

LAMPIRAN 1

Biodata Penulis



Nama : Tri Ngizulhak Yulianto
Tempat, tanggal lahir : Banyumas, 15 Juli 2002
NIM : 210303071
Prodi : D3 Teknik Mesin
Jurusan : Rekayasa Mesin dan Industri Pertanian
E-mail : tringizulhakyulianto@gmail.com
Alamat : Jalan Buaran, RT 01/04 Desa Randegan, Kebasen,
Banyumas
Telephone/HP : 088228829418
Hobi : Sepak bola, Futsal, Badminton
Motto : Do the best for the goals dan jadilah seseorang yang
bermanfaat untuk sesama.
Pendidikan :
1. SD Negeri Randegan : Tahun 2009-2015
2. SMP Negeri 1 Sampang : Tahun 2015-2018
3. SMK Negeri 2 Purwokerto : Tahun 2018-2021
4. Politeknik Negeri Cilacap : Tahun 2021-2024

LAMPIRAN 2

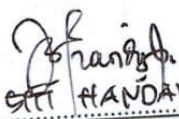
Hasil Wawancara

HASIL WAWANCARA

Nama Mahasiswa : Tri Ngizulhak Yulianto
: Dimas Yusuf Satria

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Berapa kapasitas yang dibutuhkan dalam satu kali penirisan bawang goreng?	5-10 kg bawang goreng atau lebih
2.	Berapa waktu yang dibutuhkan untuk melakukan penirisan bawang goreng?	± 5 menit dalam sekali penirisan
3.	Bagaimanakah bentuk desain mesin peniris minyak yang diinginkan untuk mempermudah proses penirisan?	Kapasitas yang lebih besar dan dapat dipindahkan
4.	Apakah mesin peniris minyak sebelumnya bergetar cukup kencang pada saat proses penirisan?	Iya, dikarenakan tidak memiliki penampang yang cukup kuat.
5.	Apakah mesin peniris minyak sebelumnya dapat memilih putaran, dan waktu penirisan secara otomatis?	Tidak
6.	Apakah dibutuhkan tempat atau penampungan minyak pada proses penirisan?	Iya, karena minyak agar dapat digunakan kembali
7.	Berapa daya listrik yang dibutuhkan pada mesin tersebut?	Tidak melebihi dari 450 watt.

Cilacap, 8 Agustus 2024


SITI HANDAYANI

(Narasumber)

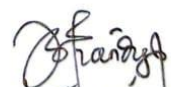
LAMPIRAN 3
Hasil Verifikasi

HASIL VERIFIKASI

Nama Mahasiswa : Tri Ngizulhak Yulianto
: Dimas Yusuf Satria

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah kapasitas yang dibutuhkan dalam satu kali penirisan bawang goreng sudah sesuai?	Iya, sudah sesuai dengan kapasitas lebih besar.
2.	Apakah waktu yang dibutuhkan untuk melakukan penirisan bawang goreng sudah sesuai?	
3.	Apakah bentuk desain mesin peniris minyak yang diinginkan sudah mempermudah proses penirisan?	Iya, desain yang telah dibuat sudah sesuai.
5.	Apakah mesin peniris minyak dapat memilih putaran, dan waktu penirisan secara otomatis sesuai kebutuhan?	Iya, mesin per peniris minyak dengan fitur pemilihan putaran dan waktu sudah sesuai.
6.	Apakah tempat atau penampungan minyak pada proses penirisan sudah sesuai kebutuhan?	Sudah, dengan tempat penampungan minyak yang terdapat pada mesin peniris.
7.	Apakah daya listrik yang dibutuhkan sesuai dengan kebutuhan?	Iya, karena daya mesin kecil yaitu 110 watt.

Cilacap, 8 Agustus2024


SITI HANDAYANI

(Narasumber)

LAMPIRAN 4

Sifat Mekanik material ASTM A36

Tabel 1 Sifat mekanik material ASTM A36 (William D. Callister, 2007)

Table B.4 Typical Room-Temperature Yield Strength, Tensile Strength, and Ductility (Percent Elongation) Values for Various Engineering Materials

<i>Material/Condition</i>	<i>Yield Strength (MPa [ksi])</i>	<i>Tensile Strength (MPa [ksi])</i>	<i>Percent Elongation</i>
METALS AND METAL ALLOYS			
Plain Carbon and Low Alloy Steels			
Steel alloy A36			
• Hot rolled	220–250 (32–36)	400–500 (58–72.5)	23
Steel alloy 1020			
• Hot rolled	210 (30) (min)	380 (55) (min)	25 (min)
• Cold drawn	350 (51) (min)	420 (61) (min)	15 (min)
• Annealed (@ 870°C)	295 (42.8)	395 (57.3)	36.5
• Normalized (@ 925°C)	345 (50.3)	440 (64)	38.5
Steel alloy 1040			
• Hot rolled	290 (42) (min)	520 (76) (min)	18 (min)
• Cold drawn	490 (71) (min)	590 (85) (min)	12 (min)
• Annealed (@ 785°C)	355 (51.3)	520 (75.3)	30.2
• Normalized (@ 900°C)	375 (54.3)	590 (85)	28.0
Steel alloy 4140			
• Annealed (@ 815°C)	417 (60.5)	655 (95)	25.7
• Normalized (@ 870°C)	655 (95)	1020 (148)	17.7
• Oil-quenched and tempered (@ 315°C)	1570 (228)	1720 (250)	11.5
Steel alloy 4340			
• Annealed (@ 810°C)	472 (68.5)	745 (108)	22
• Normalized (@ 870°C)	862 (125)	1280 (185.5)	12.2
• Oil-quenched and tempered (@ 315°C)	1620 (235)	1760 (255)	12
Stainless Steels			
Stainless alloy 304			
• Hot finished and annealed	205 (30) (min)	515 (75) (min)	40 (min)
• Cold worked ($\frac{1}{4}$ hard)	515 (75) (min)	860 (125) (min)	10 (min)
Stainless alloy 316			
• Hot finished and annealed	205 (30) (min)	515 (75) (min)	40 (min)
• Cold drawn and annealed	310 (45) (min)	620 (90) (min)	30 (min)
Stainless alloy 405			
• Annealed	170 (25)	415 (60)	20

LAMPIRAN 5

Nomor nominal panjang sabuk dari standar utama

Label 5.3 (b) Panjang sabuk

Nomor nominal		Nomor nominal		Nomor nominal		Nomor nominal	
(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(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
39	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

LAMPIRAN 6

Tabel baja karbon untuk konstruksi mesin dan baja batang yang difinis dingin untuk poros

Standar dan macam	Lambang	Perlakuan panas	Kekuatan tarik (kg/mm ²)	Keterangan
Baja karbon konstruksi mesin (JIS G 4501)	S30C	Penormalan	48	
	S35C	"	52	
	S40C	"	55	
	S45C	"	58	
	S50C	"	62	
	S55C	"	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	

LAMPIRAN 7

Standar Baja

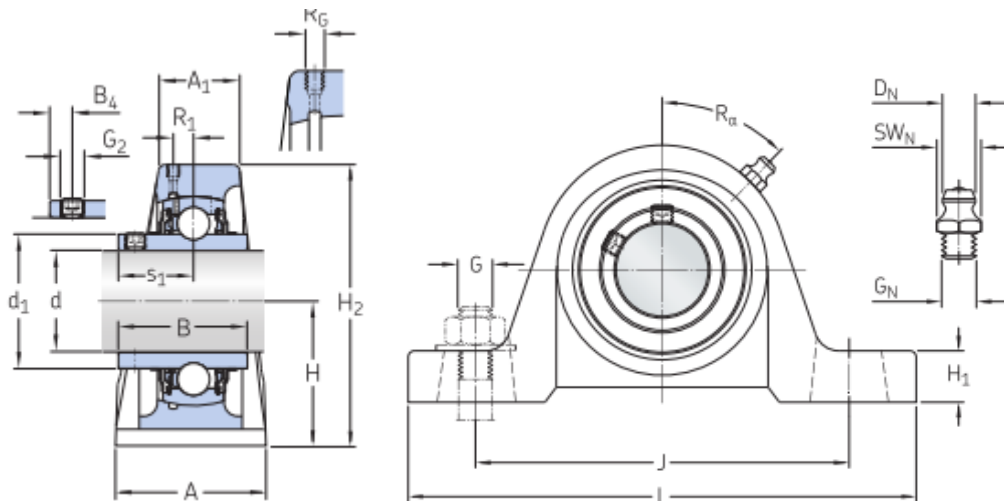
Nama	Standar Jepang (JIS)	Standar Amerika (AISI), Inggris (BS), dan Jerman (DIN)
Baja karbon konstruksi mesin	S25C S30C S35C S40C S45C S50C S55C	AISI 1025, BS060A25 AISI 1030, BS060A30 AISI 1035, BS060A35, DIN C35 AISI 1040, BS060A40 AISI 1045, BS060A45, DIN C45, CK45 AISI 1050, BS060A50, DIN St 50.11 AISI 1055, BS060A55
Baja tempa	SF 40,45 50,55	ASTM A105-73
Baja nikel khrom	SNC SNC22	BS 653M31 BS En36
Baja nikel khrom molibden	SNCM 1 SNCM 2 SNCM 7 SNCM 8 SNCM22 SNCM23 SNCM25	AISI 4337 BS830M31 AISI 8645, BS En100D AISI 4340, BS817M40, 816M40 AISI 4315 AISI 4320, BS En325 BS En39B
Baja khrom	SCr 3 SCr 4 SCr 5 SCr21 SCr22	AISI 5135, BS530A36 AISI 5140, BS530A40 AISI 5145 AISI 5115 AISI 5120
Baja khrom molibden	SCM2 SCM3 SCM4 SCM5	AISI 4130, DIN 34CrMo4 AISI 4135, BS708A37, DIN34CrMo4 AISI 4140, BS708M40, DIN42CrMo4 AISI 4145, DIN50CrMo4

LAMPIRAN 8

Catalogue ukuran bantalan tipe UCP

Technical specification

Compliance with standard	JIS
Purpose specific	For material handling applications
Material, housing	Cast iron
Sealing, bearing	Seal and flinger on both sides
Sealing type, bearing	Contact, standard
Sealing, unit	Without
Coating	Without



Dimensions

d	20 mm	Bore diameter
d ₁	≈ 28.7 mm	Shoulder diameter of inner ring
A	34 mm	Base width
A ₁	23 mm	Top width
B	31 mm	Width of inner ring
B ₄	5 mm	Distance from locking device side face to thread centre
H	33.3 mm	Height of spherical seat centre
H ₁	13.5 mm	Foot height
H ₂	64.5 mm	Overall height
J	95 mm	Distance between attachment bolts
J	max. 100 mm	Distance between attachment bolts
J	min. 90 mm	Distance between attachment bolts
L	127 mm	Overall length
N	13 mm	Diameter of attachment bolt hole
N ₁	18 mm	Length of attachment bolt hole
s ₁	18.3 mm	Distance from locking device side face to raceway centre

Calculation data

Basic dynamic load rating	C	12.7 kN
Basic static load rating	C_0	6.7 kN
Fatigue load limit	P_u	0.285 kN
Limiting speed		6 500 r/min
		Limiting speed with shaft tolerance h6

