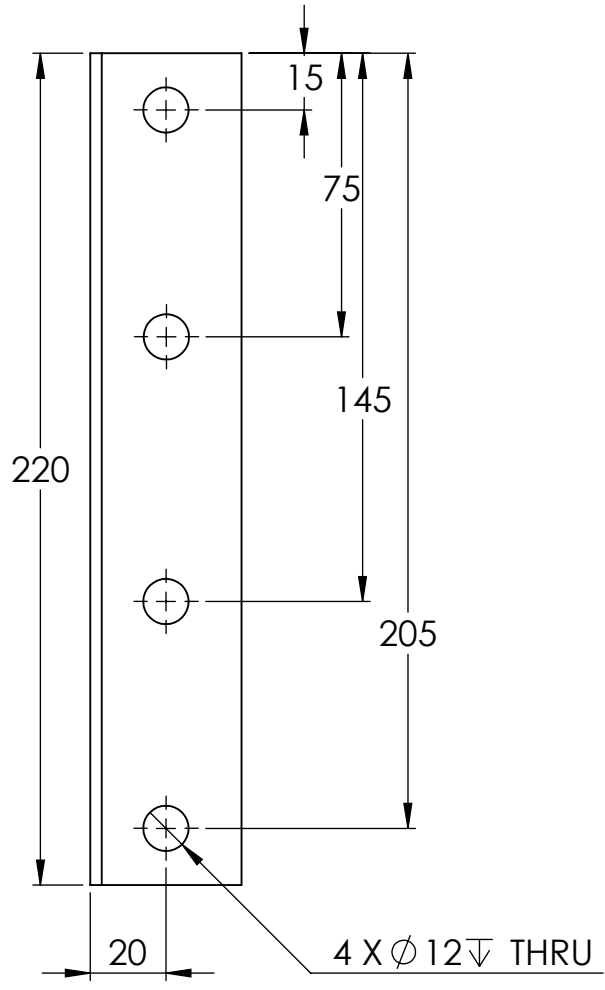
JML	NAMA BAGIAN					BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO ORDER	PROYEKSI	
<	6	30	120	400	1000	2000				
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2				

NAMA ASSY PENUTUP HOUSING	SKALA 1 : 5	DIGAMBAR DIPERIKSA DISAHKAN	Duta Agus. S Ipung. K
NO . ASSY :			

POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212	FORMAT A4	NO GAMBAR : MPTM / 38
--	---------------------	---------------------------------

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

5	4	3	2	1
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO



2	Frame Penutup Bawah	Mild steel	Lihat detail	-	3A	-
---	---------------------	------------	--------------	---	----	---

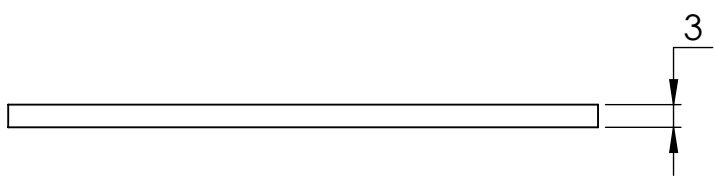
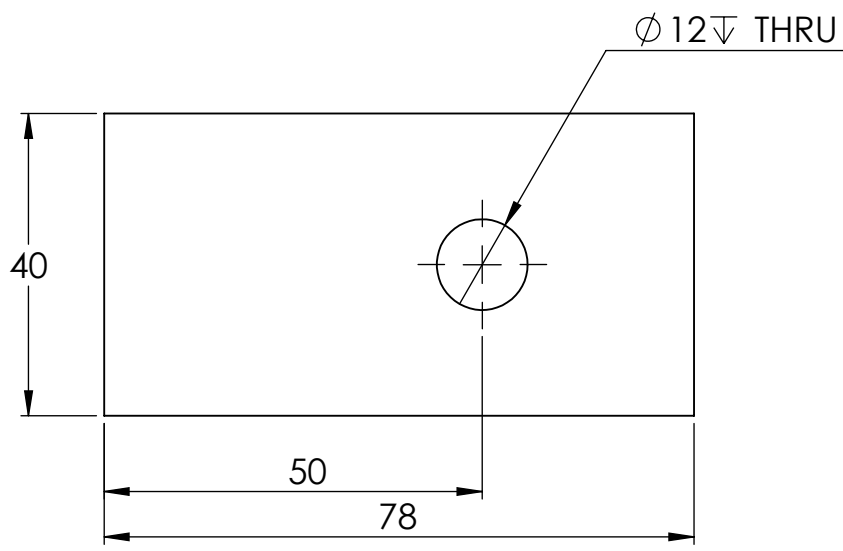
JML	NAMA BAGIAN					BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO ORDER	PROYEKSI	
<	6	30	120	400	1000	2000				
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2				

<p>NAMA</p> <h2 style="margin: 0;">FRAME PENUTUP</h2> <p>NO . ASSY :</p>	<p>SKALA</p> <h3 style="margin: 0;">1 : 2</h3>	<p>DIGAMBAR</p> <p>DIPERIKSA</p> <p>DISAHKAN</p>	<p>Duta</p> <p>Agus. S</p> <p>Ipung. K</p>
--	--	--	--

<p>POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212</p>	<p>FORMAT</p> <h3 style="margin: 0;">A4</h3>	<p>NO GAMBAR :</p> <h2 style="margin: 0;">MPTM / 39</h2>
---	--	--

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

5	4	3	2	1
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO



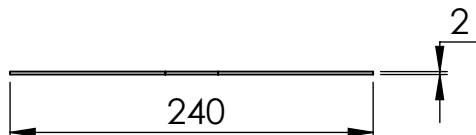
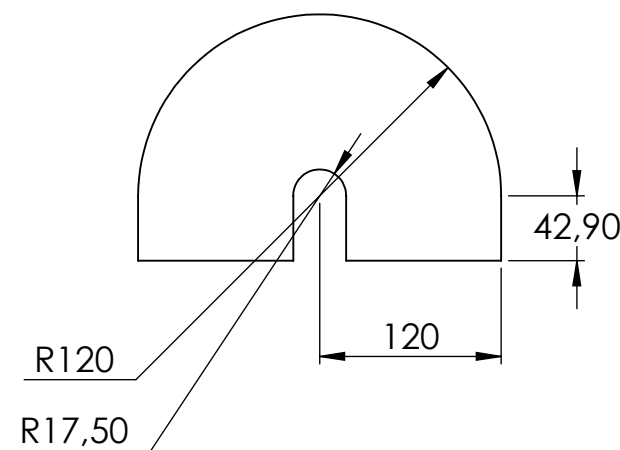
4	Sambungan Frame	Mild steel	Lihat detail	-	3B	-
JML	NAMA BAGIAN	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0 6 30 120 400 1000	Pengerjaan Lanjut	NO ORDER	PROYEKSI		
<	6 30 120 400 1000 2000					
TOL	±0.1 ±0.2 ±0.3 ±0.5 ±0.8 ±1.2					

NAMA SAMBUNGAN FRAME	SKALA 1 : 1	DIGAMBAR DIPERIKSA DISAHKAN	Duta Agus. S Ipung. K
NO . ASSY :			

POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212	FORMAT A4	NO GAMBAR : MPTM / 40
--	---------------------	---------------------------------

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

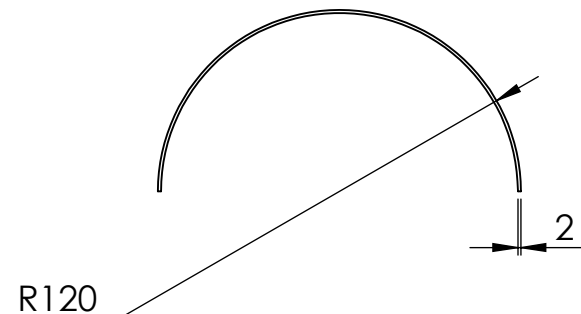
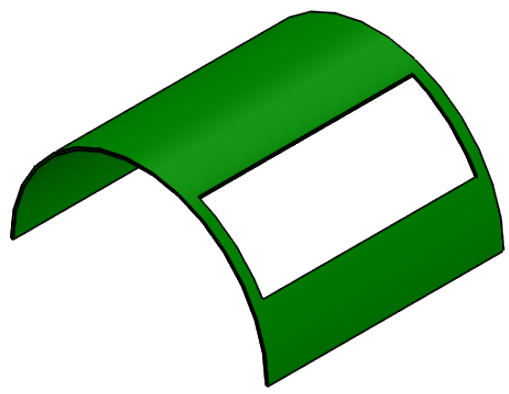
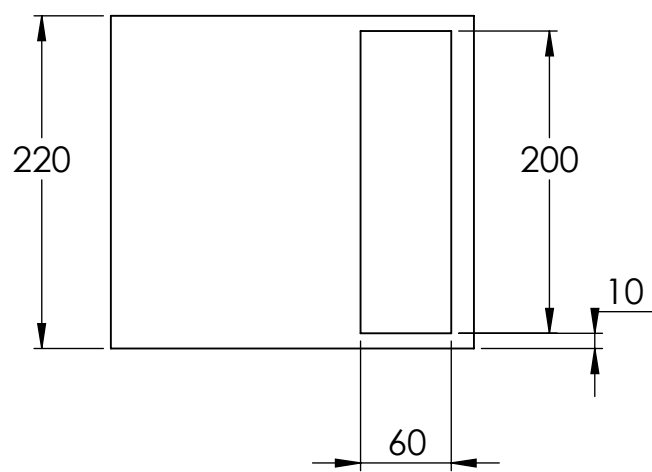
5		4		3		2		1
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	
△				△				



2	Cover Samping	Carbon steel	Lihat detail	-	3C	-
JML	NAMA BAGIAN	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0 6 30 120 400 1000					PROYEKSI
<	6 30 120 400 1000 2000		PENGERJAAN LANJUT		NO ORDER	
TOL	±0.1 ±0.2 ±0.3 ±0.5 ±0.8 ±1.2					
NAMA				SKALA	DIGAMBAR	Duta
COVER SAMPING				1 : 5	DIPERIKSA	Agus. S
					DISAHKAN	Ipung. K
NO . ASSY :				FORMAT	NO GAMBAR :	
POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212				A4	MPTM / 41	

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

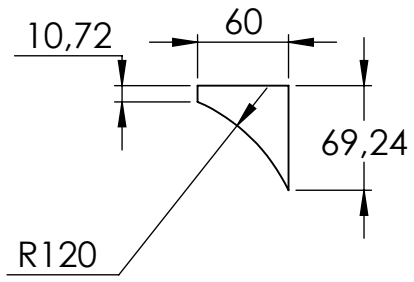
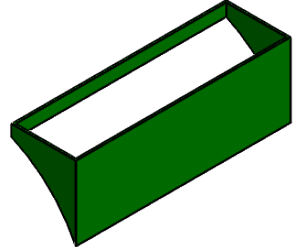
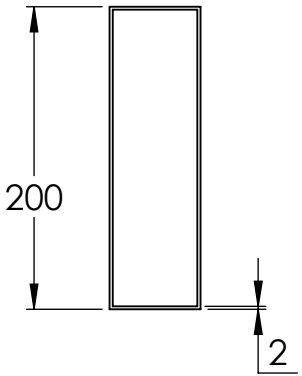
	5	4	3	2	1		
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA
△				△			



1	Cover Atas	Carbon steel	Lihat detail	-	3D	-
JML	NAMA BAGIAN	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0 6 30 120 400 1000					PROYEKSI
<	6 30 120 400 1000 2000	Pengerjaan Lanjut		NO ORDER		
TOL	±0.1 ±0.2 ±0.3 ±0.5 ±0.8 ±1.2					
NAMA				SKALA	DIGAMBAR	Duta
COVER ATAS				1 : 5	DIPERIKSA	Agus. S
					DISAHKAN	Ipung. K
NO . ASSY :				FORMAT	NO GAMBAR :	
POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212				A4	MPTM / 42	

