

DAFTAR PUSTAKA

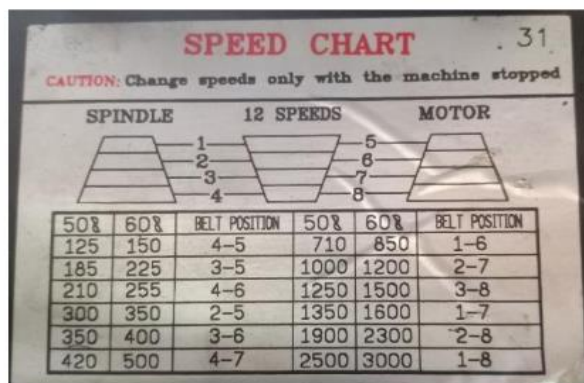
- Altintas. (2012). *Manufacturing Automation*.
- Bagaskoro. (2022). *Rancang Bangun mekanisme pergerakan belt conveyor pada mesin vakum sealer*.
- Indrianto, dkk. (2018). *Rancang Bangun Sistem Pengepresan Dengan Penggerak Pneumatik Pada Mesin Prass dan Potong Untuk Pembuatan Kantong Plastik Ukuran 400 x 500 mm. Simetris, 9, 2.*
- Khurmi. R.S & Gupta, J.K 2005 “*Machine Design*” New Delha Eurasia Publishing House (Pvt) LTD
- Lutfi, dkk. (2019). *Desain Implementasi Sitem Kontrol Putaran Rol Penarik dan Pengepres Plastik Pada Mesin Pengemas Jahe Bubuk. Jurnal CRANKSHAFT, VOL.2 NO 2.*
- Mott, Robert L. (2009). *Elemen-Elemen Mesin dalam Perancangan Mekanis*.
- Nur dan Suyuti. (2017). *Perancangan Mesin-Mesin Industri. Yogyakarta: DEEPUBLISH*
- Pujono, ST.,M.E. (2019). *Bahan Ajar Metode Perancangan Teknik 1-91*
- Rizal, F., Janifar, A., & Nurdin, H. (2019). *Rancang Bangun rangka Kontruksi Dudukan Kincir Angin Penggerak Pompa Ketinggian 6 meter untuk Pengairan Sawah. Jurnal mesin sains terapan, 3(2)*
- Sujiyanto. (2000). *Menggambar Teknik mesin*.
- Sularso. & Suga, Kiyokatsu (2008). *Dasar Perancangan dan Pemilihan Mesin. Pradya Pramita Jakarta*.
- Syarief R dkk. (1989). *Teknologi Pengemasan Pangan. Laboratorium Rekaya Proses Pangan PAU Pangan Dan Gizi IPB Bogor*.
- Widarto, Sutopo dan Paryanto (2008) *Teknik pemesinan. Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan menengah*.
- Wirjosumarto, H., & Okumura, T, (2000). *L4H \$ fiLT. Teknologi Pengelasan Logam,8*

Perekonomian, K. (2022). *Perkembangan UMKM sebagai Critical Engine Perekonomian Nasional Terus Mendapatkan Dukungan Pemerintah*. <https://www.ekon.go.id/publikasi/detail/4593/perkembangan-umkm-sebagai-critical-engine-perekonomian-nasional-terus-mendapatkan-dukungan-pemerintah>

LAMPIRAN 1
TABEL DATA MATERIAL, *CUTTING SPEED*, DAN SPESIFIKASI
KECEPATAN PUTARAN SPINDELE MESIN GURDI

Tabel 1A. Data material dan *cutting speed* proses gurdi (Widharto,2008)

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



Gambar 1A variasi kecepatan *spindle* mesin gurdi

- Untuk baja

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

- Untuk besi tuang

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

Gambar 1B Rumus empiris gerak makan gurdi


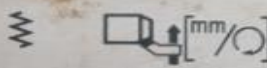
LAMPIRAN 2
TABEL DATA MATERIAL, *CUTTING SPEED*, DAN SPESIFIKASI
KECEPATAN PUTARAN *SPINDLE MESIN BUBUT*