LAMPIRAN 9

Faktor-faktor V, X, Y dan X_0 , Y_0 Bantalan

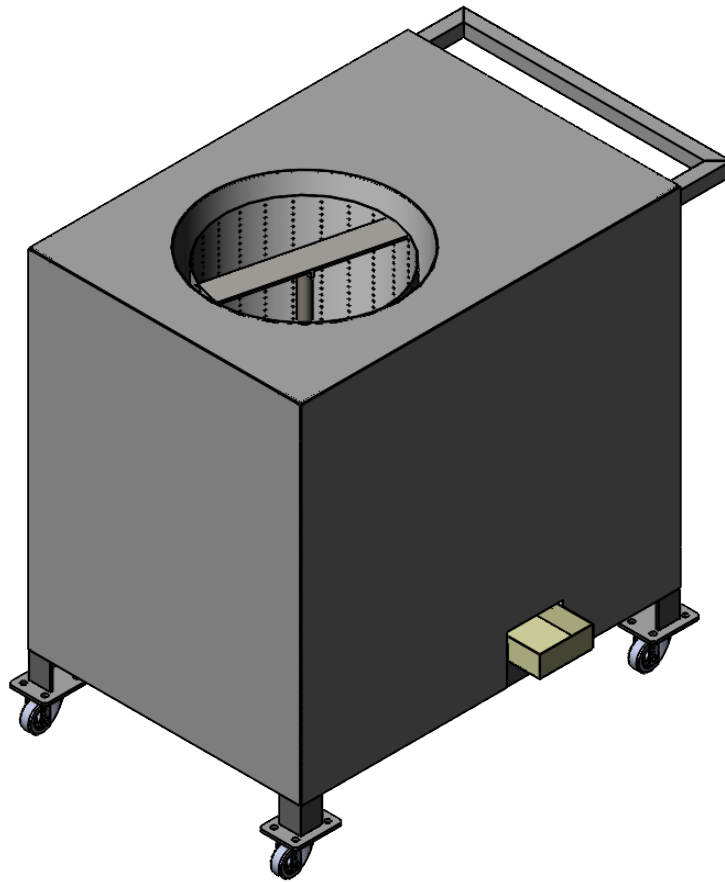
Tabel 4.9 Faktor-faktor V, X, Y, dan X_0 , Y_0 .

Jenis bantalan		Beban putar pd cincin dalam	Beban putar pada cincin luar	Baris tunggal		Baris ganda				e	Baris tunggal		Baris ganda		
				$F_a/VF_r > e$		$F_a/VF_r \leq e$					$F_a/VF_r > e$	X_0	Y_0	X_0	Y_0
				V	X	Y	X	Y	X						
Bantalan bola alur dalam	$F_a/C_0 = 0,014$	1	1,2		2,30				2,30	0,19					
	$= 0,028$				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	0	0,56	1,45	0,30	0,6	0,5	0,6	0,5	
	$= 0,17$				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	0,57		0,42		0,84		
	$= 25^\circ$			0,41	0,87	0,92	0,67	1,41	0,68		0,38		0,76		
	$= 30^\circ$			0,39	0,76	1	0,78	0,63	1,24	0,80	0,5	0,33	1	0,66	
	$= 35^\circ$			0,37	0,66		0,66	0,60	1,07	0,95		0,29		0,58	
	$= 40^\circ$			0,35	0,57		0,55	0,57	0,93	1,14		0,26		0,52	

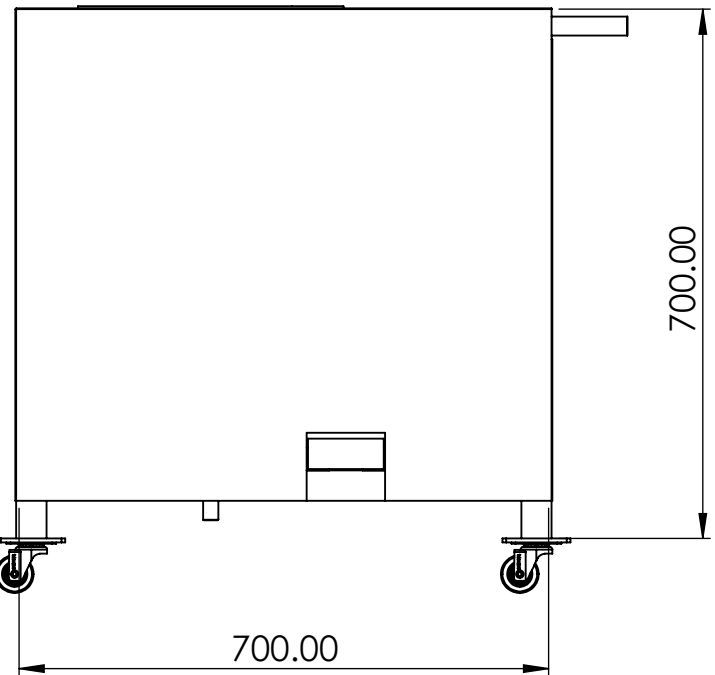
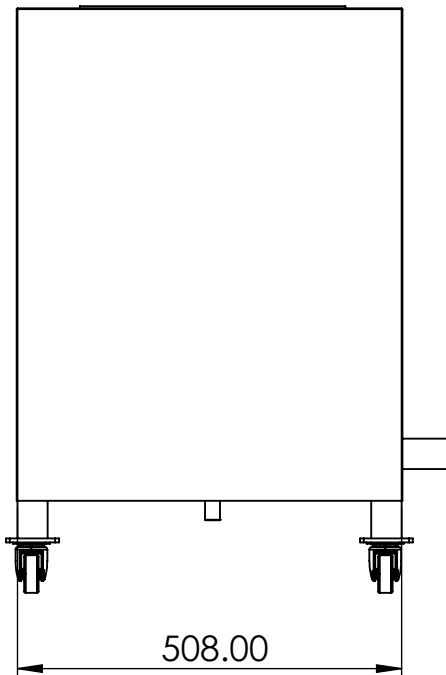
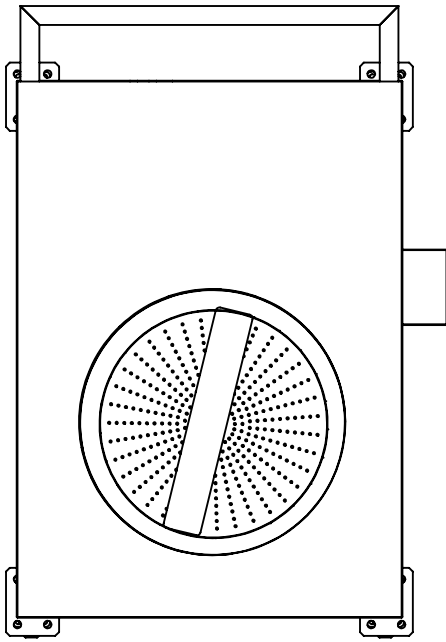
Untuk bantalan baris tunggal, bila $F_a/VF_r \leq e$, $X = 1$, $Y = 0$

LAMPIRAN 10

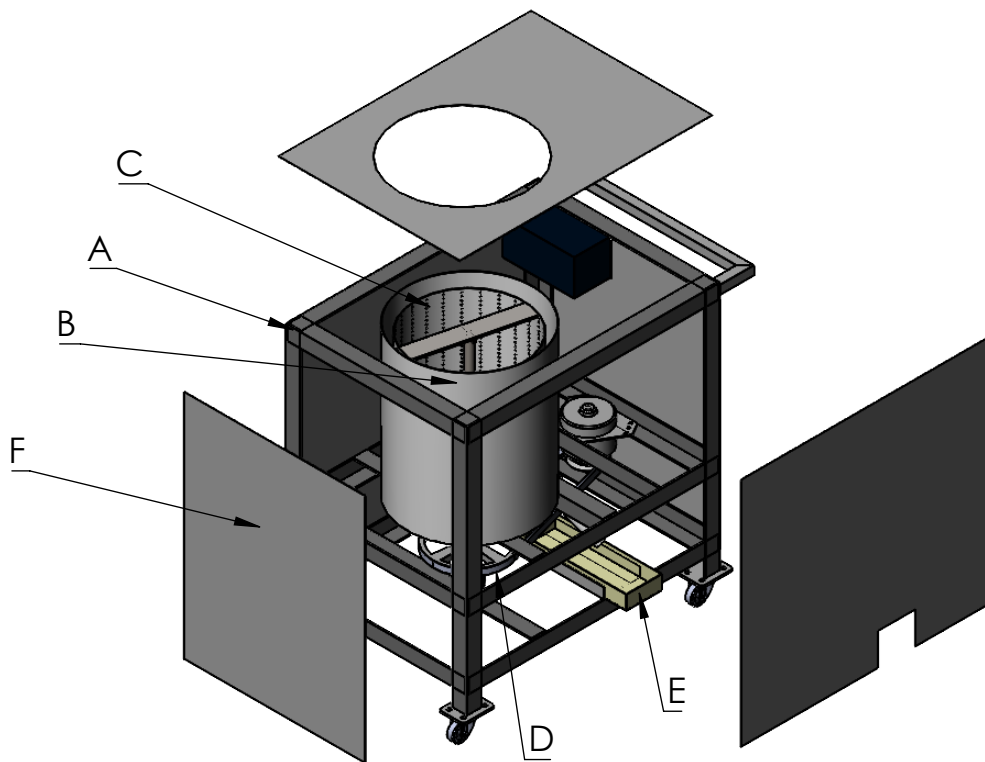
Detail Drawing



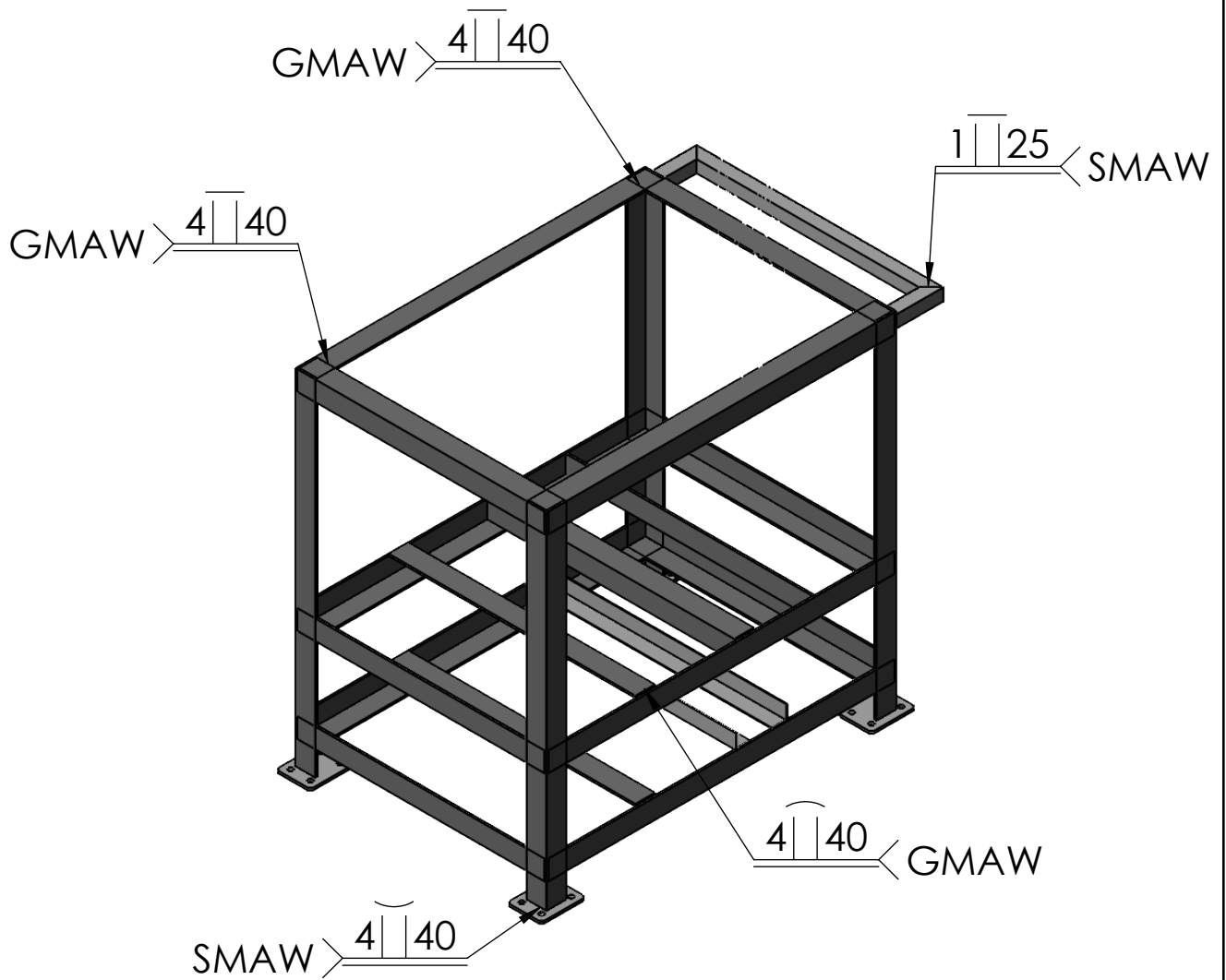
JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN	
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut		NO. ORDER	PROYEKSI		
<	6	30	120	400	1000	2000						
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2						
MESIN PENIRIS MINYAK (<i>SPINNER</i>)									SKALA	DIGAMBAR	04-07-24	IZUL
									1 : 10	DIPERIKSA		IPUNG
										DISAHKAN		HILAL
POLITEKNIK NEGERI CILACAP									FORMAT	NO. GAMBAR		
									A4			