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

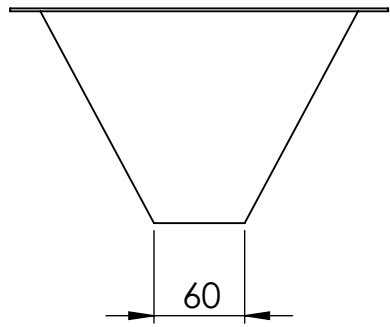
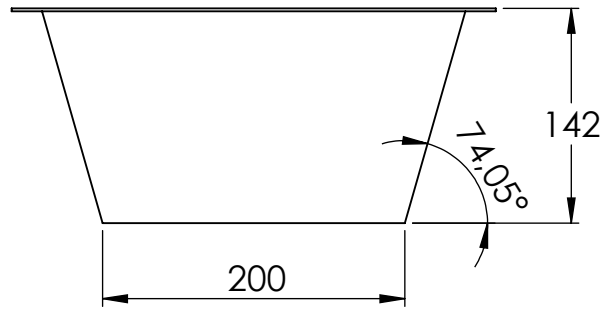
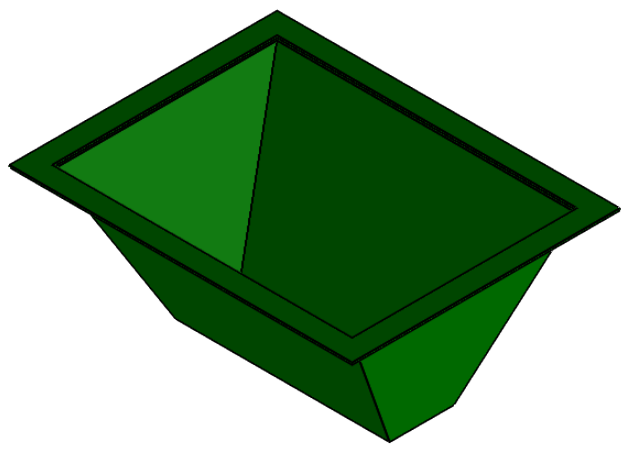
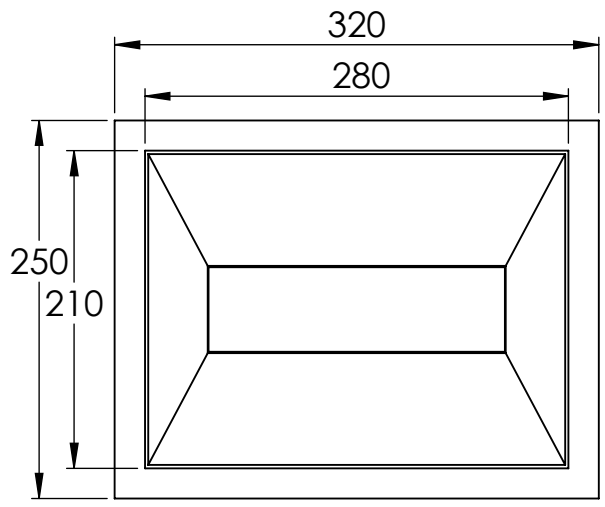
5	4	3	2	1
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO



1	Penyangga Hopper	Carbon steel	Lihat detail	-	3E	-
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 PENYANGGA HOPPER				SKALA 1 : 5	DIGAMBAR	Duta
NO . ASSY :					DIPERIKSA	Agus. S
					DISAHKAN	Ipung. K
POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212				FORMAT A4	NO GAMBAR : MPTM / 43	

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

	5	4	3	2	1		
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA
△				△			



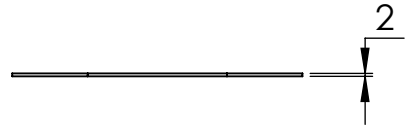
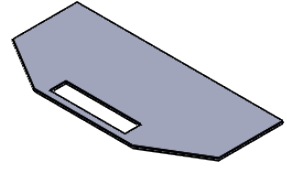
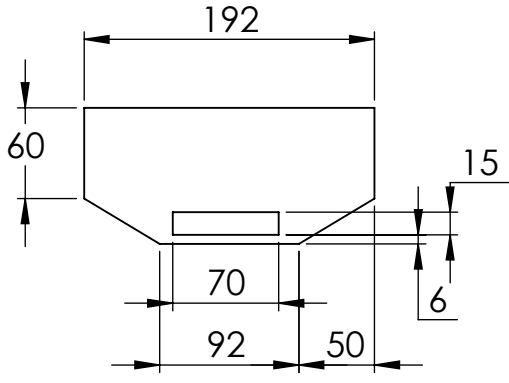
1	Hopper	Carbon steel	Lihat detail	-	3F	-
JML	NAMA BAGIAN	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0 6 30 120 400 1000		Pengerjaan Lanjut	NO ORDER	PROYEKSI	
<	6 30 120 400 1000 2000					
TOL	±0.1 ±0.2 ±0.3 ±0.5 ±0.8 ±1.2					

NAMA HOPPER	SKALA 1 : 5	DIGAMBAR DIPERIKSA DISAHKAN	Duta Agus. S Ipung. K
NO . ASSY :			

POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212	FORMAT A4	NO GAMBAR : MPTM / 44
--	---------------------	---------------------------------

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

	5	4	3	2	1		
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA
/				/			



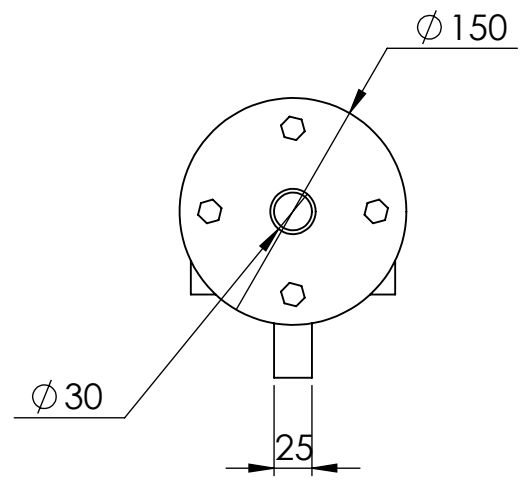
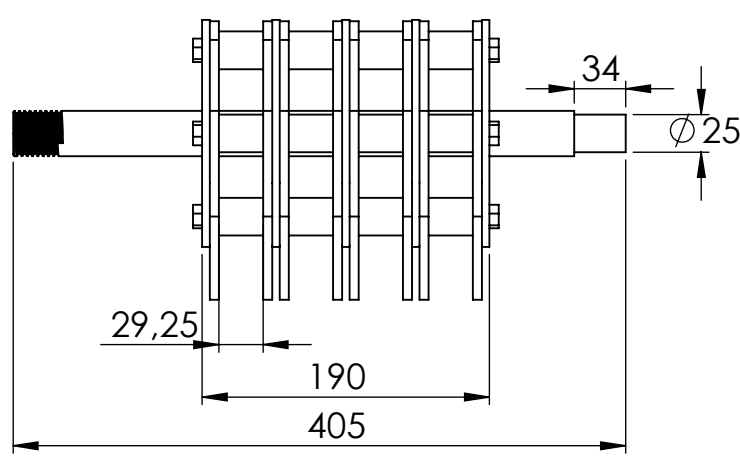
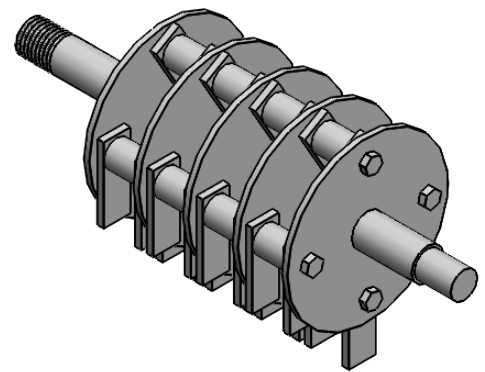
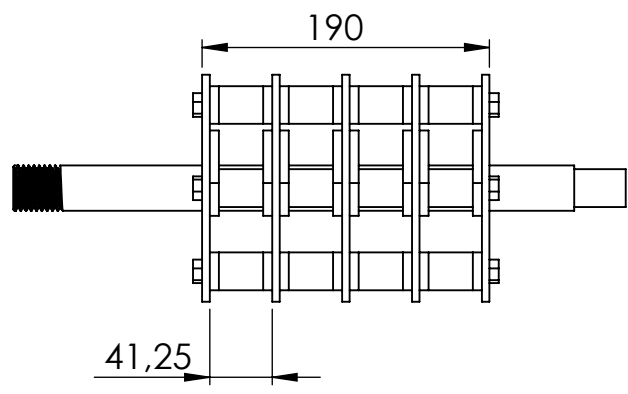
JML	NAMA BAGIAN					BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO ORDER	PROYEKSI	
<	6	30	120	400	1000	2000				
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2				

NAMA PINTU HOPPER	SKALA 1 : 5	DIGAMBAR DIPERIKSA DISAHKAN	Duta Agus. S Ipung. K
NO . ASSY :			

POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212	FORMAT A4	NO GAMBAR : MPTM / 45
---	---------------------	---------------------------------

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

5	4	3	2	1
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO



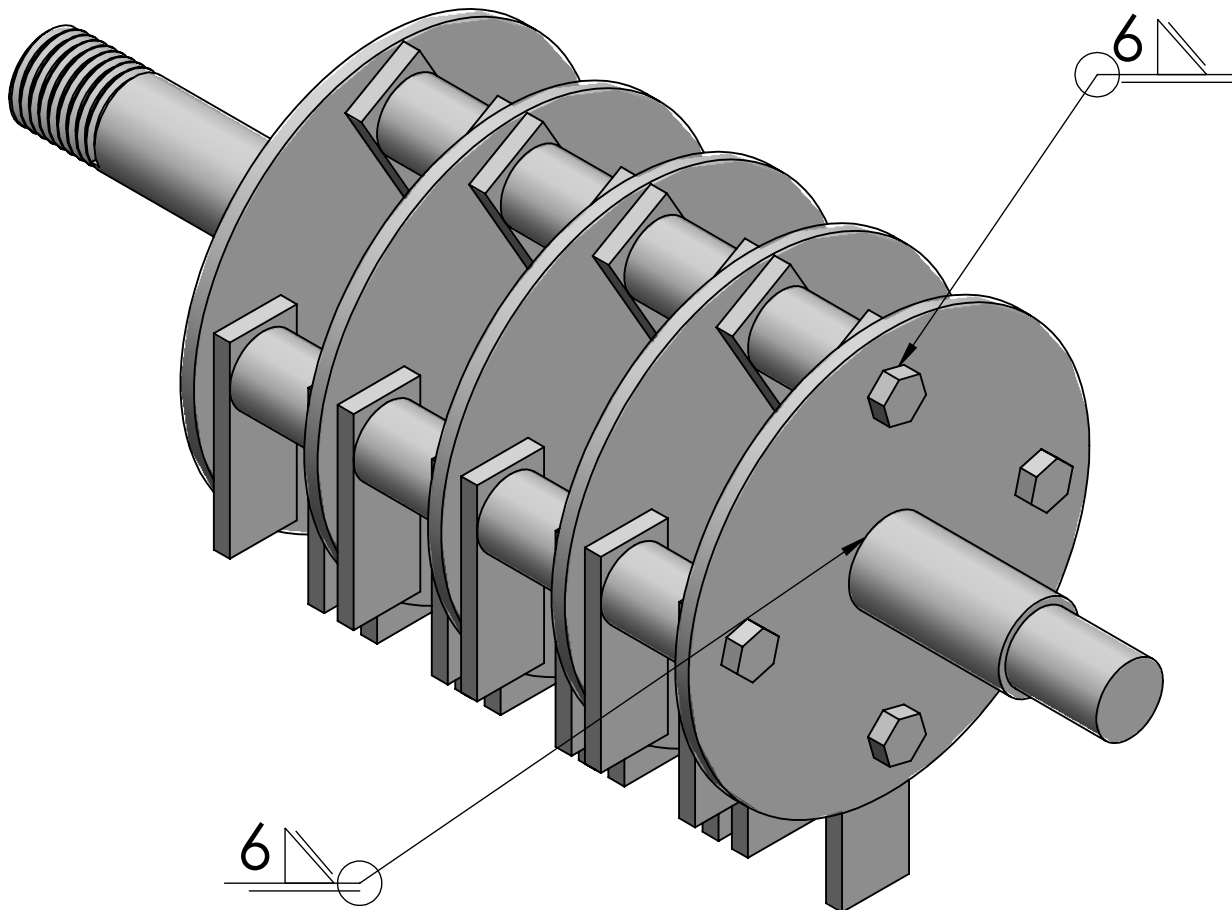
JML	NAMA BAGIAN					BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO ORDER	PROYEKSI	
<	6	30	120	400	1000	2000				
TOL	± 0.1	± 0.2	± 0.3	± 0.5	± 0.8	± 1.2				