Tabel 2A Data material dan *cutting speed* proses bubut

Material	Teg. Tarik (kg/mm ²)	CS (m/mnt)	Material	Teg. Tarik (kg/mm ²)	CS (m/mnt)
Plain carbon steel			Spring Steel (JIS Grade)		
ST37 / MS	37	32	SUP4, 6, 7, 9, 10, 11	125	13
1030 / S30C	48	32	SUS 302, 304, 316 WPA	170	5
1035 / S35C	52	25	SUS 302, 304, WPB	210	5
1040 / S40C	55	25	SUS 631J1 WPC	200	5
1045 / S45C / EMS45 / 1730	58	25	Stainless Steel		10-25
1050 / S50C / ST60	62	25	304, 304L, 316, 316L	70	18
1055 / S55C	66	25	410, 416	77	18
Alloy Steel (JIS Grade)			420, 420F	84	18
SNC2, 3, 21	95	18	440C, 440F	91	18
SNC22	100	13	Copper		70
SNCM1, 2, 22	90	18	Lead Bronze		50-70
SNCM7, 8, 23, 25	100	13	Phospor Bronze		40-50
SCr3, 4, 21, 22	90	18	Pure Aluminum		200-300
SCr5	100	13	Aluminum Alloy		70-120
SCM2, 3, 21, 22	90	18	Cast Iron		
SCM4, 5, 23	100	13	GG20		25
Tool Steel (AISI Grade)			GG25		18
W Series	70	18	GG30, 35, 40		18
O Series	135	13	GG45, 50		13
D Series	140	13	GG55, 60		5
A Series	140	13			
H Series	140	13			
L Series	100	13			
P Series	100	13			
S Series	130	13			
HSS T Series	150	13			
HSS M Series	140	13			

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

Gambar 2A Variasi kecepatan *spindle* mesin bubut

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

Gambar 2A variasi feeding mesin bubut

LAMPIRAN 3

Factor koreksi kejutan dan fatik untuk torsi (K_t) dan untuk momen (K_m)

Tabel 3A factor koreksi kejutan dan fatik untuk torsi (K_t) dan untuk momen (K_m)

<i>Nature of load</i>	K_m	K_t
1. Stationary shafts		
(a) Gradually applied load	1.0	1.0
(b) Suddenly applied load	1.5 to 2.0	1.5 to 2.0
2. Rotating shafts		
(a) Gradually applied or steady load	1.5	1.0
(b) Suddenly applied load with minor shocks only	1.5 to 2.0	1.5 to 2.0
(c) Suddenly applied load with heavy shocks	2.0 to 3.0	1.5 to 3.0