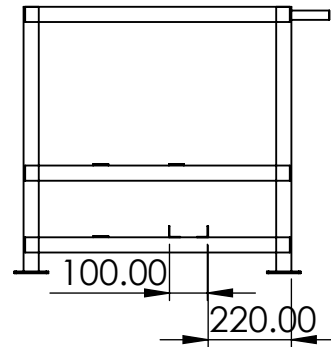
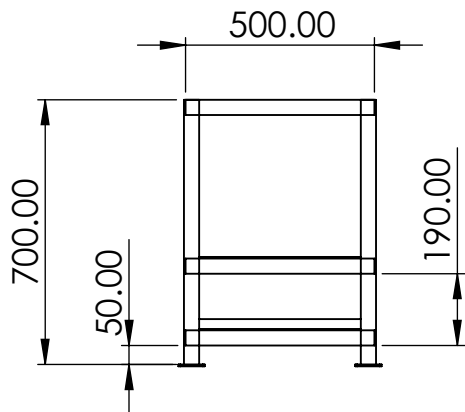
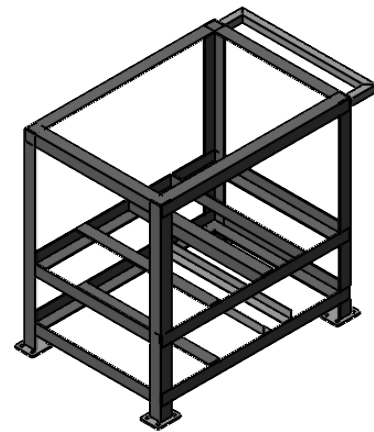
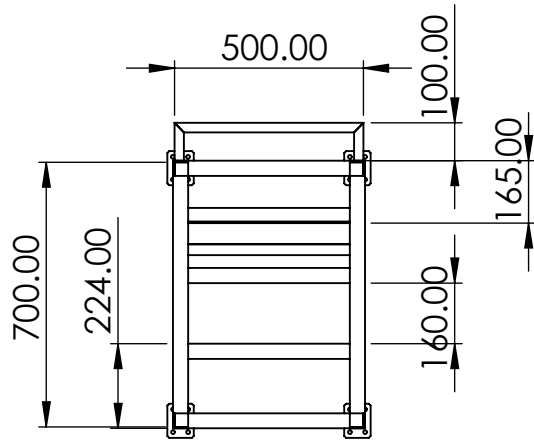
JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut		NO. ORDER		
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2					
MESIN PENIRIS MINYAK (<i>SPINNER</i>)									SKALA 1 : 10	DIGAMBAR 04-07-24	IZUL
									DIPERIKSA		IPUNG
									DISAHKAN		HILAL
POLITEKNIK NEGERI CILACAP									FORMAT A4	NO. GAMBAR	



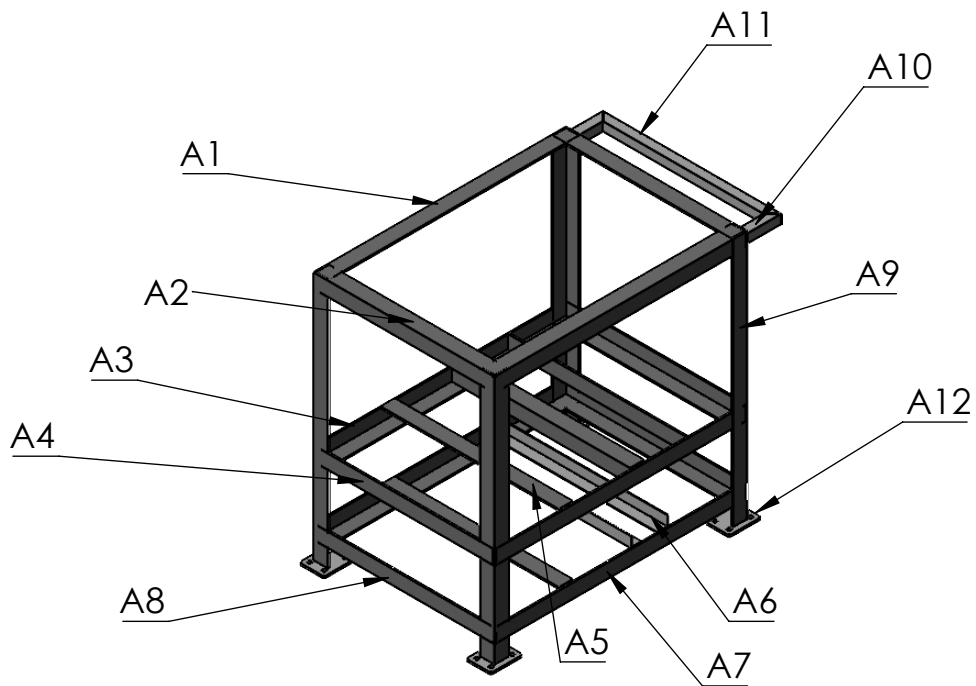
5	Cover body	Plat besi	Lihat detail	-	F	-	
1	Wadah penampung minyak	Alumunium	Lihat detail	-	E	-	
1	Transmisi	-	Lihat detail	-	D	-	
1	Tabung peniris	MAT SUS 201	Lihat detail	-	C	-	
1	Tabung keluaran	Galvanis	Lihat detail	-	B	-	
1	Rangka	Besi siku	Lihat detail	-	A	-	
JML	NAMA BAGIAN	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN	
>	0	6	30	120	400	1000	
<	6	30	120	400	1000	2000	
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	
PENGERJAAN LANJUT				NO. ORDER			
							SKALA
MESIN PENIRIS MINYAK (SPINNER)				1 : 15		DIPERIKSA	IPUNG
						DISAHKAN	HILAL
POLITEKNIK NEGERI CILACAP				FORMAT A4		NO. GAMBAR	



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						
RANGKA									SKALA 1 : 10	DIGAMBAR	04-07-24	IZUL
										DIPERIKSA		IPUNG
										DISAHKAN		HILAL
POLITEKNIK NEGERI CILACAP									FORMAT A4	NO. GAMBAR		



1	Rangka						Besi siku	Lihat detail	-	A	-	
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						
RANGKA									SKALA	DIGAMBAR	04-07-24	IZUL
									1 : 20	DIPERIKSA		IPUNG
										DISAHKAN		HILAL
POLITEKNIK NEGERI CILACAP									FORMAT	NO. GAMBAR		
									A4			

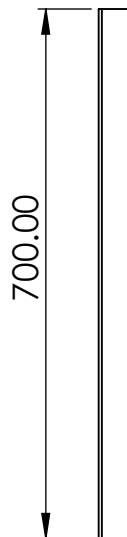
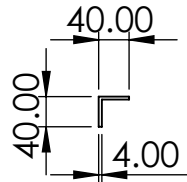


4	Rangka dudukan roda	Plat besi	Lihat detail	-	A12	-
1	Rangka lebar pegangan	Hollow	Lihat detail	-	A11	-
2	Rangka panjang pegangan	Hollow	Lihat detail	-	A10	-
4	Rangka tinggi	Besi siku	Lihat detail	-	A9	-
2	Rangka lebar bawah	Besi siku	Lihat detail	-	A8	-
2	Rangka panjang bawah	Besi siku	Lihat detail	-	A7	-
2	Rangka dudukan wadah penampung	Besi siku	Lihat detail	-	A6	-
2	Rangka dudukan bantalan	Besi siku	Lihat detail	-	A5	-
4	Rangka lebar tengah	Besi siku	Lihat detail	-	A4	-
2	Rangka panjang tengah	Besi siku	Lihat detail	-	A3	-
2	Rangka lebar atas	Besi siku	Lihat detail	-	A2	-
2	Rangka panjang atas	Besi siku	Lihat detail	-	A1	-

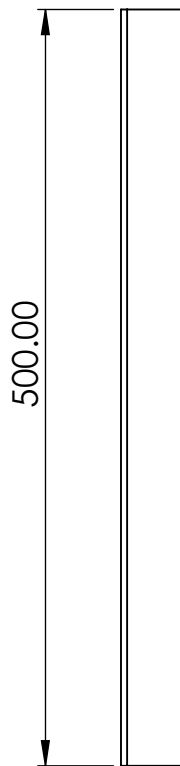
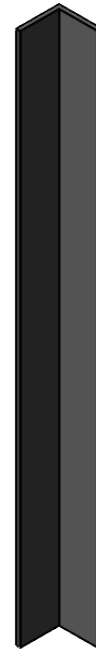
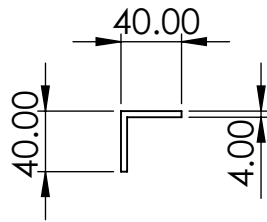
JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut		NO. ORDER		
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2					

RANGKA	SKALA	DIGAMBAR	04-07-24	IZUL
	1 : 15	DIPERIKSA		IPUNG
		DISAHKAN		HILAL

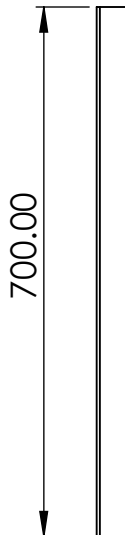
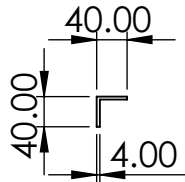
	POLITEKNIK NEGERI CILACAP	FORMAT A4	NO. GAMBAR
--	----------------------------------	---------------------	------------