NAMA ASSY HAMMER MILL	SKALA 1 : 5	DIGAMBAR DIPERIKSA DISAHKAN	Duta Agus. S Ipung. K
NO . ASSY :			

POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212	FORMAT A4	NO GAMBAR : MPTM / 46
---	---------------------	---------------------------------

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

	5	4	3	2	1
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN
TANGGAL	NAMA				



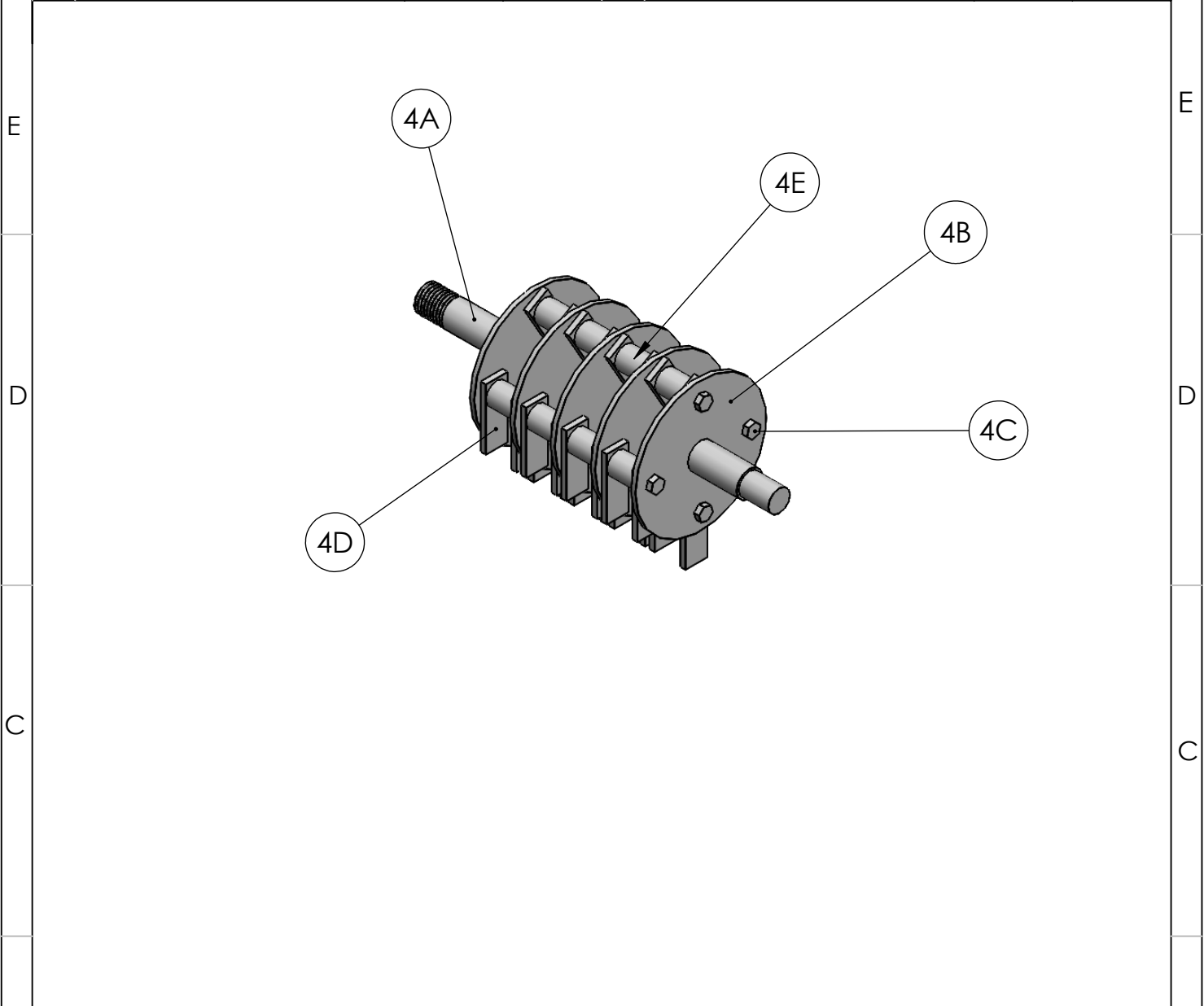
JML	NAMA BAGIAN					BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO ORDER		PROYEKSI
<	6	30	120	400	1000	2000				
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2				

NAMA ASSY HAMMER MILL	SKALA 1 : 2	DIGAMBAR DIPERIKSA DISAHKAN	Duta Agus. S Ipung. K
NO . ASSY :			

POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212	FORMAT A4	NO GAMBAR : MPTM / 47
---	---------------------	---------------------------------

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

5	4	3	2	1
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO



16	Pembatas Pisau Hammer	S45C	Lihat detail	-	4E	-
32	Pisau Hammer	High Carbon steel	Lihat detail	-	4D	-
4	Poros Kecil	S45C	Lihat detail	-	4C	-
5	Piringan Hammer	Carbon steel	Lihat detail	-	4B	-
1	Poros Utama	S45C	Lihat detail	-	4A	-

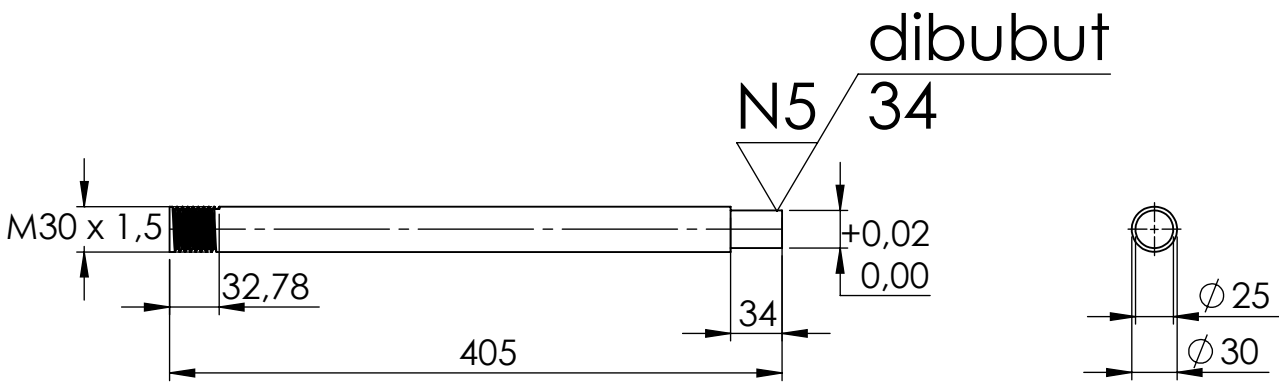
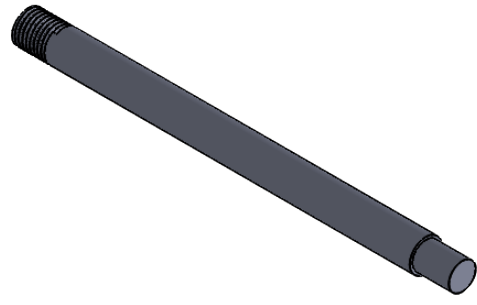
JML	NAMA BAGIAN					BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO ORDER	PROYEKSI	
<	6	30	120	400	1000	2000				
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2				

NAMA ASSY HAMMER MILL NO . ASSY :	SKALA 1 : 5	DIGAMBAR DIPERIKSA DISAHKAN	Duta Agus. S Ipung. K
--	---------------------------	-----------------------------------	-----------------------------

POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212	FORMAT A4	NO GAMBAR : MPTM / 48
---	-------------------------	-------------------------------------

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

5	4	3	2	1
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO



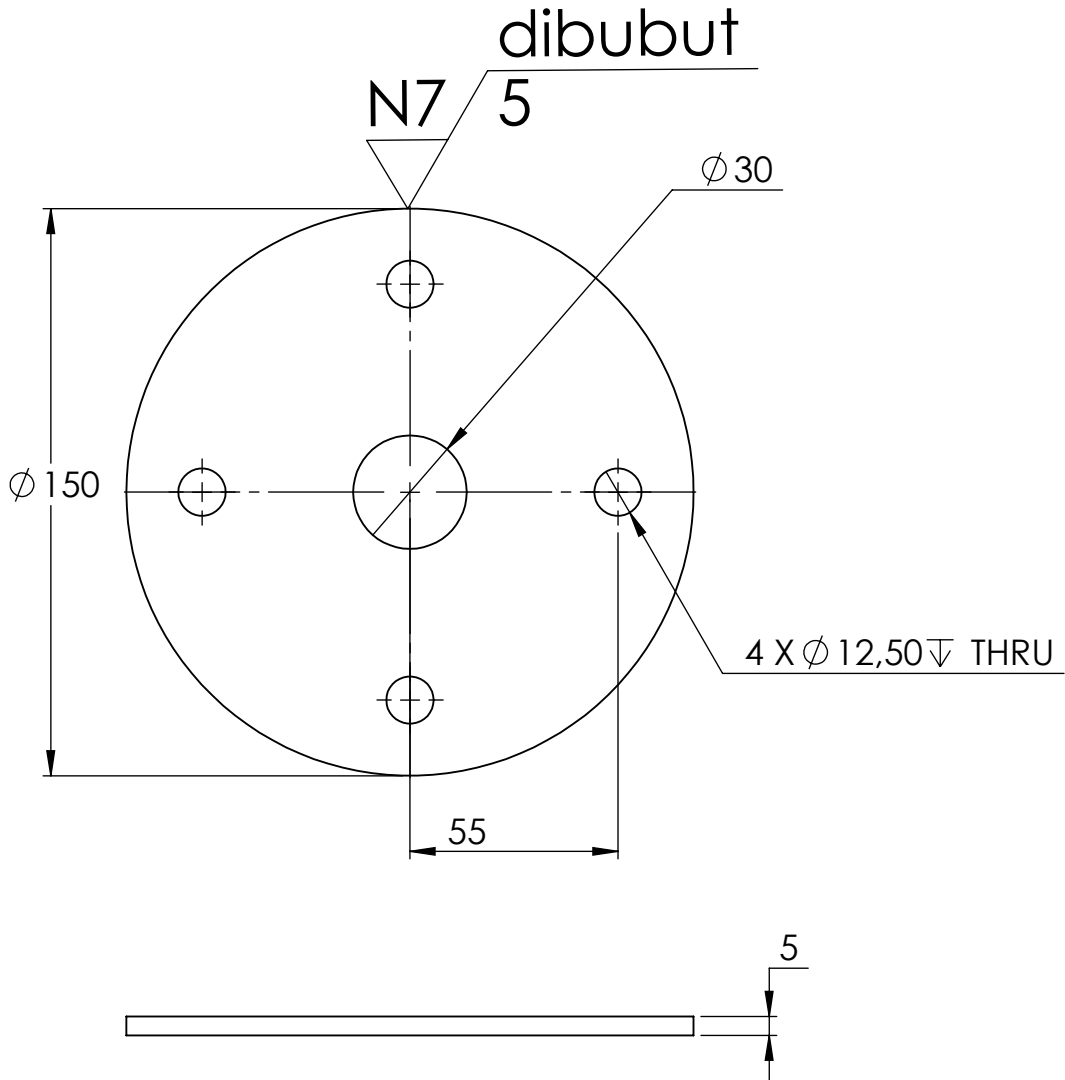
1	Poros Utama	S45C	Lihat detail	-	4A	-
JML	NAMA BAGIAN	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0 6 30 120 400 1000	Pengerjaan Lanjut	NO ORDER	PROYEKSI		
<	6 30 120 400 1000 2000					
TOL	±0.1 ±0.2 ±0.3 ±0.5 ±0.8 ±1.2					