LAMPIRAN 4
DOKUMENTASI PROSES PRODUKSI

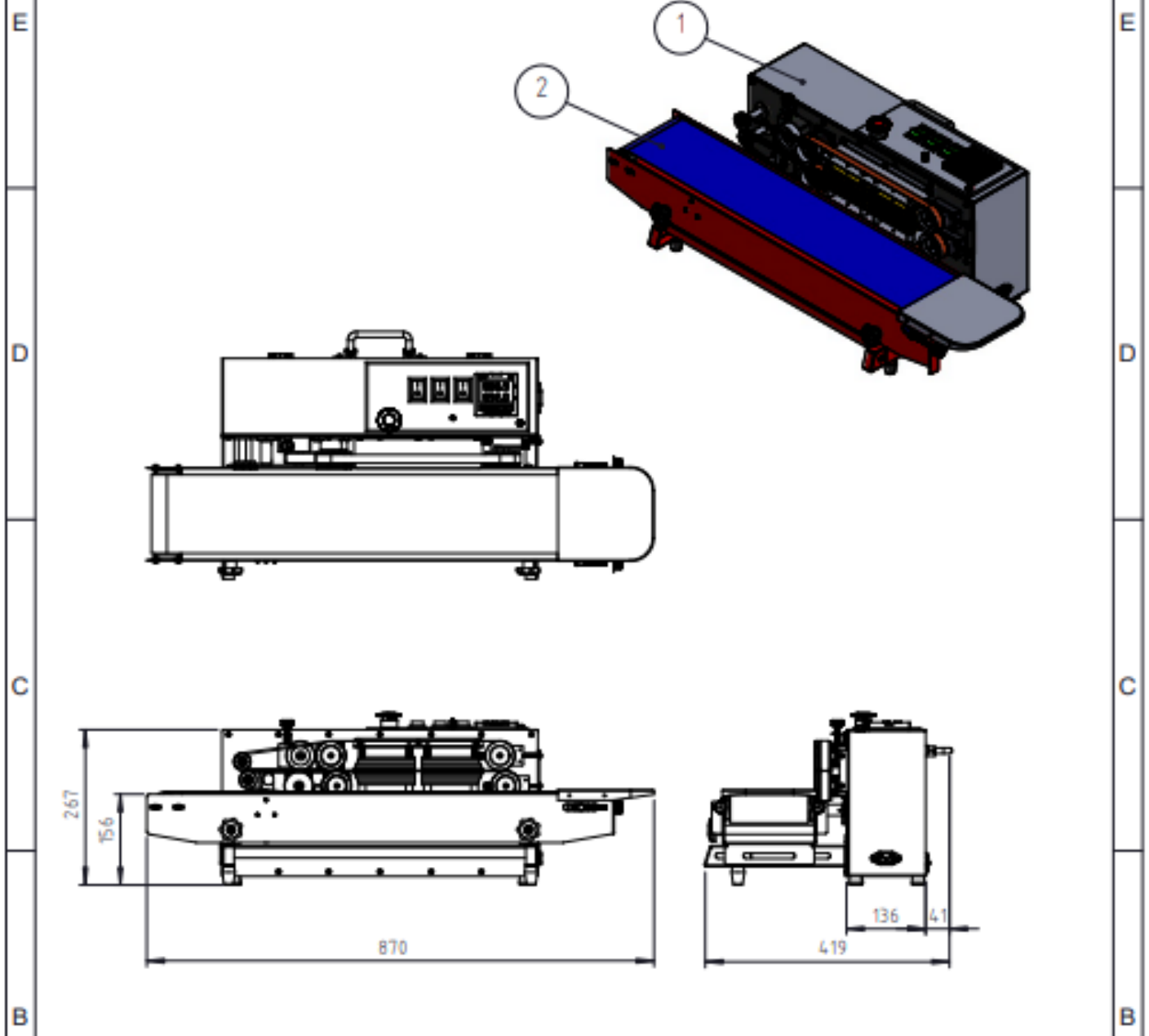


LAMPIRAN 5
DOKUMENTASI UJI FUNGSI



LAMPIRAN 6
DESAIN MESIN *CONTINOUSE VACUUM SEALER*

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



1	BELT CONVEYOR ASSY	2	-	LIHAT DETAIL	-	CS23-02-00	
1	SEALER ASSY	1	-	LIHAT DETAIL	-	CS23-01-00	
JML	NAMA BAGIAN	POS	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	F
>	0	6	30	120	400	1000	UKURAN LANJUT NO. ORDER PROYEKSI
<	6	30	120	400	1000	2000	
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	
NAMA : CONTINUOUS SEALER UNIT					SKALA 1:10	DIGAMBAR 22-7-2023 M MAKSUM	A
NO. ASSY. :					FORMAT A4	CS23-00-00	A
POLITEKNIK NEGERI CILACAP, JURUSAN TEKNIK MESIN JL. dr. SOETOMO, NO. 01, SIDAKAYA, CILACAP, 53212 TELP : 0282 - 533329, E-mail : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id							

PERUBAHAN DARI : DIGANTI DENGAN :

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

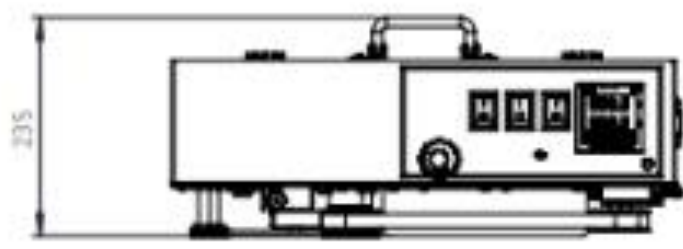
E

E



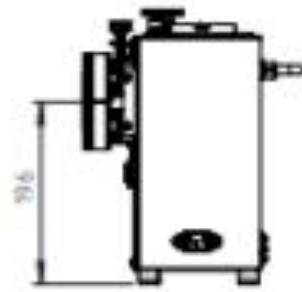
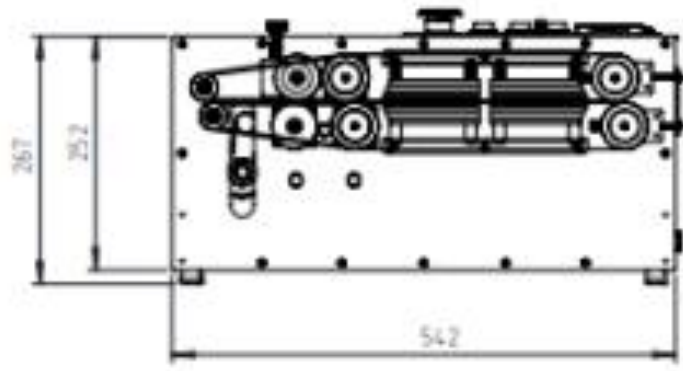
D