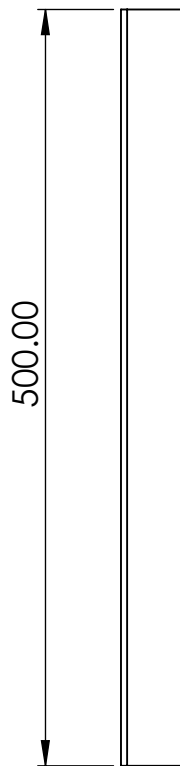
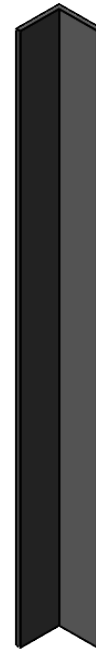
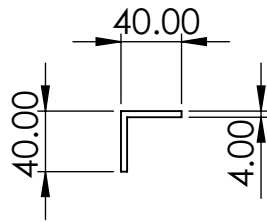
2	Rangka panjang atas						Besi siku	Lihat detail		A1	
JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO. ORDER		PROYEKSI	
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2					
RANGKA PANJANG ATAS								SKALA 1 : 10	DIGAMBAR	06-07-24	IZUL
									DIPERIKSA		IPUNG
									DISAHKAN		HILAL
POLITEKNIK NEGERI CILACAP								FORMAT A4	NO. GAMBAR		



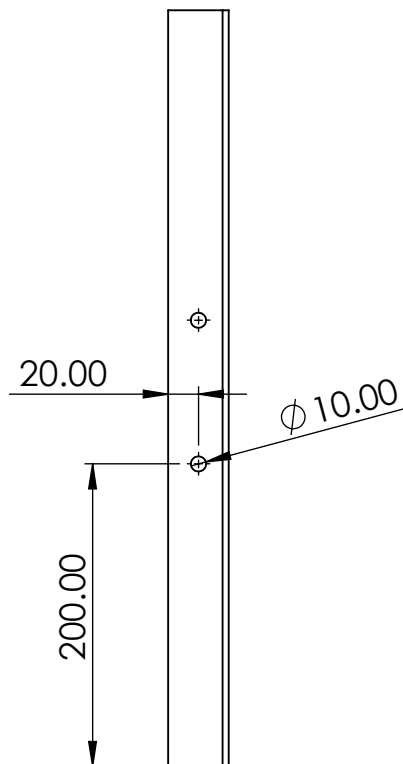
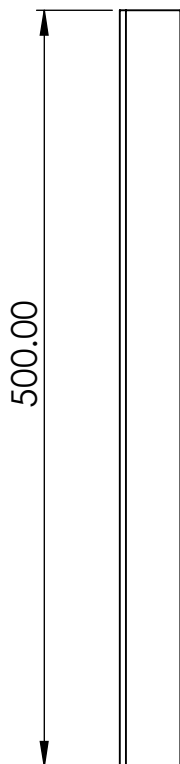
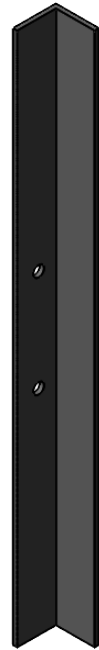
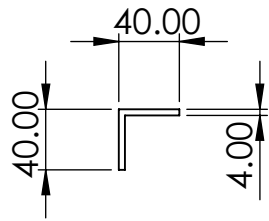
2	Rangka lebar atas					Besi siku	Lihat detail		A2		
JML	NAMA BAGIAN					BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN	
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO. ORDER		PROYEKSI	
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2					
RANGKA LEBAR ATAS								SKALA 1 : 5	DIGAMBAR	06-07-24	IZUL
									DIPERIKSA		IPUNG
									DISAHKAN		HILAL
POLITEKNIK NEGERI CILACAP								FORMAT A4	NO. GAMBAR		



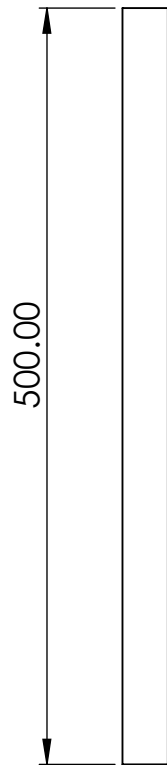
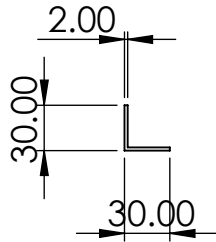
2	Rangka panjang tengah						Besi siku	Lihat detail		A3	
JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO. ORDER		PROYEKSI	
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2					
RANGKA PANJANG TENGAH								SKALA 1 : 10	DIGAMBAR	06-07-24	IZUL
									DIPERIKSA		IPUNG
									DISAHKAN		HILAL
POLITEKNIK NEGERI CILACAP								FORMAT A4	NO. GAMBAR		



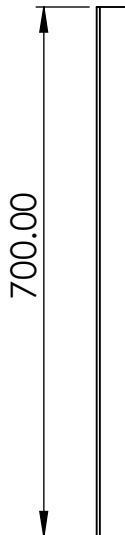
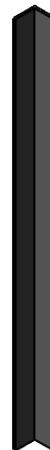
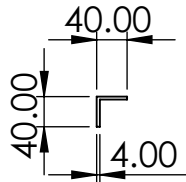
4	Rangka lebar tengah					Besi siku	Lihat detail		A4		
JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO. ORDER		PROYEKSI	
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2					
RANGKA LEBAR TENGAH								SKALA 1 : 5	DIGAMBAR	06-07-24	IZUL
									DIPERIKSA		IPUNG
									DISAHKAN		HILAL
POLITEKNIK NEGERI CILACAP								FORMAT A4	NO. GAMBAR		



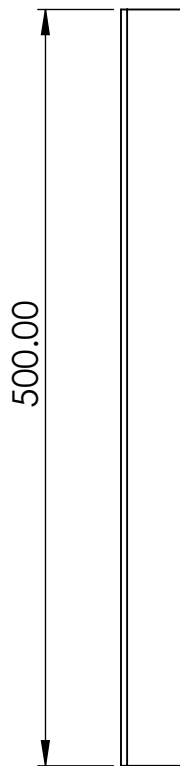
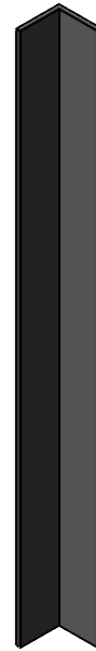
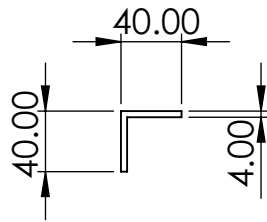
2	Rangka dudukan bantalan						Besi siku	Lihat detail		A5		
JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN	
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO. ORDER				
<	6	30	120	400	1000	2000						
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2						
RANGKA DUDUKAN BANTALAN									SKALA 1 : 5	DIGAMBAR	06-07-24	IZUL
									DIPERIKSA		IPUNG	
									DISAHKAN		HILAL	
POLITEKNIK NEGERI CILACAP									FORMAT A4	NO. GAMBAR		



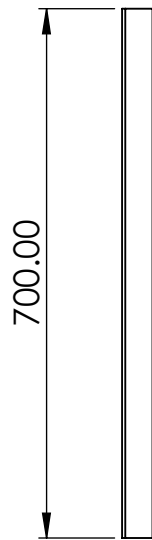
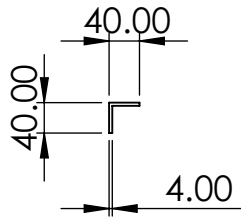
2	Rangka dudukan wadah penampung	Besi siku	Lihat detail		A6						
JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO. ORDER		PROYEKSI	
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2					
RANGKA DUDUKAN WADAH PENAMPUNG								SKALA 1 : 5	DIGAMBAR	06-07-24	IZUL
									DIPERIKSA		IPUNG
									DISAHKAN		HILAL
POLITEKNIK NEGERI CILACAP								FORMAT A4	NO. GAMBAR		



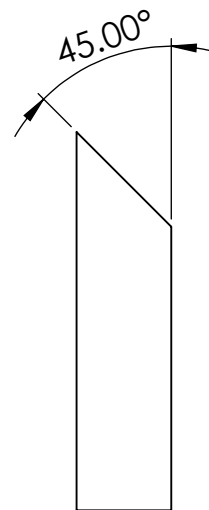
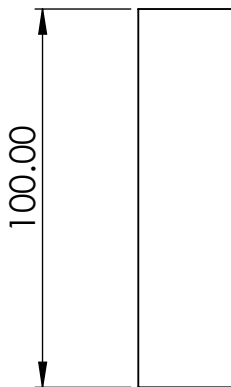
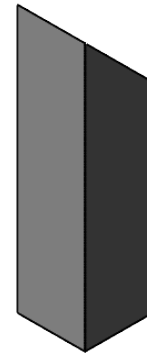
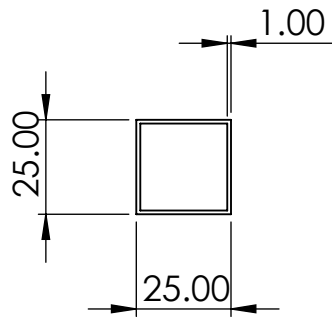
2	Rangka panjang bawah						Besi siku	Lihat detail		A7	
JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO. ORDER		PROYEKSI	
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2					
RANGKA PANJANG BAWAH								SKALA 1 : 10	DIGAMBAR	06-07-24	IZUL
									DIPERIKSA		IPUNG
									DISAHKAN		HILAL
POLITEKNIK NEGERI CILACAP								FORMAT A4	NO. GAMBAR		



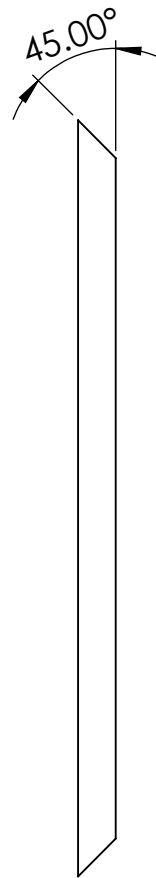
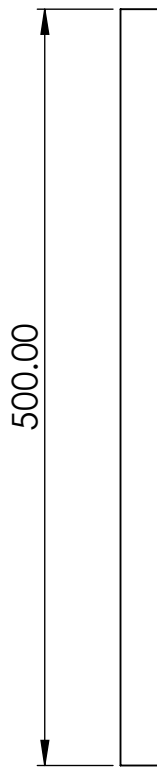
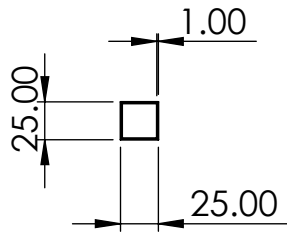
2	Rangka lebar bawah					Besi siku	Lihat detail		A8		
JML	NAMA BAGIAN					BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN	
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO. ORDER		PROYEKSI	
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2					
RANGKA LEBAR BAWAH								SKALA 1 : 5	DIGAMBAR	06-07-24	IZUL
									DIPERIKSA		IPUNG
									DISAHKAN		HILAL
POLITEKNIK NEGERI CILACAP								FORMAT A4	NO. GAMBAR		