NAMA POROS UTAMA	SKALA 1 : 5	DIGAMBAR DIPERIKSA DISAHKAN	Duta Agus. S Ipung. K
NO . ASSY :			

POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212	FORMAT A4	NO GAMBAR : MPTM / 49
--	---------------------	---------------------------------

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

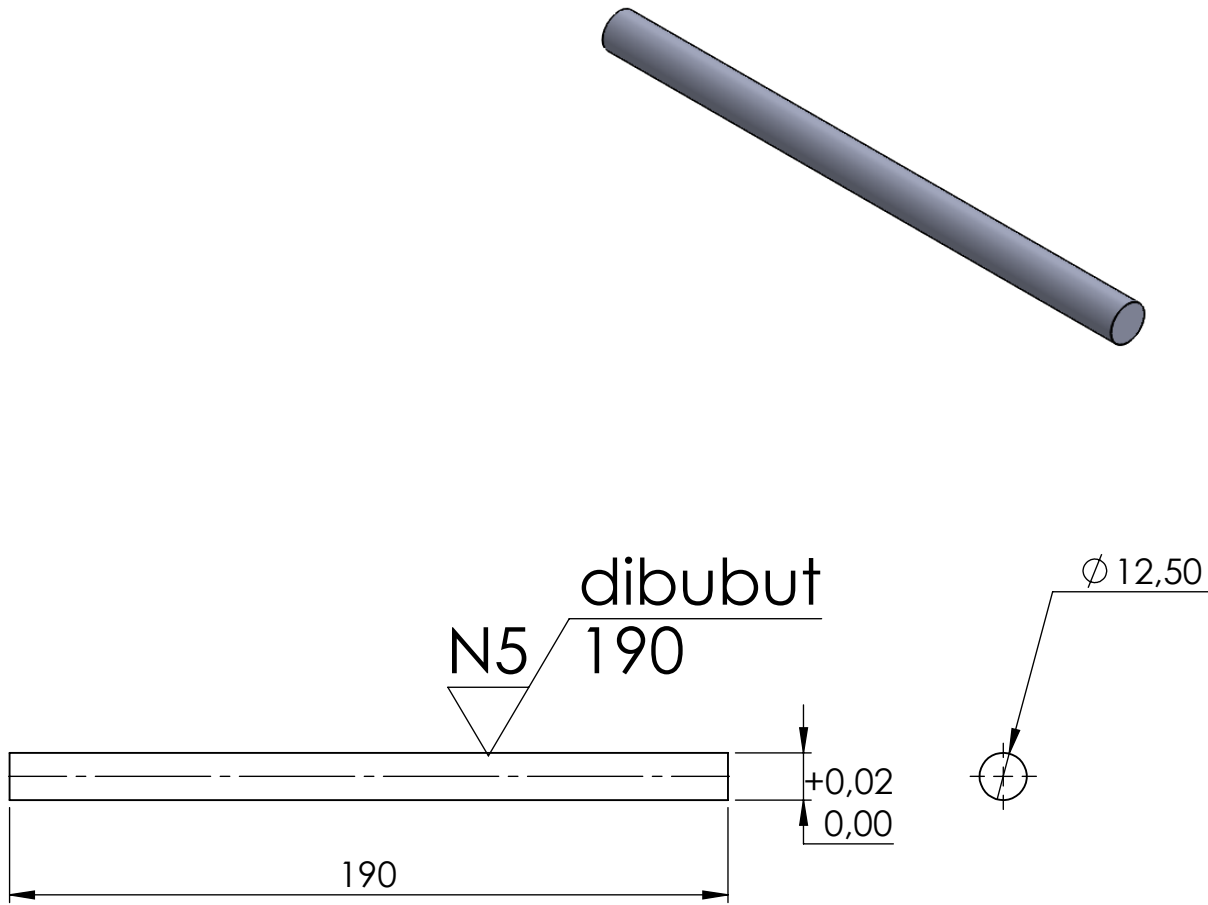
5		4		3		2		1
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	



5	Piringan Hammer	Carbon steel	Lihat detail	-	4B	-
JML	NAMA BAGIAN	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0 6 30 120 400 1000	Pengerjaan Lanjut	NO ORDER	PROYEKSI		Duta Agus. S Ipung. K
<	6 30 120 400 1000 2000					
TOL	±0.1 ±0.2 ±0.3 ±0.5 ±0.8 ±1.2					
NAMA				SKALA	DIGAMBAR	
PIRINGAN HAMMER				1 : 2	DIPERIKSA	Agus. S
					DISAHKAN	Ipung. K
NO . ASSY :				FORMAT	NO GAMBAR :	
POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212				A4	MPTM / 50	

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

5		4		3		2		1
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	
△				△				



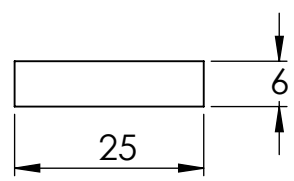
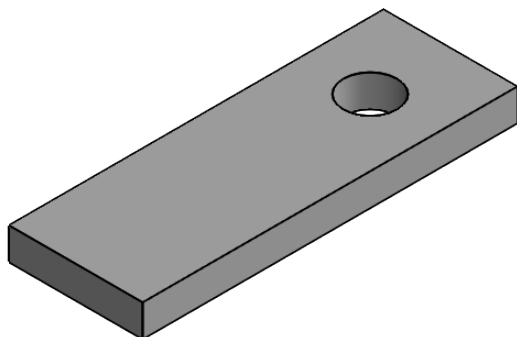
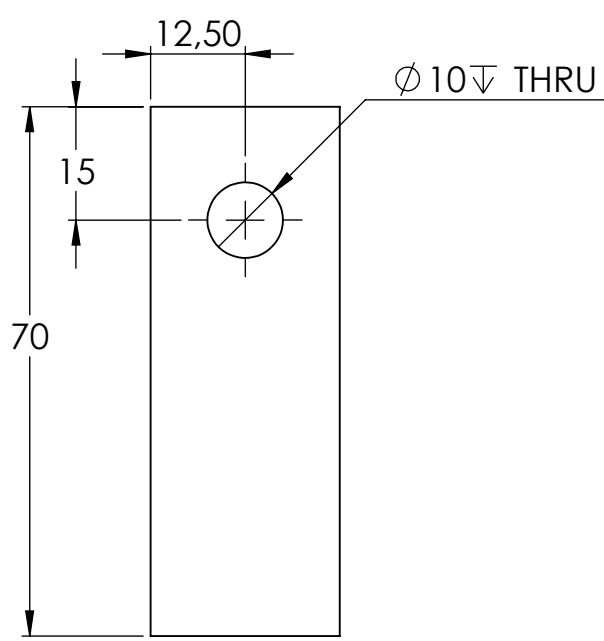
4	Poros Kecil	S45C	Lihat detail	-	4C	-
JML	NAMA BAGIAN	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0 6 30 120 400 1000					PROYEKSI
<	6 30 120 400 1000 2000	Pengerjaan Lanjut		NO ORDER		
TOL	±0.1 ±0.2 ±0.3 ±0.5 ±0.8 ±1.2					

NAMA <h2 style="text-align: center;">POROS KECIL</h2>	SKALA 1 : 2	DIGAMBAR DIPERIKSA DISAHKAN	Duta Agus. S Ipung. K
NO . ASSY :			

POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212	FORMAT A4	NO GAMBAR : MPTM / 51
--	------------------	------------------------------

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

5		4		3		2		1
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	
△				△				



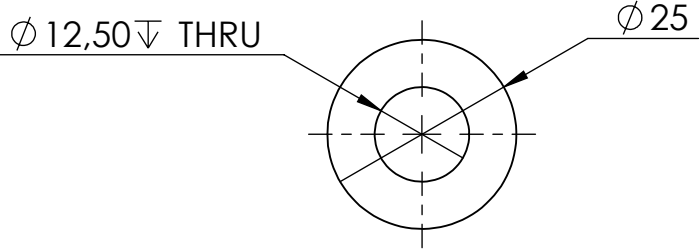
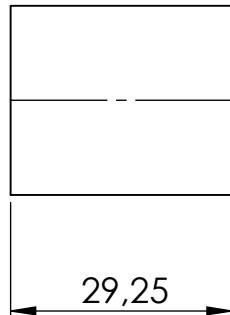
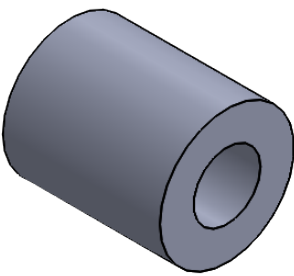
32	Pisau Hammer	High Carbon Steel	Lihat detail	-	4D	-
JML	NAMA BAGIAN	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0 6 30 120 400 1000					PROYEKSI
<	6 30 120 400 1000 2000		PENGERJAAN LANJUT		NO ORDER	
TOL	±0.1 ±0.2 ±0.3 ±0.5 ±0.8 ±1.2					

NAMA PISAU HAMMER	SKALA 1 : 1	DIGAMBAR DIPERIKSA DISAHKAN	Duta Agus. S Ipung. K
NO . ASSY :			

POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212	FORMAT A4	NO GAMBAR : MPTM / 52
--	---------------------	---------------------------------

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

5	4	3	2	1
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO

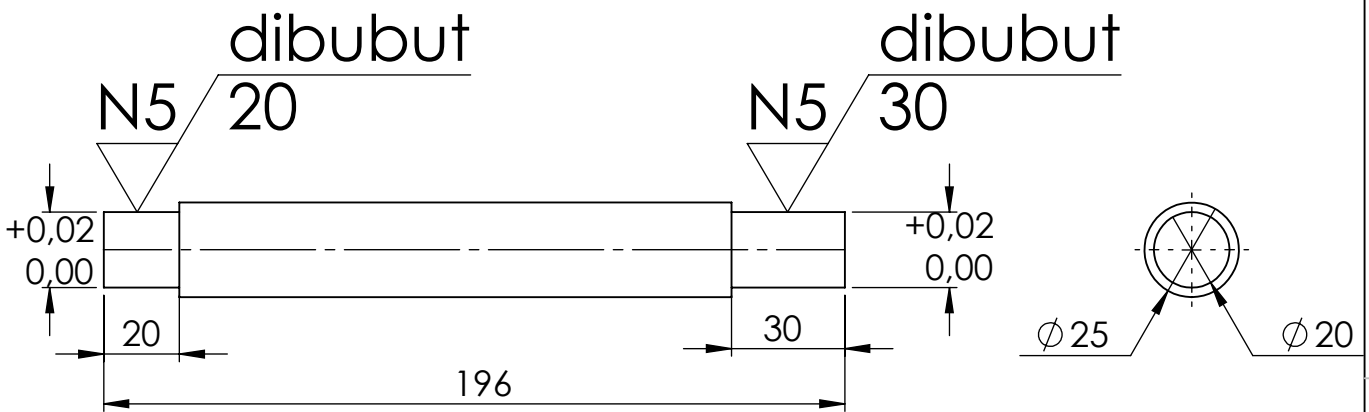
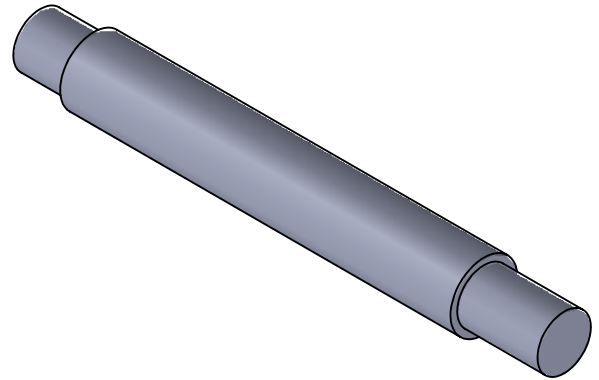


16	Pembatas Pisau Hammer	S45C	Lihat detail	-	4E	-
JML	NAMA BAGIAN	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0 6 30 120 400 1000	Pengerjaan Lanjut	NO ORDER	PROYEKSI		
<	6 30 120 400 1000 2000					
TOL	±0.1 ±0.2 ±0.3 ±0.5 ±0.8 ±1.2					