D



C

C



B

B

>	0	6	30	120	400	1000	UKURAN LANJUT
<	6	30	120	400	1000	2000	
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	

NO. ORDER

PROYEKSI



SKALA

1:8

DIGAMBAR 22-07-2023 M MAKSUM

DIPERIKSA

DISAHKAN

FORMAT

A4

CS23-01-00 (a)

A

A

NAMA :

SEALER ASSY

NO. ASSY. :



POLITEKNIK NEGERI CILACAP, JURUSAN TEKNIK MESIN
 JL. dr. SOETOMO, NO. 01, SIDAKAYA, CILACAP, 53212
 TELP : 0282 - 533329, E-mail : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id

PERUBAHAN DARI :

DIGANTI DENGAN :

5

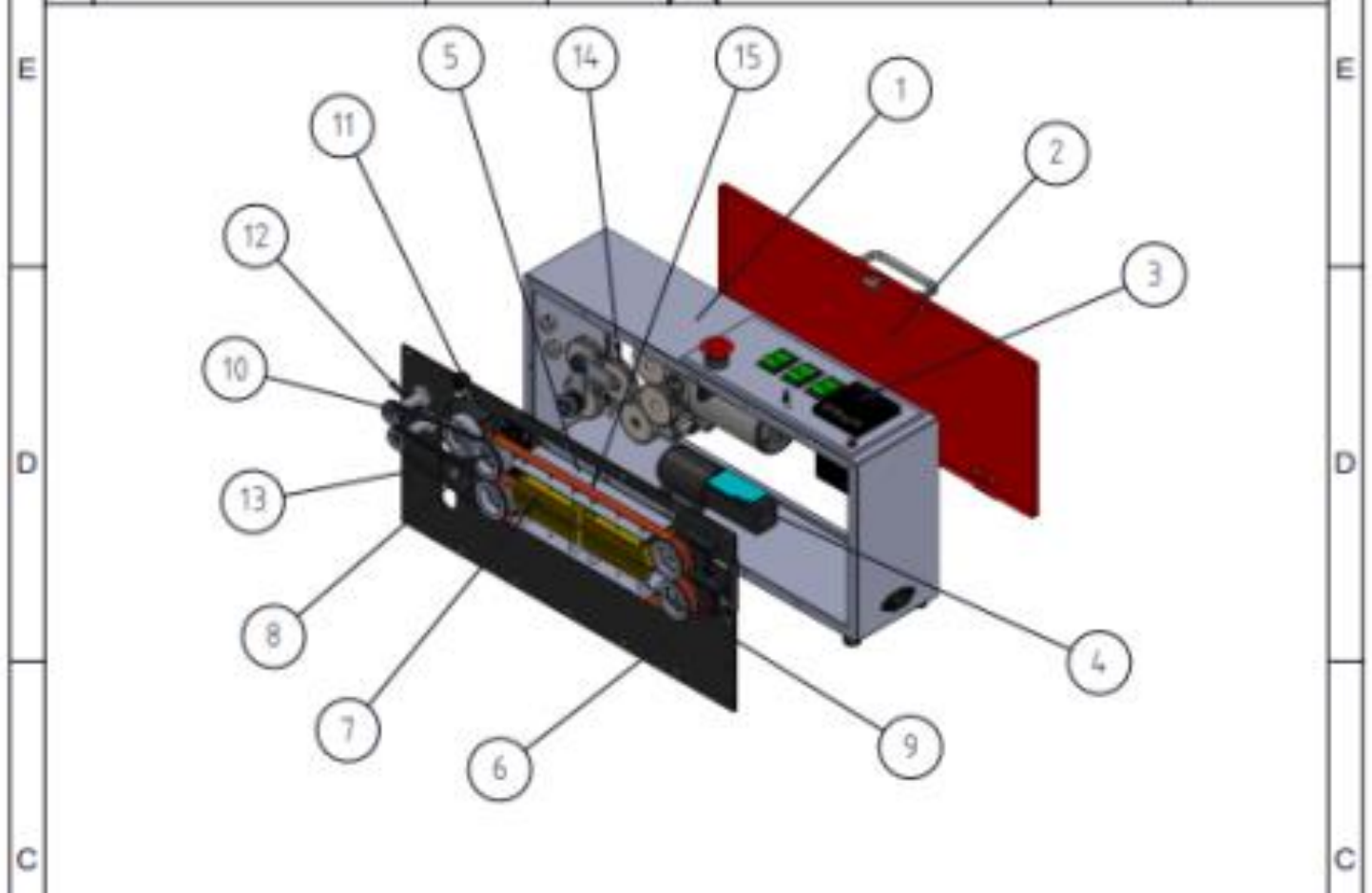
4

3

2

1

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