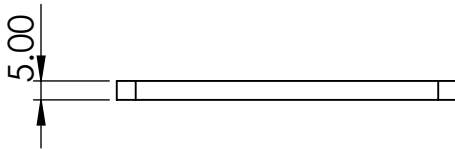
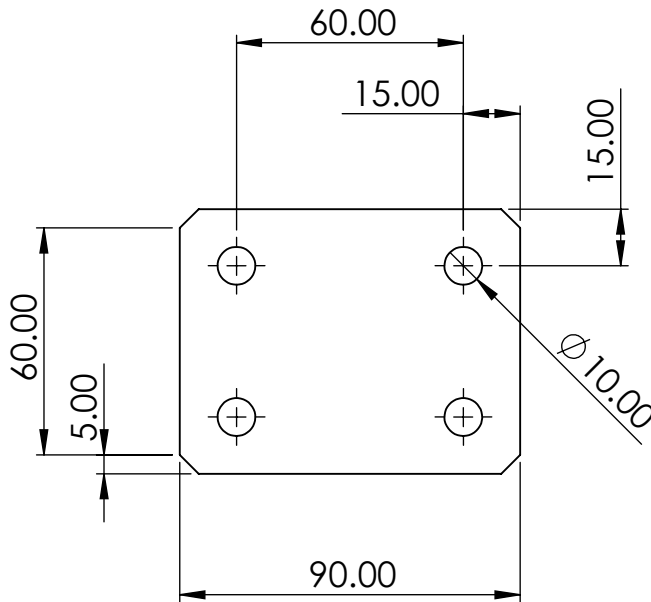
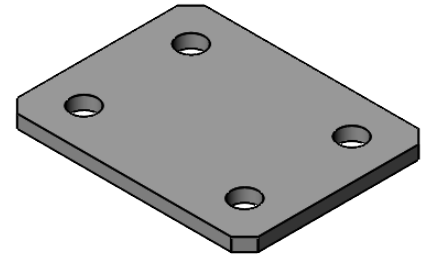
4	Rangka tinggi					Besi siku	Lihat detail		A9		
JML	NAMA BAGIAN					BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN	
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO. ORDER		PROYEKSI	
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2					
RANGKA TINGGI								SKALA 1 : 10	DIGAMBAR	06-07-24	IZUL
									DIPERIKSA		IPUNG
									DISAHKAN		HILAL
POLITEKNIK NEGERI CILACAP								FORMAT A4	NO. GAMBAR		



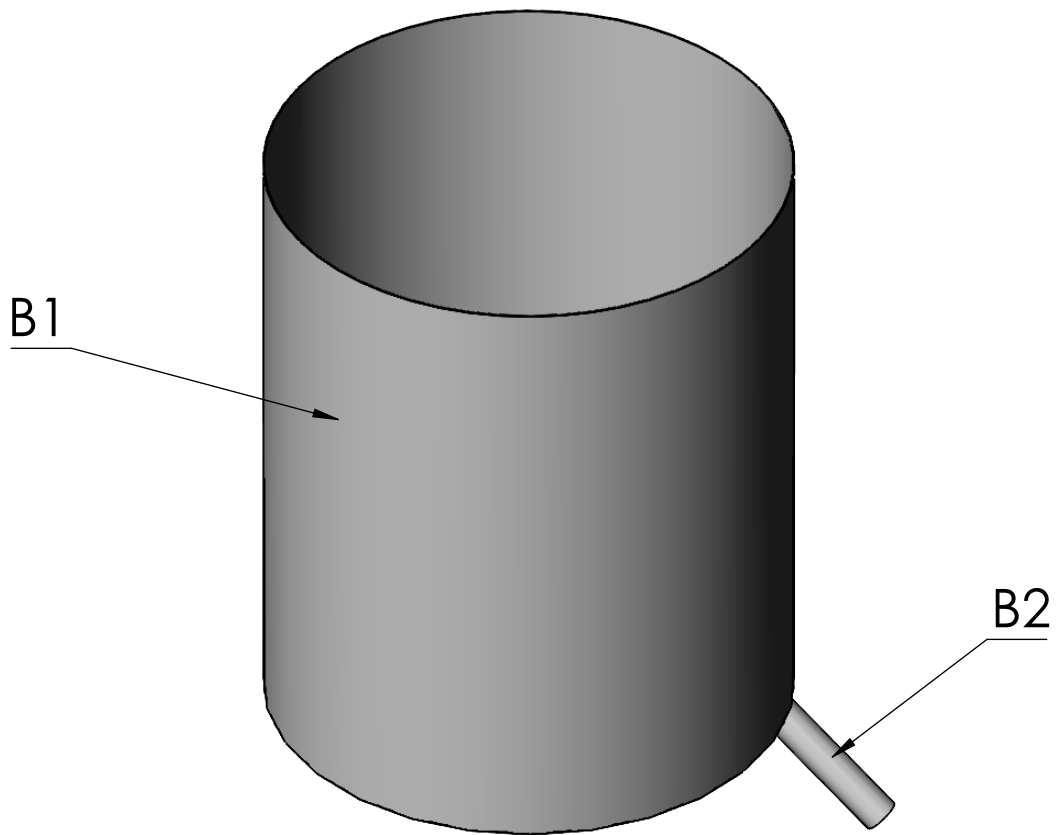
2	Rangka panjang pegangan	Hollow galvanis	Lihat detail		A10						
JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO. ORDER		PROYEKSI	
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2					
RANGKA PANJANG PEGANGAN								SKALA 1 : 2	DIGAMBAR	06-07-24	IZUL
									DIPERIKSA		IPUNG
									DISAHKAN		HILAL
POLITEKNIK NEGERI CILACAP								FORMAT A4	NO. GAMBAR		



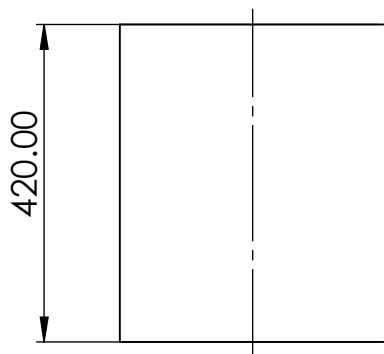
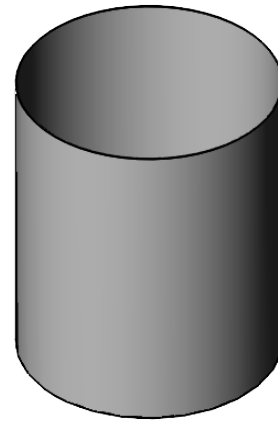
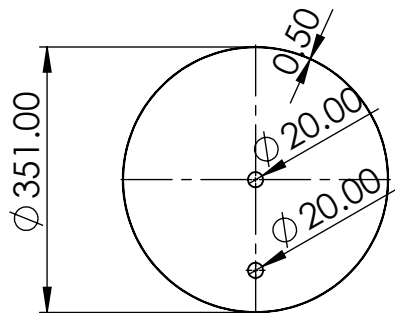
1	Rangka lebar pegangan		Hollow galvanis	Lihat detail			A11				
JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO. ORDER			
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2					
RANGKA LEBAR PEGANGAN								SKALA 1 : 5	DIGAMBAR	06-07-24	IZUL
									DIPERIKSA		IPUNG
									DISAHKAN		HILAL
POLITEKNIK NEGERI CILACAP								FORMAT A4	NO. GAMBAR		



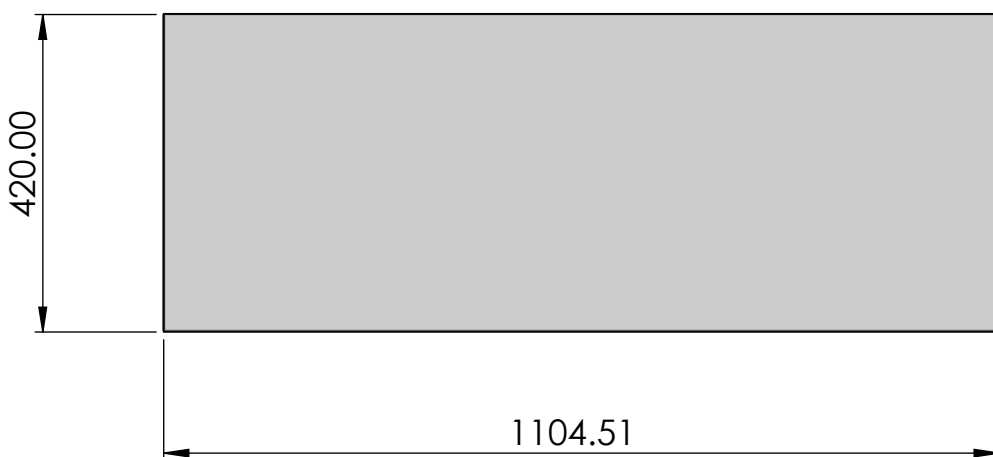
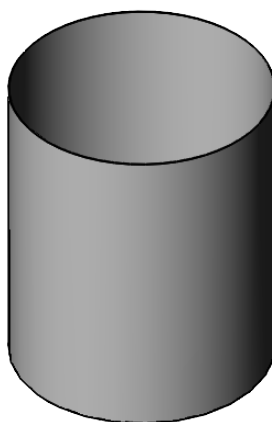
4	Rangka dudukan roda						Plat besi	Lihat detail		A12		
JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN	
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO. ORDER				
<	6	30	120	400	1000	2000						
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2						
RANGKA DUDUKAN RODA									SKALA	DIGAMBAR	06-07-24	IZUL
									1 : 2	DIPERIKSA		IPUNG
										DISAHKAN		HILAL
									FORMAT	NO. GAMBAR		
POLITEKNIK NEGERI CILACAP									A4			



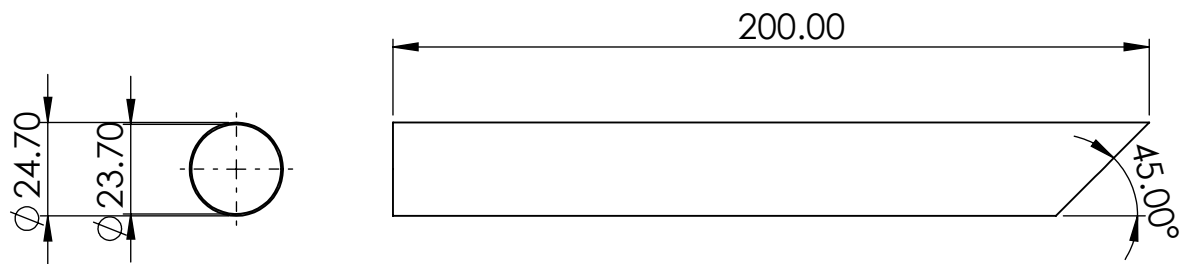
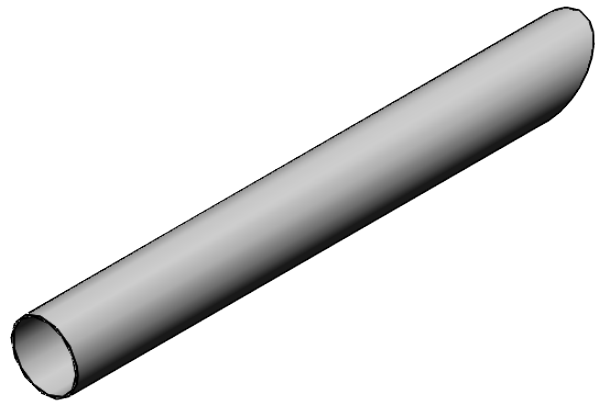
1	Pipa keluaran minyak						Pipa <i>stainless steel</i>	Lihat detail	-	B2	-
1	Tabung keluaran						Galvanis	Lihat detail	-	B1	-
JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	PENGERJAAN LANJUT	NO. ORDER	PROYEKSI		
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2					
ASSYTABUNG KELUARAN								SKALA 1 : 5	DIGAMBAR	31-7-24	IZUL
									DIPERIKSA		IPUNG
									DISAHKAN		HILAL
POLITEKNIK NEGERI CILACAP								FORMAT A4	NO. GAMBAR		