NAMA <h2 style="text-align: center;">PEMBATAS PISAU HAMMER</h2>	SKALA <h3 style="text-align: center;">1 : 1</h3>	DIGAMBAR DIPERIKSA DISAHKAN	Duta Agus. S Ipung. K
NO . ASSY :			

POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212	FORMAT <h3 style="text-align: center;">A4</h3>	NO GAMBAR : <h2 style="text-align: center;">MPTM / 53</h2>
--	---	---

5		4		3		2		1	
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA		
△				△					



1	Poros Blower					S45C	Lihat detail	-	6E	-
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				

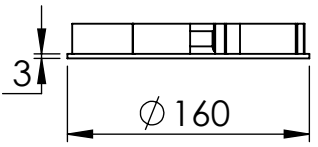
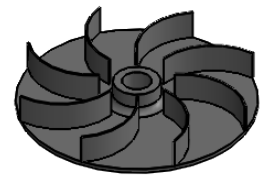
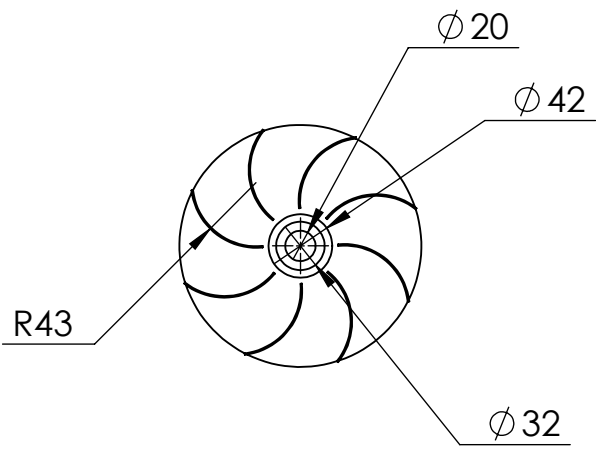
NAMA	POROS BLOWER					SKALA	DIGAMBAR		Duta
							DIPERIKSA		Agus. S
							DISAHKAN		Ipung. K
NO . ASSY :									

	POLITEKNIK NEGERI CILACAP					FORMAT	NO GAMBAR :		
	TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212						A4	MPTM / 54	

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

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

5		4		3		2		1
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	
△				△				



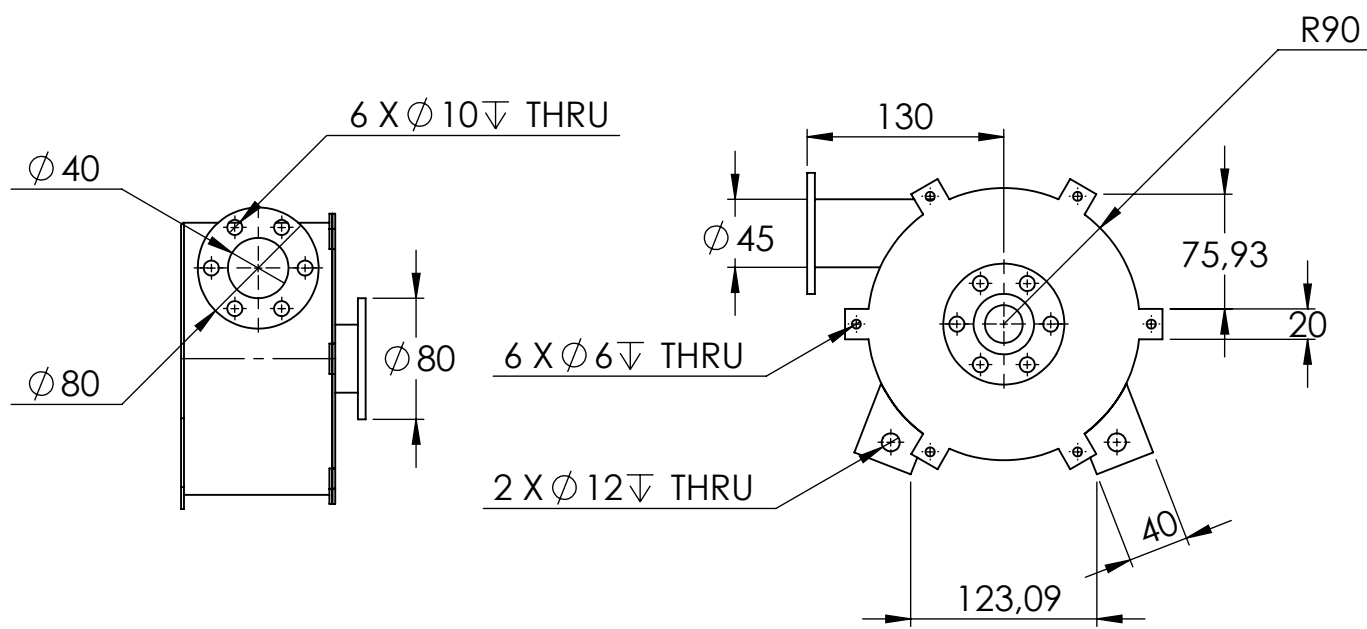
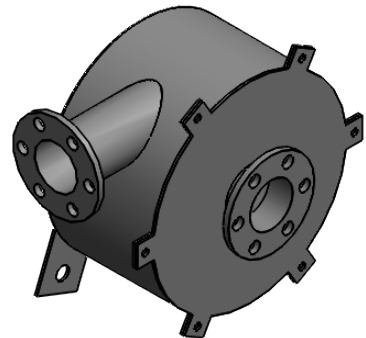
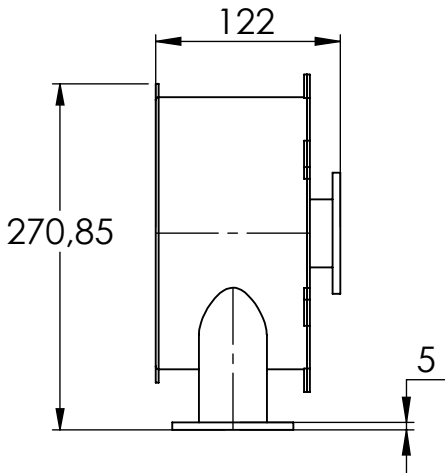
1	Kipas Blower	Carbon steel	Lihat detail	-	06	-
JML	NAMA BAGIAN	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0 6 30 120 400 1000		Pengerjaan Lanjut	NO ORDER	PROYEKSI	
<	6 30 120 400 1000 2000					
TOL	±0.1 ±0.2 ±0.3 ±0.5 ±0.8 ±1.2					

NAMA KIPAS BLOWER	SKALA 1 : 5	DIGAMBAR DIPERIKSA DISAHKAN	Duta Agus. S Ipung. K
NO . ASSY :			

POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212	FORMAT A4	NO GAMBAR : MPTM / 55
--	---------------------	---------------------------------

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

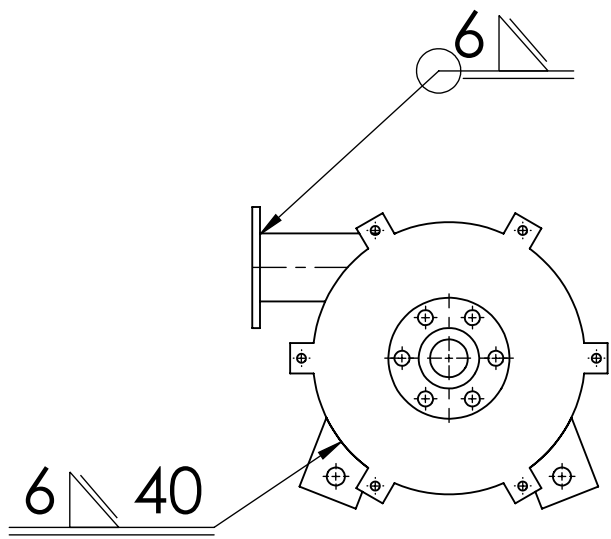
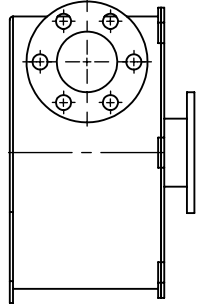
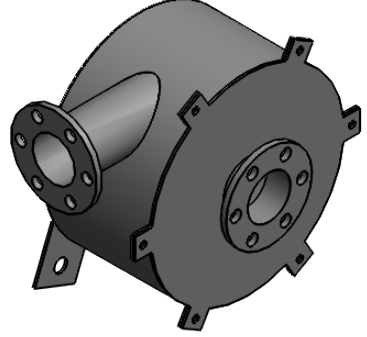
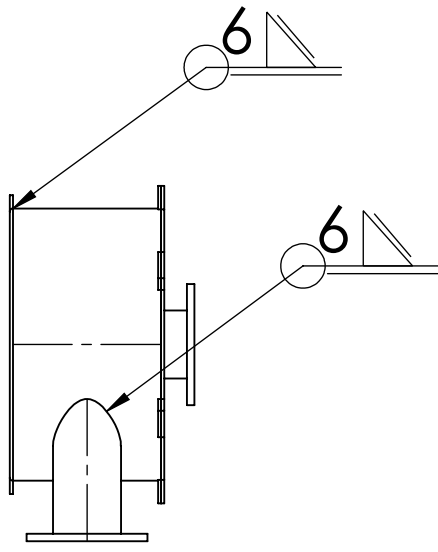
	5	4	3	2	1		
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA
/				/			



1	Housing Blower	Carbon steel	Lihat detail	-	05	-
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	HOUSING BLOWER			SKALA	DIGAMBAR	Duta
				1 : 5	DIPERIKSA	Agus. S
					DISAHKAN	Ipung. K
NO . ASSY :				FORMAT	NO GAMBAR :	
				A4	MPTM / 56	

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

5	4	3	2	1
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO



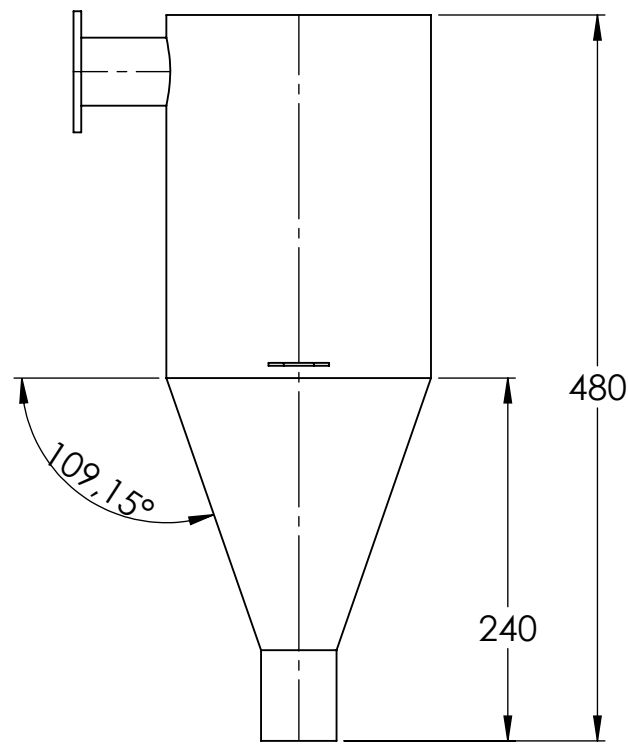
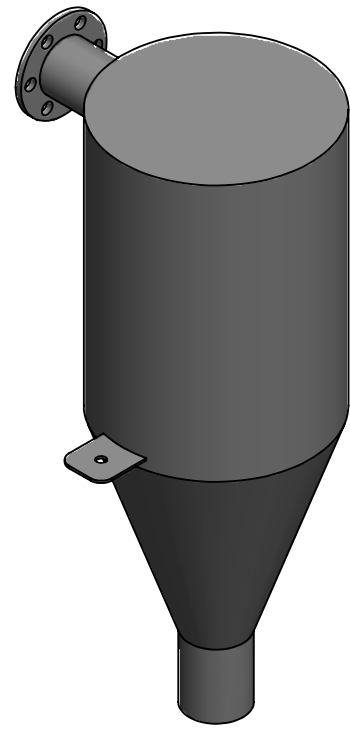
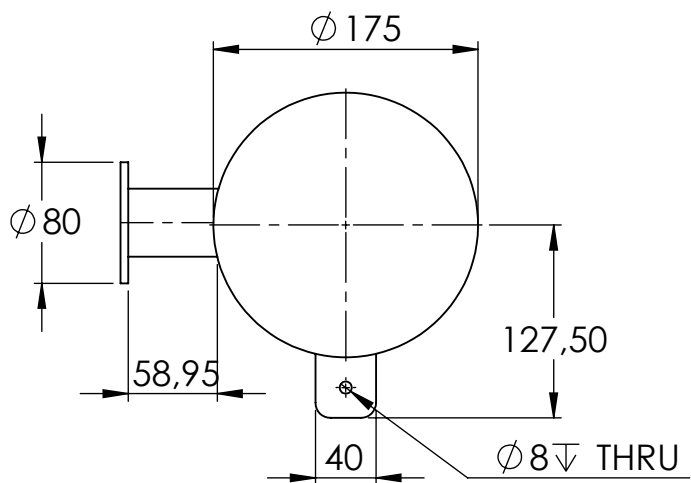
JML	NAMA BAGIAN					BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO ORDER	PROYEKSI	
<	6	30	120	400	1000	2000				
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2				