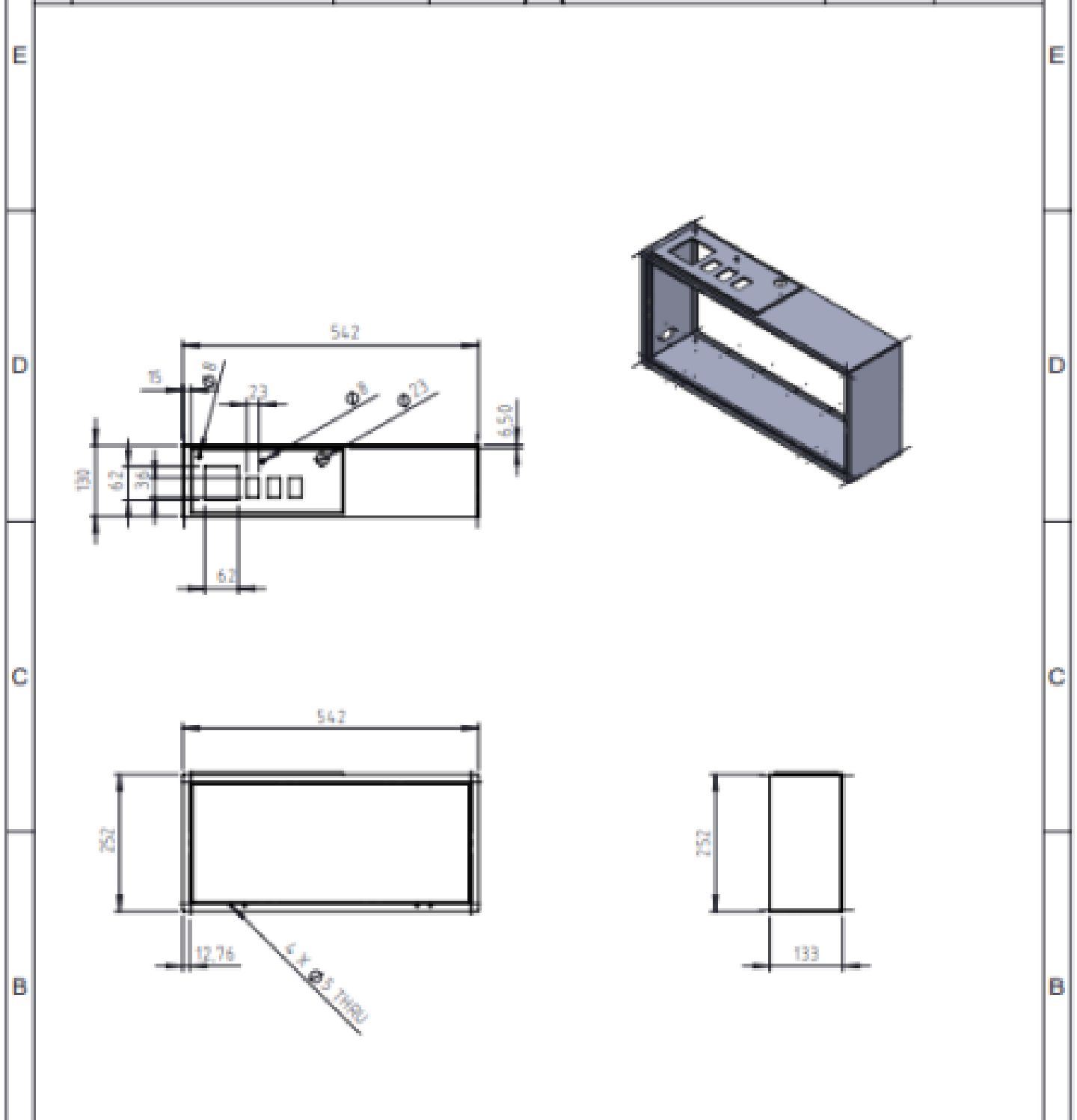
2	TELFON BELT	15	-	-	-	-
6	RODA GIGI	14	-	-	-	-
2	POROS (ROLL PENGGERAK)	13	S 45 C	LIHAT DETAIL	-	-
2	POROS (PULI KECIL)	12	S 45 C	LIHAT DETAIL	-	-
1	DUDUKAN ADJUSTER	11	SPPC	LIHAT DETAIL	-	-
2	V-BELT	10	-	-	-	-
4	SPACER	9	SPPC	LIHAT DETAIL	-	-
4	PULI (ROLL PENGGERAK)	8	-	-	-	-
4	BLOCK HEATER	7	KUNINGAN	-	-	-
1	PLAT DUDUKAN MEKANISME	6	-	-	-	-
2	PLAT PENYANGGA BLOCK HEATER	5	SPPC	LIHAT DETAIL	-	-
1	VACUUM	4	-	12 V - 100 PSI	-	-
1	pengatur TEMPERATURE	3	-	-	-	-
1	DOOR	2	SPPC	LIHAT DETAIL	-	-
1	FRAME (BOX SEALER)	1	MILD STEEL	LIHAT DETAIL	-	-
JML	NAMA BAGIAN	POS	BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID