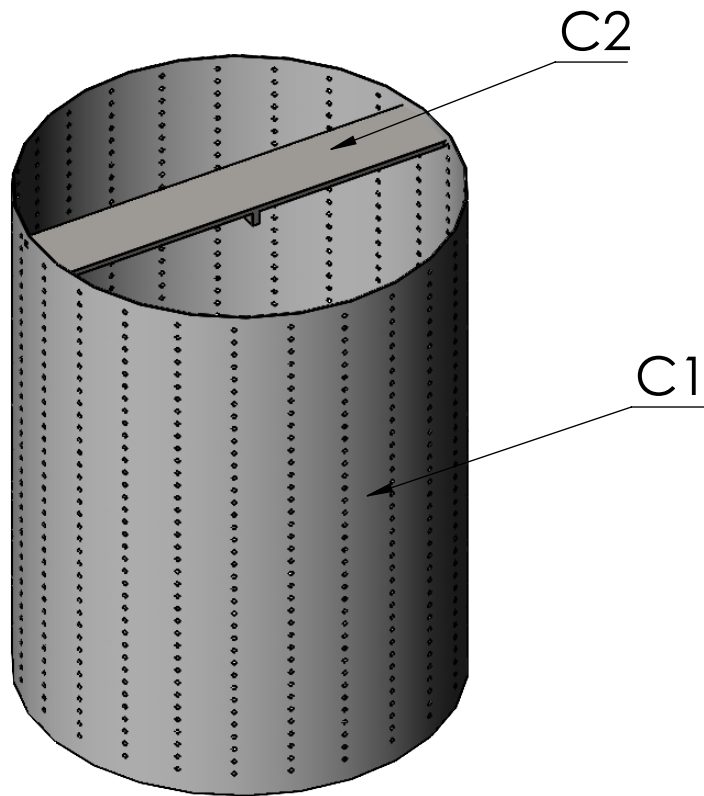
1	Tabung keluaran						Galvanis	Lihat detail		B1	
JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO. ORDER		PROYEKSI	
<	6	30	120	400	1000	2000				IZUL	
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2				IPUNG	
TABUNG KELUARAN								SKALA 1 : 10	DIGAMBAR	07-07-24	HILAL
									DIPERIKSA		IPUNG
									DISAHKAN		HILAL
POLITEKNIK NEGERI CILACAP								FORMAT A4	NO. GAMBAR		



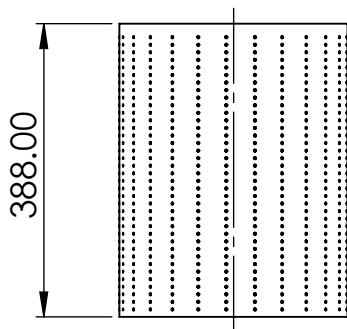
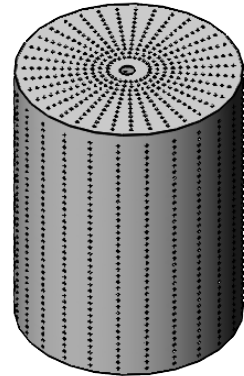
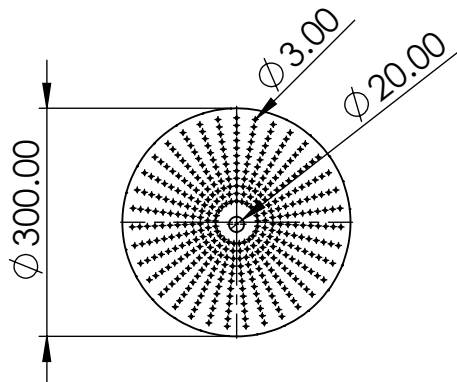
1	Luas bentangan tabung keluaran						Galvanis	Lihat detail			
JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO. ORDER		PROYEKSI	
<	6	30	120	400	1000	2000				IZUL	
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2				IPUNG	
LUAS BENTANGAN TABUNG KELUARAN								SKALA 1 : 10	DIGAMBAR	6-8-24	HILAL
									DIPERIKSA		IPUNG
									DISAHKAN		HILAL
POLITEKNIK NEGERI CILACAP								FORMAT A4	NO. GAMBAR		



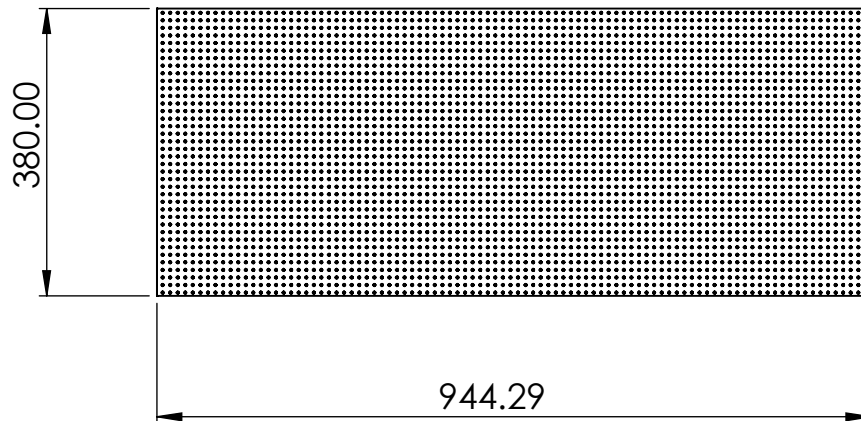
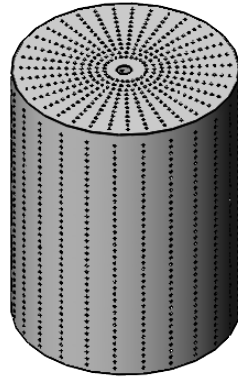
1	Pipa keluaran minyak						Pipa <i>stainless steel</i>	Lihat detail	-	B2	-	
JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN	
>	0	6	30	120	400	1000	PENGKERJAAN LANJUT	NO. ORDER				
<	6	30	120	400	1000	2000						
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2						
PIPA KELUARAN MINYAK									SKALA 1 : 2	DIGAMBAR	08-07-24	IZUL
									DIPERIKSA		IPUNG	
									DISAHKAN		HILAL	
POLITEKNIK NEGERI CILACAP									FORMAT A4	NO. GAMBAR		



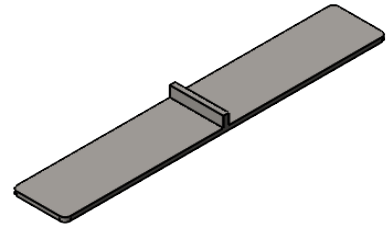
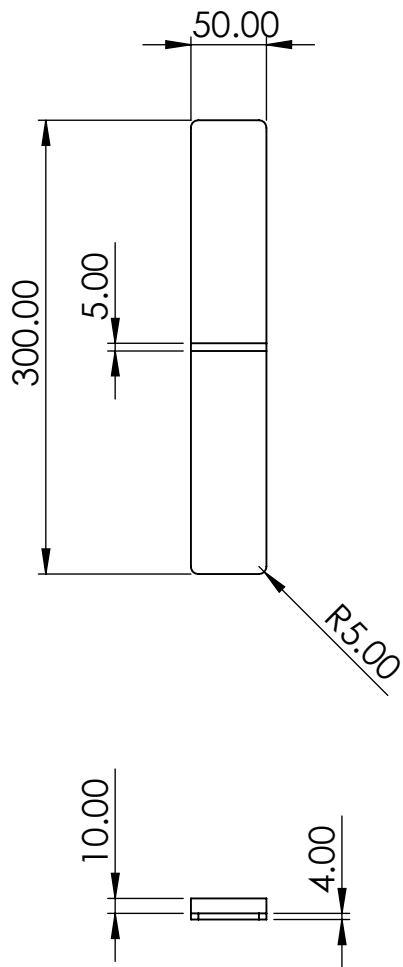
1	Pengunci tabung		MAT SUS 304	Lihat detail	-	C2	-	
1	Tabung peniris		MAT SUS 201	Lihat detail	-	C1	-	
JML	NAMA BAGIAN		BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN	
>	0	6	30	120	400	1000	PENGERJAAN LANJUT NO. ORDER PROYEKSI	
<	6	30	120	400	1000	2000		
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2		
ASSYTABUNG PENIRIS					SKALA 1 : 5	DIGAMBAR	31-7-24	IZUL
						DIPERIKSA		IPUNG
						DISAHKAN		HILAL
POLITEKNIK NEGERI CILACAP					FORMAT A4	NO. GAMBAR		



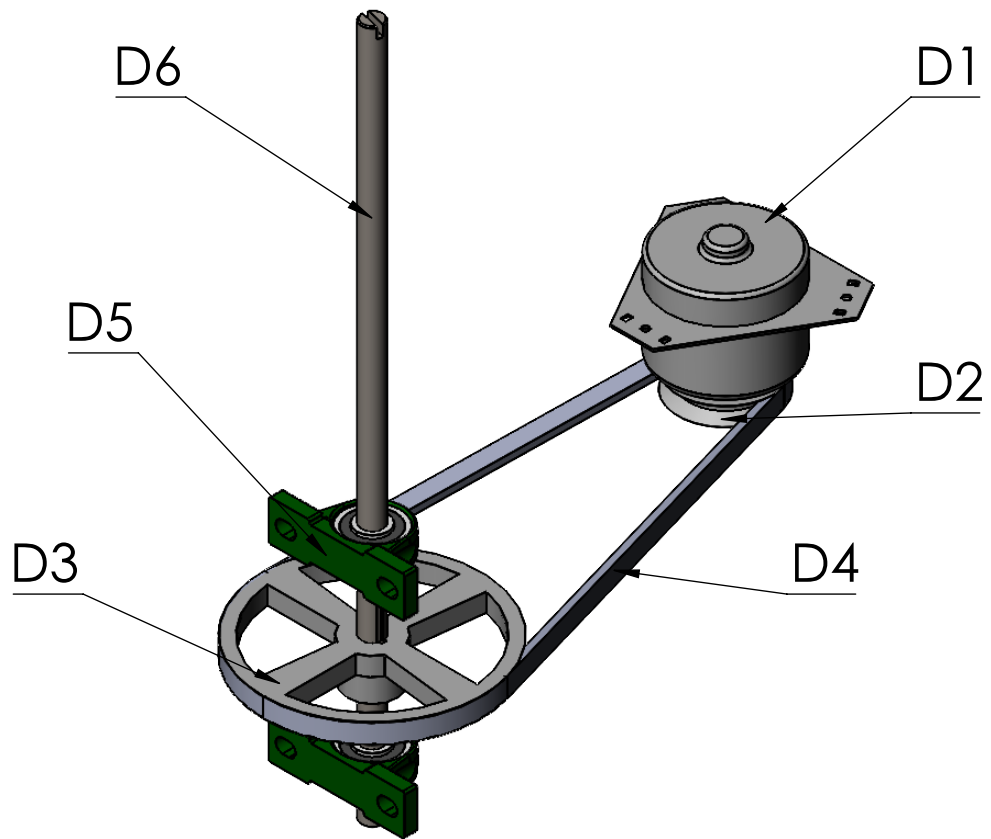
1	Tabung peniris						MAT SUS 201	Lihat detail		C1		
JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN	
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO. ORDER		PROYEKSI		
<	6	30	120	400	1000	2000				IZUL		
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2				IPUNG		
TABUNG PENIRIS									SKALA	DIGAMBAR	07-07-24	HILAL
									1 : 10	DIPERIKSA		IPUNG
										DISAHKAN		HILAL
POLITEKNIK NEGERI CILACAP									FORMAT	NO. GAMBAR		
									A4			