NAMA HOUSING BLOWER NO . ASSY :	SKALA 1 : 5	DIGAMBAR DIPERIKSA DISAHKAN	Duta Agus. S Ipung. K
--	---------------------------	-----------------------------------	-----------------------------

POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212	FORMAT A4	NO GAMBAR : MPTM / 57
--	---------------------	---------------------------------

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

5	4	3	2	1
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO



1	Tangki Cyclone	Carbon steel	Lihat detail	-	07	-
---	----------------	--------------	--------------	---	----	---

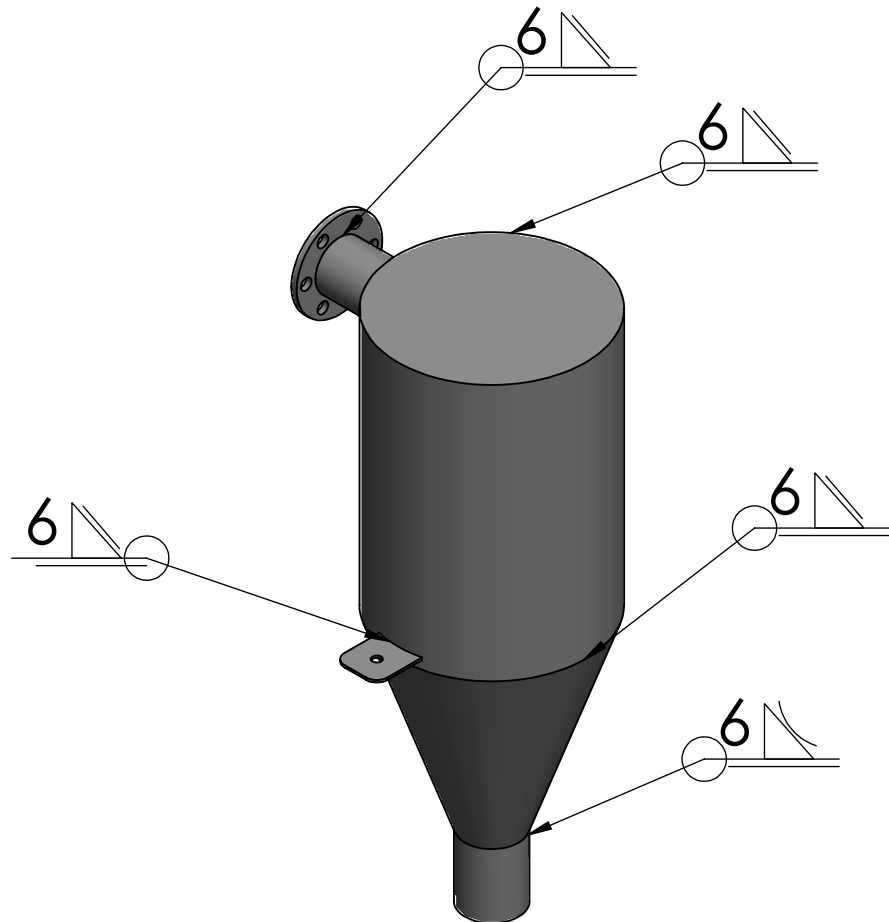
JML	NAMA BAGIAN					BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO ORDER	PROYEKSI	
<	6	30	120	400	1000	2000				
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2				

NAMA TANGKI CYCLONE	SKALA 1 : 5	DIGAMBAR DIPERIKSA DISAHKAN	Duta Agus. S Ipung. K
NO . ASSY :			

POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212	FORMAT A4	NO GAMBAR : MPTM / 58
---	---------------------	---------------------------------

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

	5	4	3	2	1		
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA
△				△			



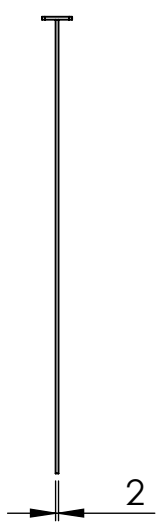
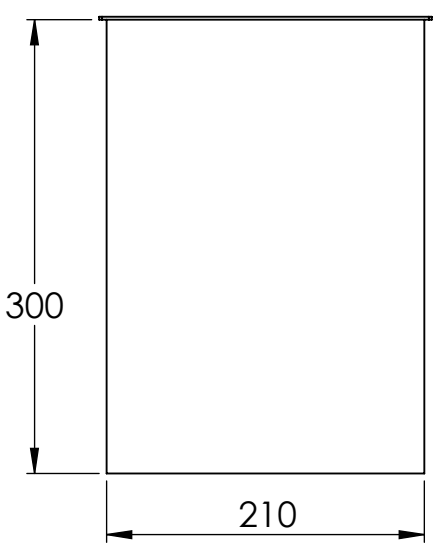
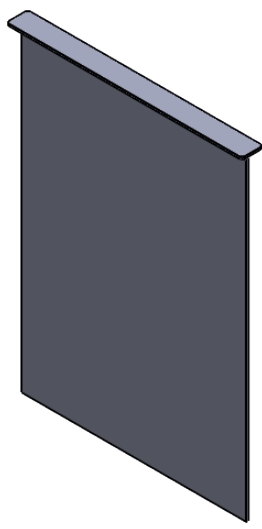
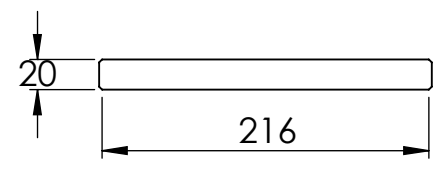
JML	NAMA BAGIAN					BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO ORDER		PROYEKSI
<	6	30	120	400	1000	2000				
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2				

NAMA <h2 style="text-align: center;">TANGKI CYCLONE</h2> NO . ASSY :	SKALA 1 : 5	DIGAMBAR DIPERIKSA DISAHKAN	Duta Agus. S Ipung. K
---	--------------------	-----------------------------------	-----------------------------

POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212	FORMAT A4	NO GAMBAR : MPTM / 59
--	---------------------	---------------------------------

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

	5	4	3	2	1		
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA
△				△			



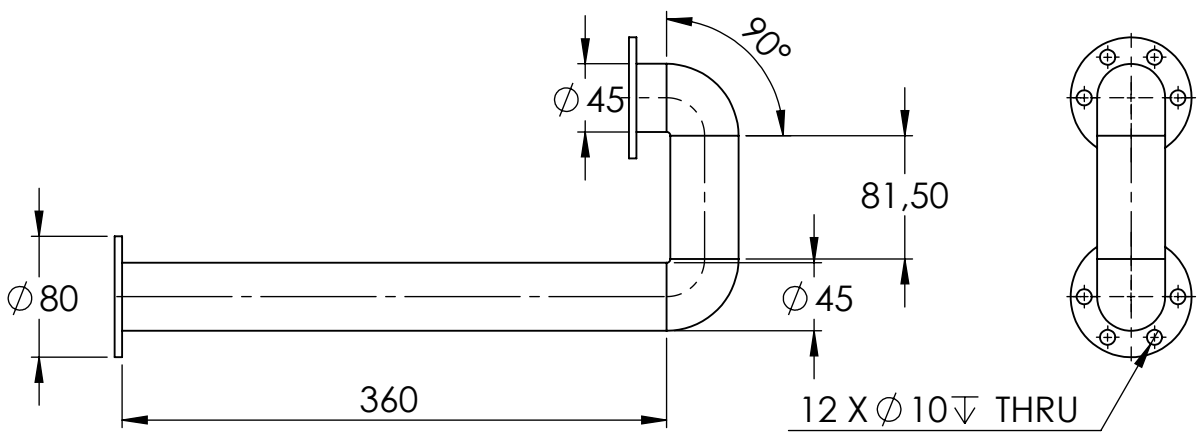
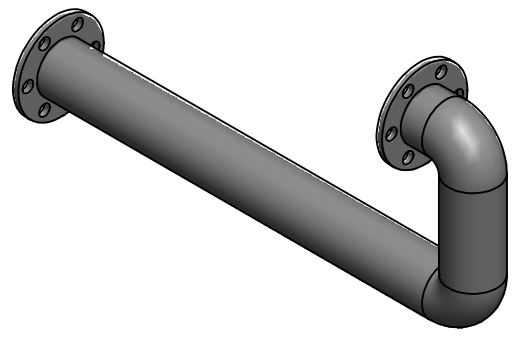
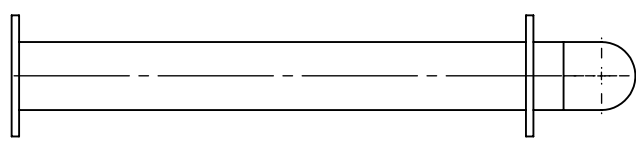
1	Tutup Sorokan	Carbon steel	Lihat detail	-	18	-
JML	NAMA BAGIAN	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0 6 30 120 400 1000	Pengerjaan Lanjut	NO ORDER	PROYEKSI		
<	6 30 120 400 1000 2000					
TOL	±0.1 ±0.2 ±0.3 ±0.5 ±0.8 ±1.2					

NAMA TUTUP SOROKAN	SKALA 1 : 5	DIGAMBAR DIPERIKSA DISAHKAN	Duta Agus. S Ipung. K
NO . ASSY :			

POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212	FORMAT A4	NO GAMBAR : MPTM / 60
--	---------------------	---------------------------------