>	0	6	30	120	400	1000	UKURAN 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 : SEALER ASSY BAGIAN				SKALA 1:8	DIGAMBAR	23-07-2023	M. MAKSUM
	NO. ASSY. :					DIPERIKSA		
	POLITEKNIK NEGERI CILACAP, JURUSAN TEKNIK MESIN JL. dr. SOETOMO, NO. 01, SIDAKAYA, CILACAP, 53212 TELP : 0282 - 533329, E-mail : tmnc@politeknikcilacap.ac.id					DISAHKAN		
				FORMAT A4	CS23-01-01 (a)			

5	4	3	2	1
PERUBAHAN DARI :	DIGANTI DENGAN :			

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



>	0	6	30	120	400	1000	UKURAN 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 :							SKALA	DIGAMBAR	22-07-2023	M MAKSUM
	FRAME (BOX SEALER)							1:8	DIPERIKSA		
									DISAHKAN		
	NO. ASSY. :							FORMAT	CS23-01-00 (b)		
POLITEKNIK NEGERI CILACAP, JURUSAN TEKNIK MESIN JL. dr. SOETOMO, NO. 01, SIDAKAYA, CILACAP, 53212 TELP : 0282 - 533329, E-mail : tmpro@politeknikcilacap.ac.id							A4				

PERUBAHAN DARI : DIGANTI DENGAN :

5		4		3		2		1	
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN
>	0	6	30	120	400	1000	UKURAN LANJUT		NO. ORDER
<	6	30	120	400	1000	2000			PROYEKSI
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2			
NAMA :							SKALA	DIGAMBAR	22-07-2023
Welding symbol frame (box sealer)							1:6	M. MAKSUM	
								DIPERIKSA	
								DISAHKAN	
NO. ASSY. :							FORMAT	CS23-01-00 (b)	
POLITEKNIK NEGERI CILACAP, JURUSAN TEKNIK MESIN JL. dr. SOETOMO, NO. 01, SIDAKAYA, CILACAP, 53212 TELP : 0282 - 533329, E-mail : tnpnc@politeknikcilacap.ac.id							A4		

PERUBAHAN DARI :

DIGANTI DENGAN :