1	Luas bentangan tabung peniris						MAT SUS 201	Lihat detail			
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					
LUAS BENTANGAN TABUNG PENIRIS								SKALA	DIGAMBAR	6-8-24	IZUL
								1 : 10	DIPERIKSA		IPUNG
									DISAHKAN		HILAL
POLITEKNIK NEGERI CILACAP								FORMAT	NO. GAMBAR		
								A4			



1	Pengunci tabung						<i>Stainless steel</i>	Lihat detail		C2	
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					
PENGUNCI TABUNG								SKALA 1 : 5	DIGAMBAR	07-07-24	IZUL
									DIPERIKSA		IPUNG
									DISAHKAN		HILAL
POLITEKNIK NEGERI CILACAP								FORMAT	NO. GAMBAR		
								A4			

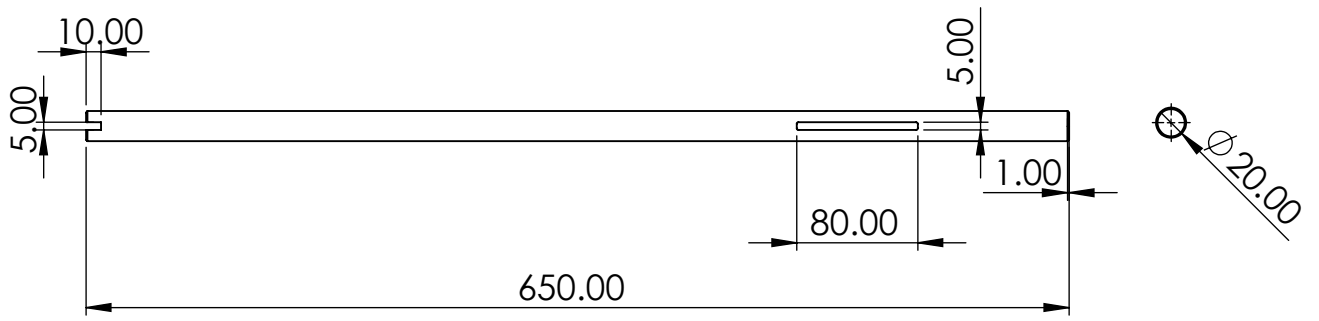


1	Poros	S45C	Lihat detail	-	D6	-
2	Bantalan UCP 204	-	Lihat detail	-	D5	-
1	Sabuk V	Karet	Lihat detail	-	D4	-
1	Pulli 8"	Alumunium	Lihat detail	-	D3	-
1	Pulli 4"	Alumunium	Lihat detail	-	D2	-
1	Motor penggerak	-	Lihat detail	-	D1	-

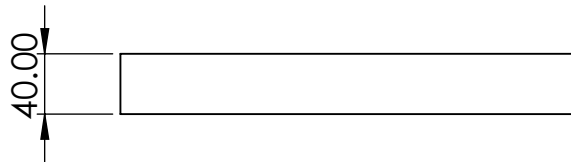
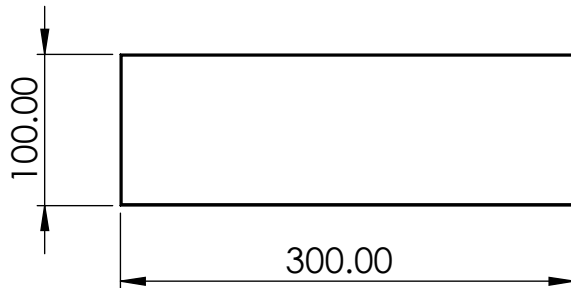
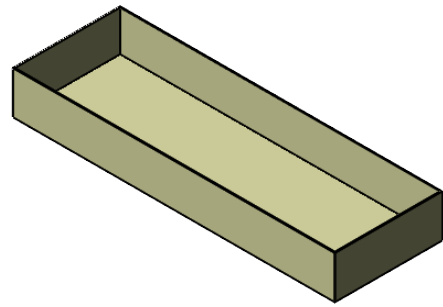
JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	PENGKERJAAN LANJUT		NO. ORDER		
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2					

ASSY TRANSMISI	SKALA 1 : 5	DIGAMBAR	31-7-24	IZUL
		DIPERIKSA		IPUNG
		DISAHKAN		HILAL

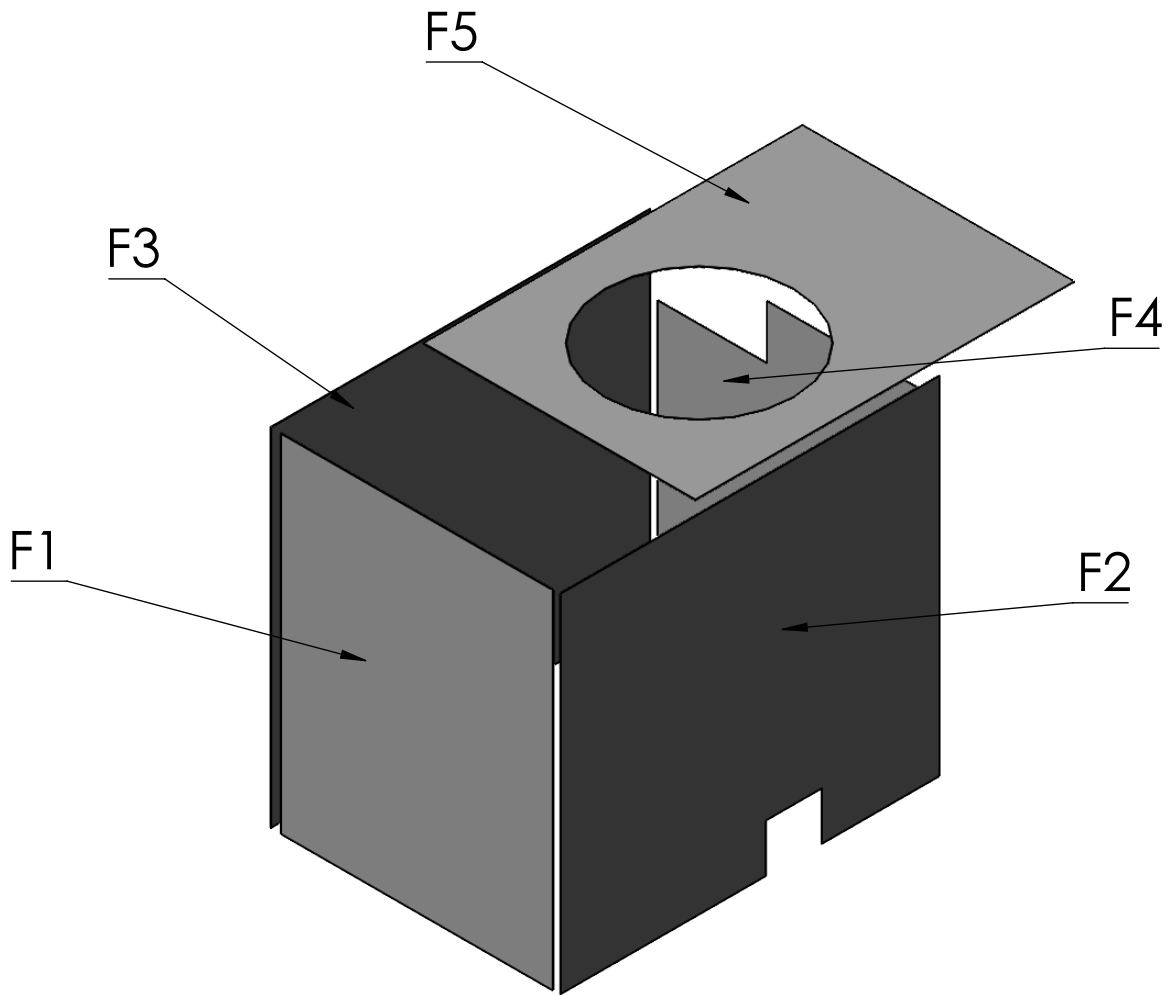
POLITEKNIK NEGERI CILACAP	FORMAT A4	NO. GAMBAR
----------------------------------	----------------------------	-------------------



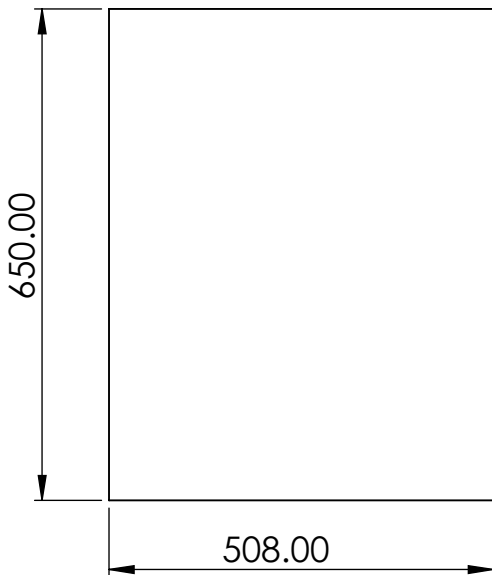
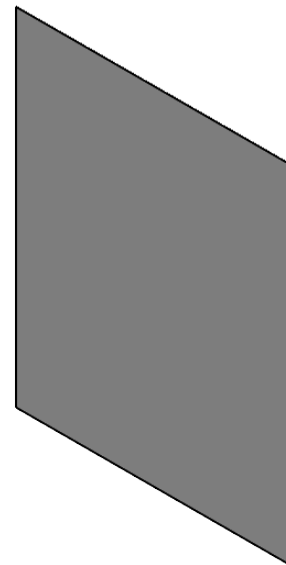
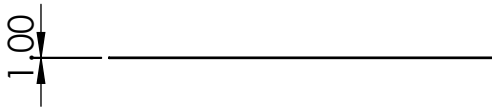
1	Poros						S45C	Lihat detail	-	D6	-
JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO. ORDER	PROYEKSI 		
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2					
POROS								SKALA 1 : 5	DIGAMBAR	07-07-24	IZUL
									DIPERIKSA		IPUNG
									DISAHKAN		HILAL
POLITEKNIK NEGERI CILACAP								FORMAT A4	NO. GAMBAR		