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

	5	4	3	2	1		
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA
△				△			



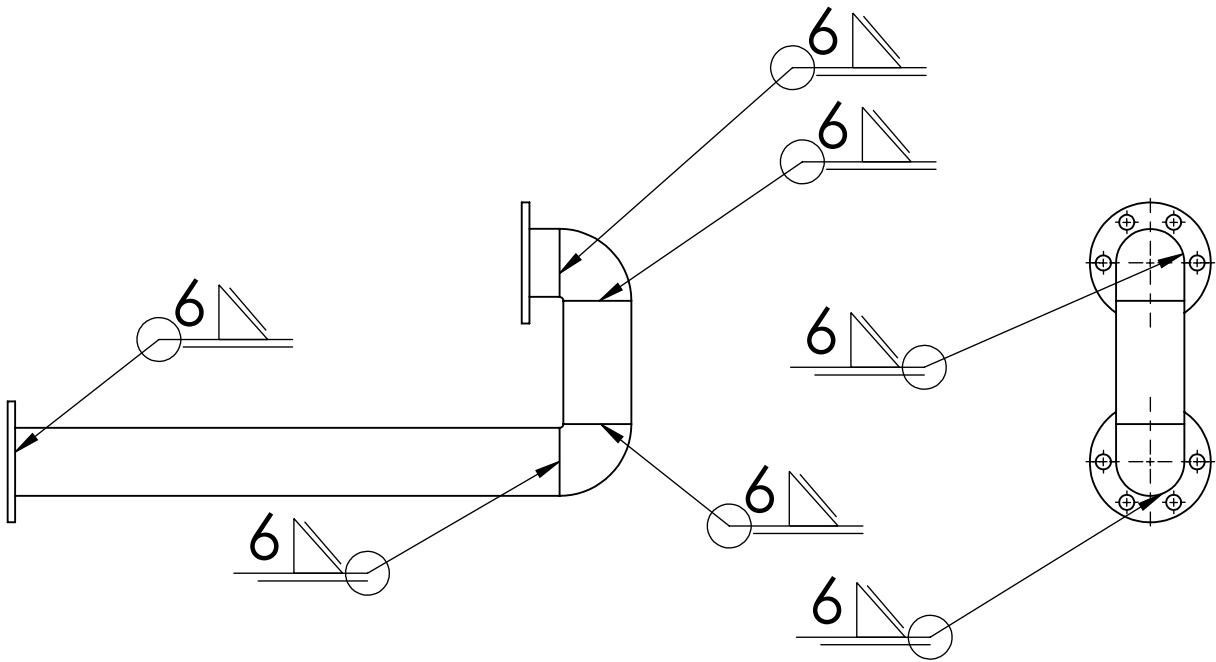
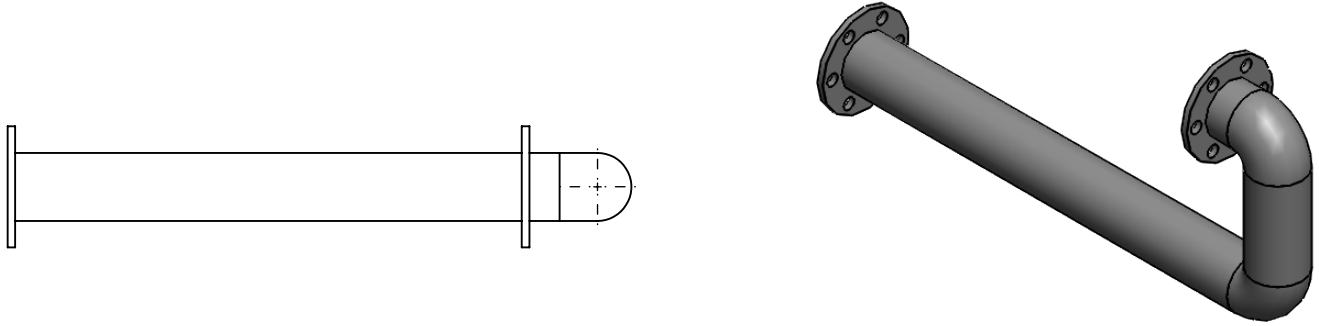
1	Pipa Saluran Blower	Carbon steel	Lihat detail	-	15	-
JML	NAMA BAGIAN	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0 6 30 120 400 1000	Pengerjaan Lanjut	NO ORDER	PROYEKSI		
<	6 30 120 400 1000 2000					
TOL	±0.1 ±0.2 ±0.3 ±0.5 ±0.8 ±1.2					
NAMA				SKALA	DIGAMBAR	Duta
PIPA SALURAN BLOWER				1 : 5	DIPERIKSA	Agus. S
					DISAHKAN	Ipung. K
NO . ASSY :				FORMAT	NO GAMBAR :	
POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpn@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212				A4	MPTM / 61	

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

	5	4	3	2	1		
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA
△				△			

E
D
C
B
A

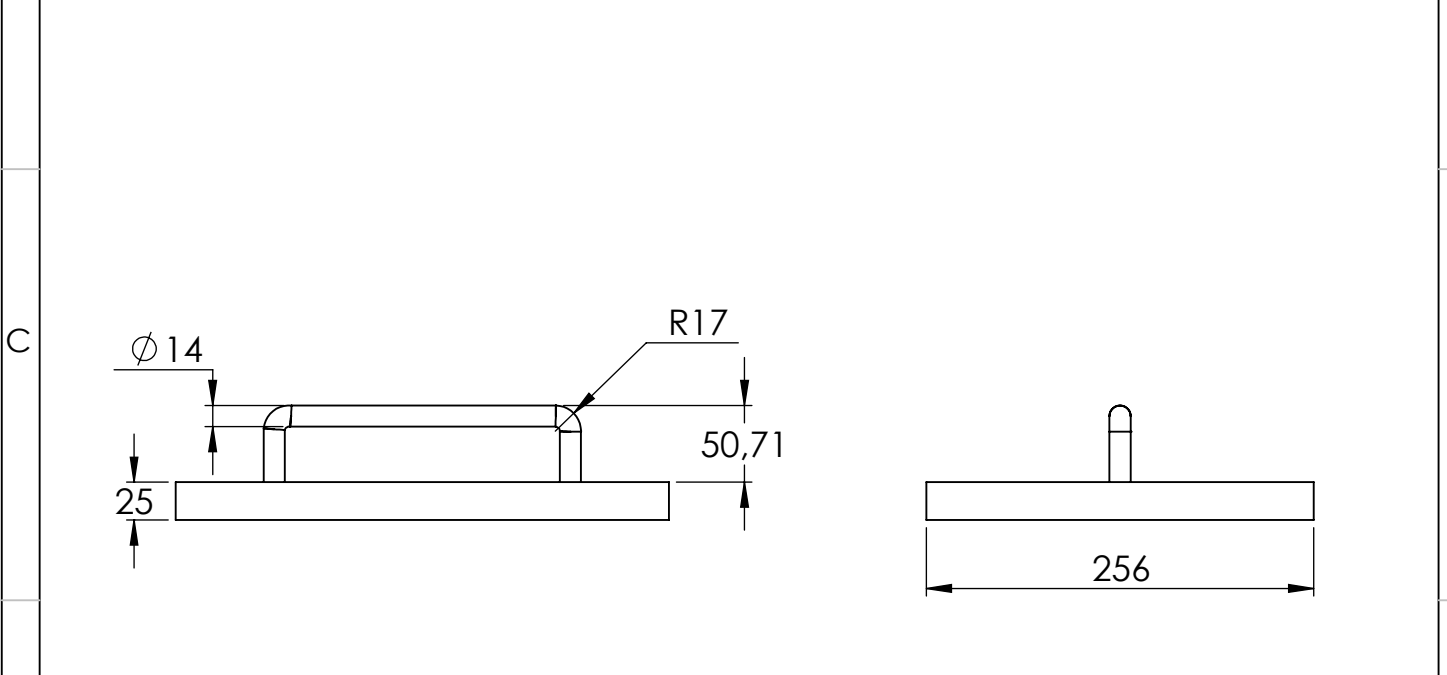
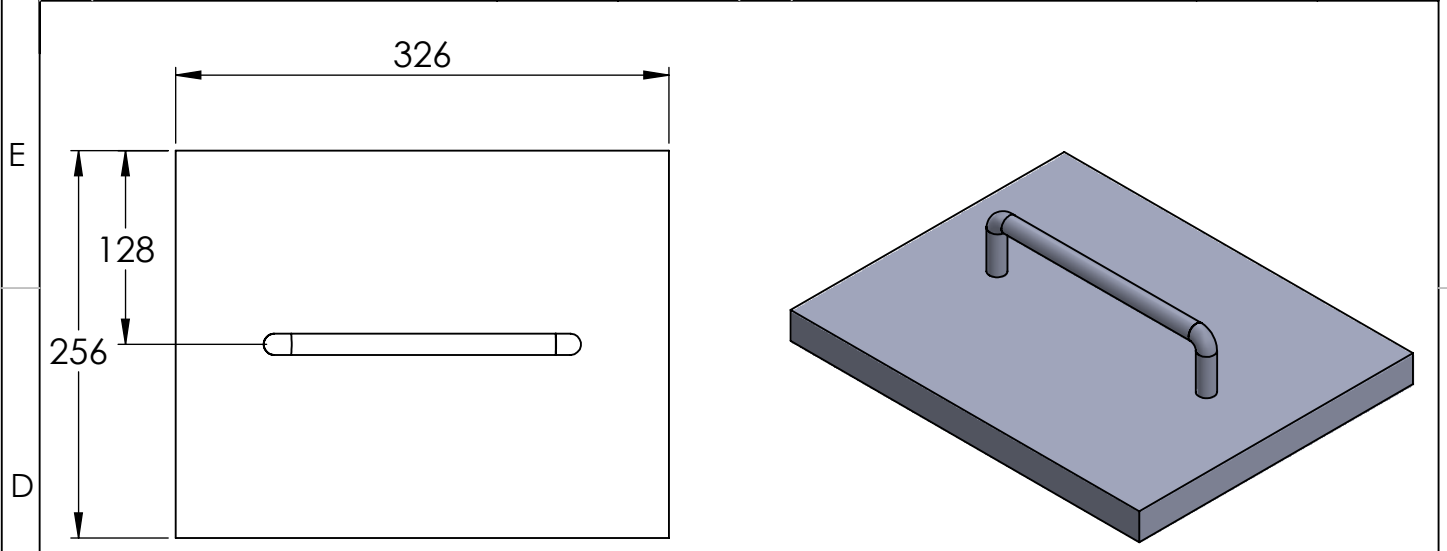
E
D
C
B
A



1	Pipa Saluran Blower	Carbon steel	Lihat detail	-	15	-
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	Duta
PIPA SALURAN BLOWER				1 : 5	DIPERIKSA	Agus. S
					DISAHKAN	Ipung. K
NO . ASSY :				FORMAT	NO GAMBAR :	
POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212				A4	MPTM / 62	

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

	5	4	3	2	1		
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA
△				△			



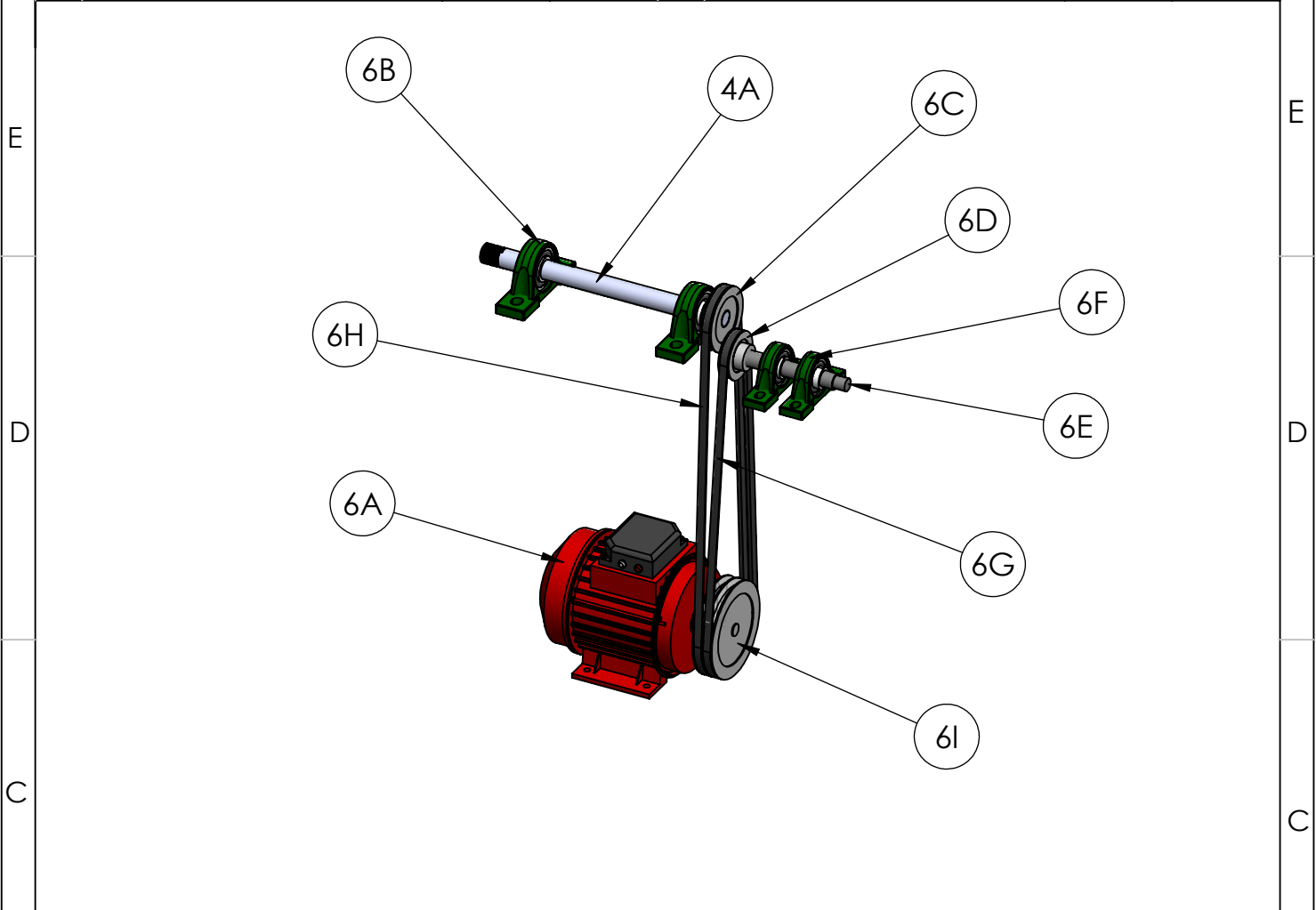
1	Tutup Hopper	Carbon steel	Lihat detail	-	19	-
JML	NAMA BAGIAN	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0 6 30 120 400 1000	Pengerjaan Lanjut	NO ORDER	PROYEKSI		
<	6 30 120 400 1000 2000					
TOL	±0.1 ±0.2 ±0.3 ±0.5 ±0.8 ±1.2					

NAMA TUTUP HOPPER	SKALA 1 : 5	DIGAMBAR DIPERIKSA DISAHKAN	Duta Agus. S Ipung. K
NO . ASSY :			

POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212	FORMAT A4	NO GAMBAR : MPTM / 63
--	---------------------	---------------------------------

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

5	4	3	2	1
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO



1	Pulley A2 6 IN	Aluminium	Dibeli	-	6I	-
1	V-Belt Tipe A	Karet	Dibeli	-	6H	-
1	V-Belt Tipe A	Karet	Dibeli	-	6G	-
2	Bearing UCP 205	-	Dibeli	-	6F	-
1	Poros Blower	S45C	Lihat detail	-	6E	-
1	Pulley A1 3 IN	Aluminium	Dibeli	-	6D	-
1	Pulley A1 4 IN	Aluminium	Dibeli	-	6C	-
2	Bearing UCP 206	-	Dibeli	-	6B	-
1	Poros Utama Hammer	S45C	Lihat detail	-	4A	-
1	Motor Listrik 1HP	-	Dibeli	-	6A	-

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 SISTEM TRANSMISI MESIN PEMBUAT TEPUNG MOCAF	SKALA 1 : 10	DIGAMBAR Duta	DIPERIKSA Agus. S	DISAHKAN Ipung. K
NO . ASSY :				

POLITEKNIK NEGERI CILACAP TELP. (0282) 537992 EMAIL : tmpnc@politeknikcilacap JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212	FORMAT A4	NO GAMBAR : MPTM / 64
--	--------------	--------------------------

LAMPIRAN 5
(Hasil Wawancara)

STUDI LAPANGAN (WAWANCARA)

PADA UMKM KARTINAH FOOD

Di Jalan Ternak 1 No. 109A, RT.05/RW.08, Nusaindah, Menganti,
Kecamatan Kesugihan, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah

No.	Pertanyaan	Narasumber
1.	Apa kendala dalam proses pembuatan tepung mocaf?	1. Peralatan yang digunakan masih manual. 2. Proses penepungan masih menumpang mesin milik orang lain dengan biaya per kg Rp. 5.000.
2.	Berapa kapasitas pembuatan tepung mocaf dalam per harinya?	Per hari dapat menghasilkan 70 kg tepung.
3.	Berapakah daya listrik yang ada di UMKM Kartinah Food?	900 watt
4.	Mesin seperti apa yang diinginkan untuk membantu dalam membuat tepung mocaf?	1. Mesin yang dapat membuat tepung mocaf dengan efektif. 2. Mudah dioperasikan. 3. Perawatan yang mudah.
5.	Bagaimana pendapat saudara jika dibuatkan mesin pembuat tepung mocaf yang dapat mempermudah dalam proses penepungan?	Setuju, semoga mesin yang dibuat dapat mempermudah proses penepungan dan mengurangi biaya produksi.





Mahasiswa

(Duta Osama Dipriyoga)



Dokumentasi Hasil Wawancara

No	Gambar	Keterangan
1.		Foto bersama pemilik UMKM Ibu Kartinah
2.		Struktur organisasi
3.		Singkong yang sedang difermentasi dengan direndam bimo CF
4.		Bimo CF

No	Gambar	Keterangan
5.		Alat untuk memotong singkong
6.		Hasil singkong yang sudah difermentasi dan sudah dijemur
7.		Hasil jadi tepung mocaf
8.		Hasil produk yang ada di UMKM Kartinah Food

LAMPIRAN 6
(Validasi Alat)

LEMBAR VALIDASI ALAT

Nama Alat : Mesin Pembuat Tepung Mocaf

Validator :

Petunjuk :

- a. Bapak / Ibu dimohon memberikan penilaian dengan memberi tanda *checklist* (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Deskripsi skala penilaian sebagai berikut :

1 = Tidak Sesuai

2 = Kurang Sesuai

3 = Sesuai

4 = Sangat Sesuai

- b. Bila menurut Bapak / Ibu validasi perlu ada revisi, mohon ditulis pada bagian komentar dan saran guna perbaikan.

No.	Aspek yang divalidasi	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Apakah alat sudah sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan UMKM.			✓	
2.	Apakah cara mengoperasikan alat sudah sesuai yang diinginkan UMKM.				✓
3.	Apakah kapasitas alat sudah sesuai dengan kebutuhan UMKM.			✓	
4.	Apakah hasil gilingan tepung mocaf sudah sesuai yang diinginkan UMKM.			✓	
5.	Hasil pengujian alat secara keseluruhan.				✓

Komentar dan Saran :

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan :

Berdasarkan penilaian diatas, alat tugas akhir tersebut dinyatakan :





<input checked="" type="radio"/> a) Layak digunakan tanpa revisi	<input type="radio"/> b. Layak digunakan dengan revisi	<input type="radio"/> c. Tidak layak digunakan
--	--	--

Cilacap, 1 Agustus2023

Validator












Dokumentasi Validasi Alat :











No.	Gambar	Keterangan
1.		Penjelasan alat kepada pemilik UMKM melalui video.
2.		Pengecekan hasil tepung mocaf.
3.		Checklist validasi alat.
4.		Penyerahan hasil tepung mocaf kepada pemilik UMKM.








LAMPIRAN 7
(DOKUMENTASI PROSES PRODUKSI)




Tabel Laporan Harian Pengerjaan TA (Mesin Pembuat Tepung Mocaf)



No.	Hari/Tanggal	Kegiatan	Dokumentasi
1.	Minggu/14-05-2023	Membuat gambar kerja (2D) Mesin penepung.	
2.	Selasa/16-05-2023	Membeli material seperti besi siku 40x40x3 dan plat eser 2 mm.	
3.	Minggu/21-05-2023	Memotong besi siku sesuai keperluan untuk membuat rangka mesin dan merakit rangka dengan las <i>tackweld</i> .	
4.	Senin/22-05-2023	Mengulangi merakit rangka karena hari pertama hasilnya kurang lurus dan selesai membuat rangka bawah.	
5.	Selasa/23-05-2023	Membongkar bagian rangka atas dan membalik posisi besi siku ke arah luar untuk memudahkan pemasangan baut.	





No.	Hari/Tanggal	Kegiatan	Dokumentasi
6.	Rabu/24-05-2023	Memotong besi siku dan membuat rangka untuk cover bawah.	
7.	Kamis/25-05-2023	Membeli plat 5 mm dan plat per untuk bahan pisau hammer.	
8.	Jumat/26-05-2023	Memotong per membentuk persegi panjang untuk mata hammer sesuai dengan ukuran. Dan memotong plat 5 mm membentuk lingkaran untuk piringan hammer menggunakan blender.	 
9.	Senin/29-05-2023	Melubangi pisau hammer dengan diameter 12 mm dan piringan dengan diameter 1 inci.	
10.	Selasa/30-05-2023	Membuat cover atas (<i>hopper</i>) dengan plat 2 mm.	

No.	Hari/Tanggal	Kegiatan	Dokumentasi	
11.	Rabu/31-05-2023	Melanjutkan membuat cover atas dengan plat 2 mm.		
12.	Kamis/01-06-2023	Membuat ring untuk jarak pisau hammer.		
13.	Jumat/02-06-2023	Membuat penutup cover bawah dan mengelasnya.		
14.	Senin/05-06-2023	Merakit pisau hammer dan mengelas piringan pada poros.		
15.	Selasa/06-06-2023	Membuat rumah blower.		
				

No.	Hari/Tanggal	Kegiatan	Dokumentasi	
16.	Rabu/07-06-2023	Membeli v-belt, dan membuat kipas blower.		
17.	Kamis/08-06-2023	Membuat dudukan bearing untuk poros blower dan membuat instalasi pipa saluran blower.		
18.	Jumat/09-06-2023	Bimbingan progress		
19.	Senin/12-06-2023	Membuat tangki cyclone dengan plat 2 mm.		
20.	Selasa/13-06-2023	Melanjutkan membuat tangki cyclone dan membuat penyangga tangki cyclone pada rangka mesin.		
21.	Rabu/14-06-2023	Memasang motor penggerak, hammer mill, blower dan tangki cyclone pada rangka mesin.		

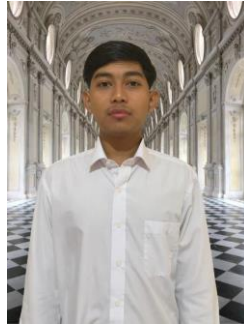
No.	Hari/Tanggal	Kegiatan	Dokumentasi
22.	Kamis/15-06-2023	Melepas semua komponen mesin untuk proses pengecatan dan memulai mengecat bagian rangka.	
23.	Jumat/16-06-2023	Mengecat hammer mill.	
24.	Senin/19-06-2023	Melanjutkan mengecat hammer mill dan mengecat cover bagian bawah.	
25.	Selasa/20-06-2023	Mengecat hopper, rumah blower, pipa saluran blower dan tangki cyclone.	   

No.	Hari/Tanggal	Kegiatan	Dokumentasi	
26.	Selasa/20-06-2023	Merakit kembali komponen mesin yang sudah dicat dan melakukan uji coba mesin.	 	
27.	Senin/26-06-2023	Membongkar puli penggerak untuk diganti ukuran karena putaran untuk blower penghisap kurang maksimal sehingga diganti puli dengan diameter 2 kali lipat puli yang digerakkan.		
18.	Selasa/27-06-2023	Membuat perpak dengan ban bekas untuk setiap sambungan agar rapat dan tidak ada angin keluar pada saat mesin beroperasi dan memberi lem silicon pada tutup blower agar rapat.		

No.	Hari/Tanggal	Kegiatan	Dokumentasi	
29.	Senin/03-07-2023	Mencoba kembali kinerja mesin setelah diganti puli dan hasilnya berhasil, kemudian dicoba untuk menggiling chips singkong menjadi tepung.		
				

LAMPIRAN 8
(BIODATA PENULIS)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Duta Osama Dipriyoga
Tempat/Tanggal Lahir : Cilacap, 11 November 2001
Alamat : Jalan Benggala Timur RT 07 / RW 09, Mertasinga,
Cilacap Utara, Cilacap, Jawa Tengah
Email : dipriyoga@gmail.com
Telepon/HP : 088216076329
Hobi : Traveling, Bersepeda, dan Bulutangkis
Motto : “Jangan berhenti ketika lelah. Berhentilah ketika selesai.”

Riwayat Pendidikan :

- SD Negeri 6 Mertasinga : Tahun 2008-2014
- SMP Negeri 5 Cilacap : Tahun 2014-2017
- SMA Negeri 3 Cilacap : Tahun 2017-2020
- Politeknik Negeri Cilacap : Tahun 2020-2023

Pesan :

“Jika tidak mampu membuat orang lain tertawa, setidaknya jangan membuat orang lain kecewa.”

Saya yang bersangkutan,

(Duta Osama Dipriyoga)