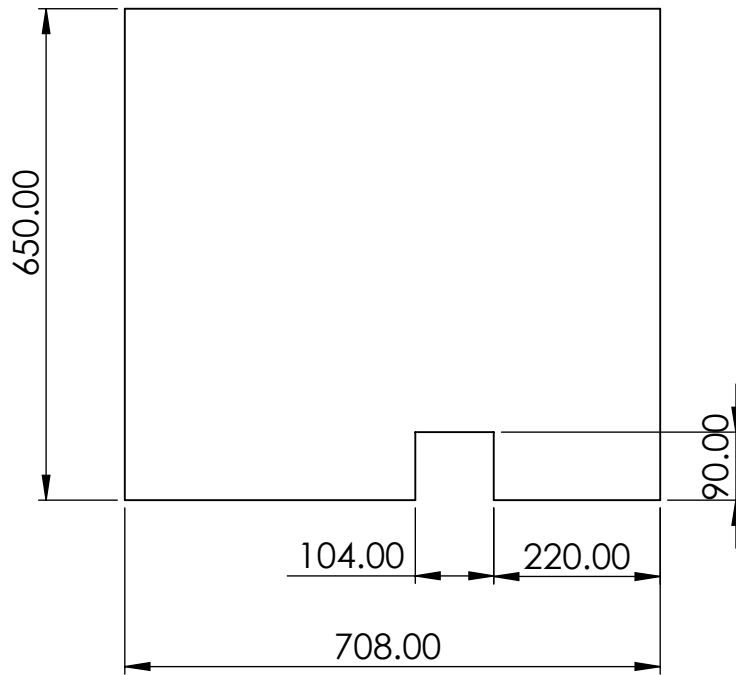
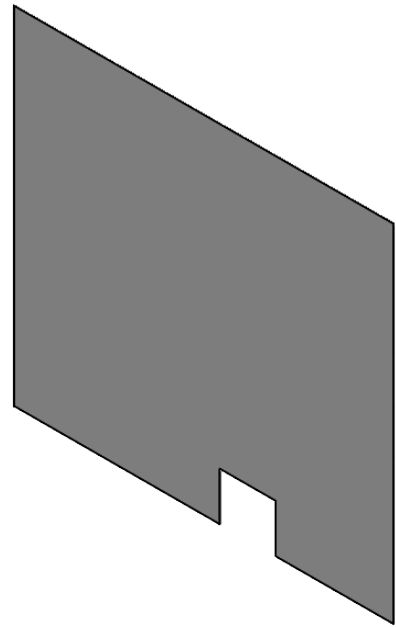
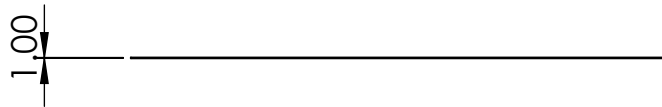
1	Wadah penampung minyak						Alumunium	Lihat detail	-	E	-
JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO. ORDER	PROYEKSI 		
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2					
WADAH PENAMPUNG MINYAK								SKALA	DIGAMBAR	07-07-24	IZUL
								1 : 5	DIPERIKSA		IPUNG
									DISAHKAN		HILAL
POLITEKNIK NEGERI CILACAP								FORMAT	NO. GAMBAR		
								A4			



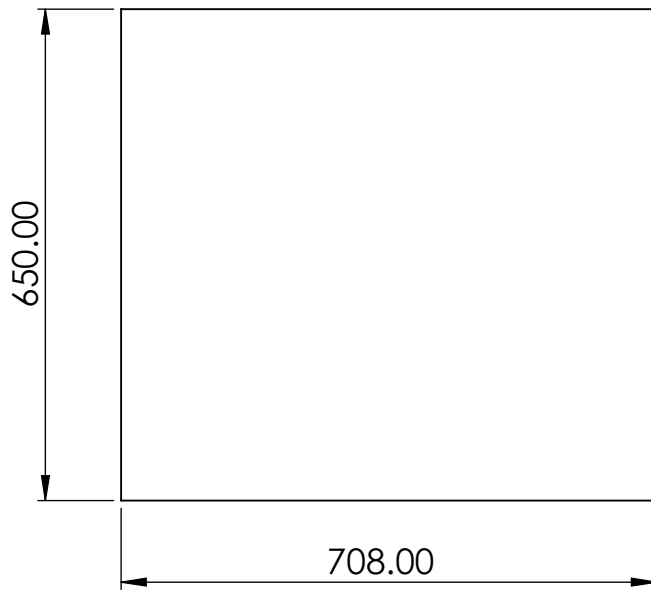
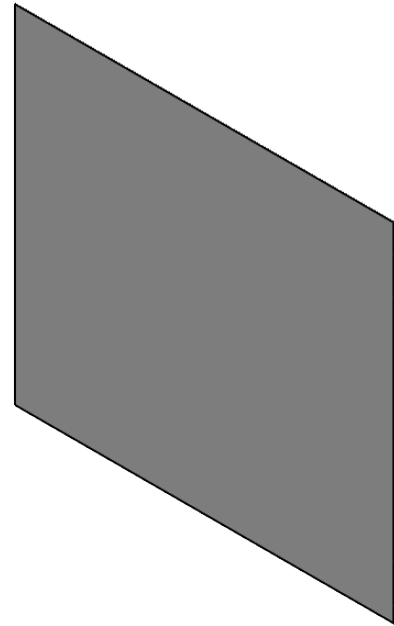
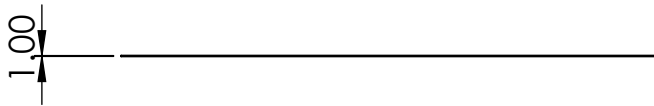
1	Cover atas		Plat besi	Lihat detail	-	F5	-				
1	Cover belakang		Plat besi	Lihat detail	-	F4	-				
1	Cover samping kiri		Plat besi	Lihat detail	-	F3	-				
1	Cover samping kanan		Plat besi	Lihat detail	-	F2	-				
1	Cover depan		Plat besi	Lihat detail	-	F1	-				
JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	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					
<i>ASSY COVER BODY</i>								SKALA 1 : 10	DIGAMBAR	31-7-24	IZUL
									DIPERIKSA		IPUNG
									DISAHKAN		HILAL
POLITEKNIK NEGERI CILACAP								FORMAT A4	NO. GAMBAR		



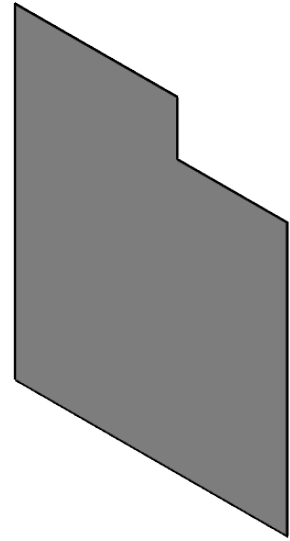
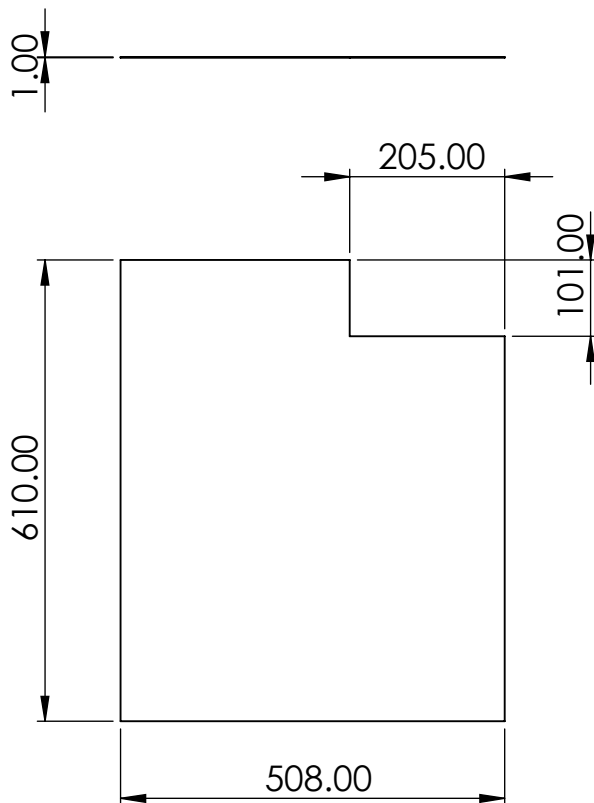
1	Cover depan						Plat besi	Lihat detail	-	F1	-
JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO. ORDER			
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2					
COVER DEPAN								SKALA 1 : 10	DIGAMBAR	07-07-24	IZUL
									DIPERIKSA		IPUNG
									DISAHKAN		HILAL
POLITEKNIK NEGERI CILACAP								FORMAT A4	NO. GAMBAR		



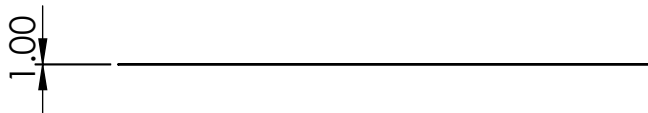
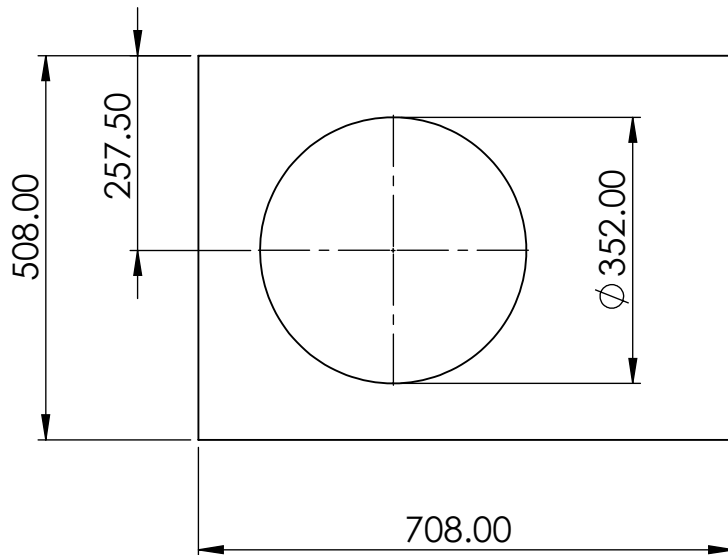
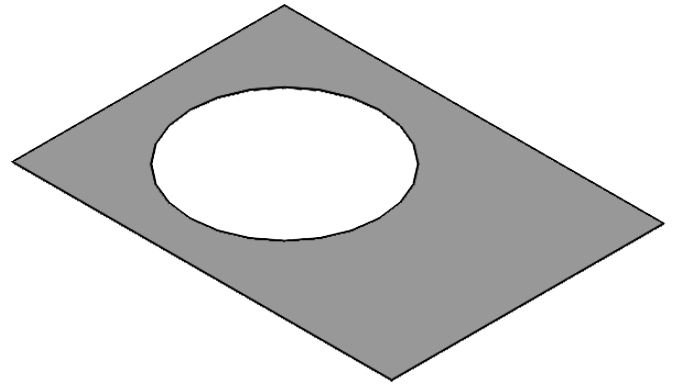
1	Coversamping						Plat besi	Lihat detail	-	F2	-	
JML	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN	
>	0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO. ORDER		PROYEKSI		
<	6	30	120	400	1000	2000						
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2						
COVER SAMPING KANAN									SKALA 1 : 10	DIGAMBAR	07-07-24	IZUL
										DIPERIKSA		IPUNG
										DISAHKAN		HILAL
POLITEKNIK NEGERI CILACAP									FORMAT A4	NO. GAMBAR		



1	Coversamping						Plat besi	Lihat detail	-	F3	-	
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						
COVER SAMPING									SKALA	DIGAMBAR	07-07-24	IZUL
									1:10	DIPERIKSA		IPUNG
										DISAHKAN		HILAL
POLITEKNIK NEGERI CILACAP									FORMAT	NO. GAMBAR		
									A4			



1	Cover belakang						Plat besi	Lihat detail	-	F4	-
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					
COVER BELAKANG								SKALA 1 : 10	DIGAMBAR	07-07-24	IZUL
									DIPERIKSA		IPUNG
									DISAHKAN		HILAL
POLITEKNIK NEGERI CILACAP								FORMAT	NO. GAMBAR		
								A4			



1	Cover atas						Galvanis	Lihat detail	-	F5	-	
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						
COVER ATAS									SKALA 1 : 10	DIGAMBAR	07-07-24	IZUL
										DIPERIKSA		IPUNG
										DISAHKAN		HILAL
POLITEKNIK NEGERI CILACAP									FORMAT A4	NO. GAMBAR		