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

E
E

D
D

C
C

B
B

A
A

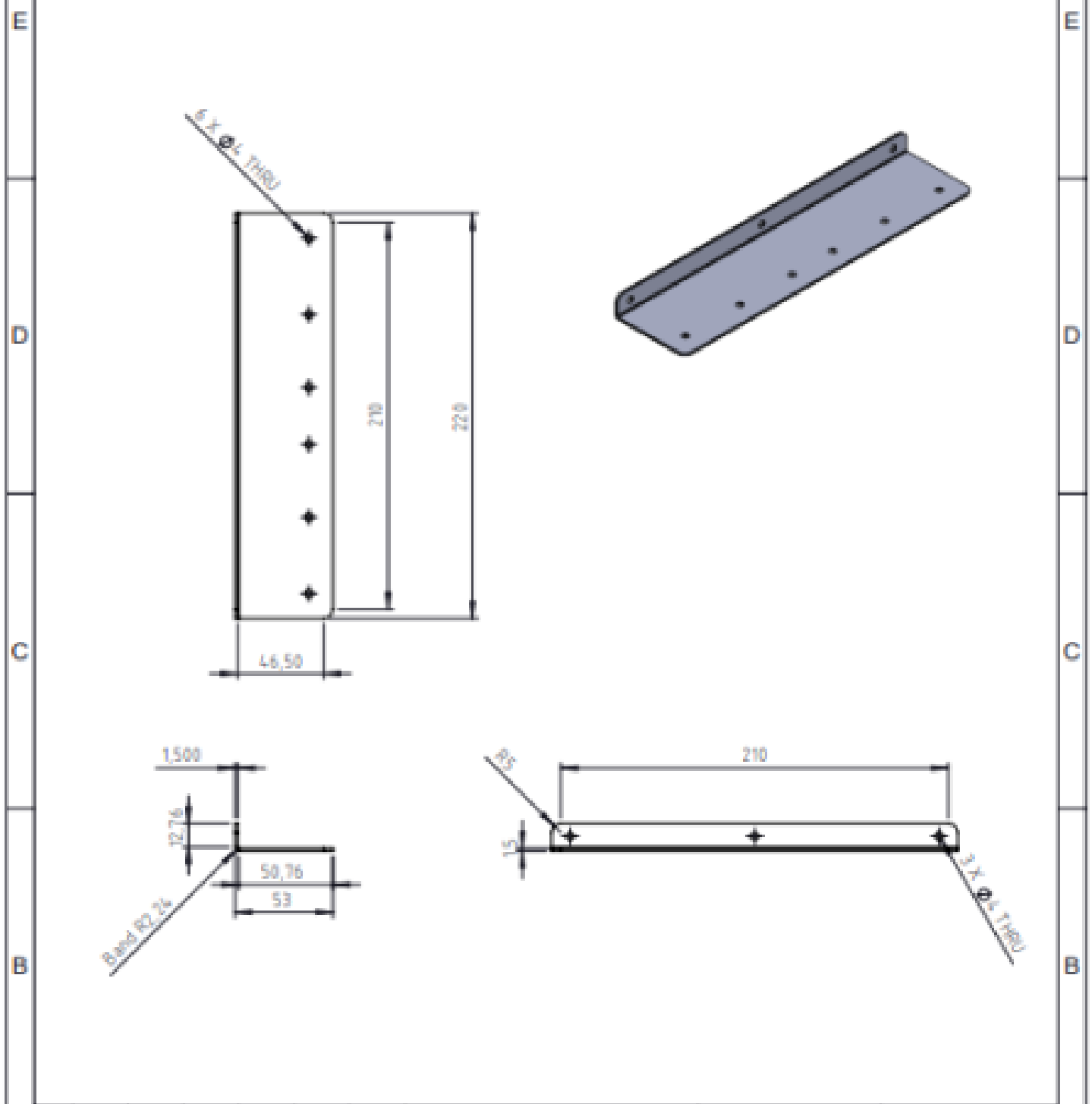
	>	0	6	30	120	400	1000	UKURAN LANJUT	NO. ORDER	PROYEKSI	
	<	6	30	120	400	1000	2000				
	TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2				

NAMA : <div style="text-align: center; font-size: 24px; font-weight: bold;">DOOR</div>	SKALA <div style="text-align: center; font-size: 24px; font-weight: bold;">1:8</div>	DIGAMBAR 22-07-2023 M. MAKSUM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NO. ASSY. :		DIPERIKSA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		DISAHKAN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	5	4	3	2	1
	POLITEKNIK NEGERI CILCAP, JURUSAN TEKNIK MESIN JL. dr. SOETOMO, NO. 01, SIDAKAYA, CILCAP, 53212 TELP : 0282 - 533329, E-mail : tmprnc@politeknikcilacap.ac.id			FORMAT <div style="text-align: center; font-size: 24px; font-weight: bold;">A4</div>	CS23-01-00 (c)

PERUBAHAN DARI :
DIGANTI DENGAN :

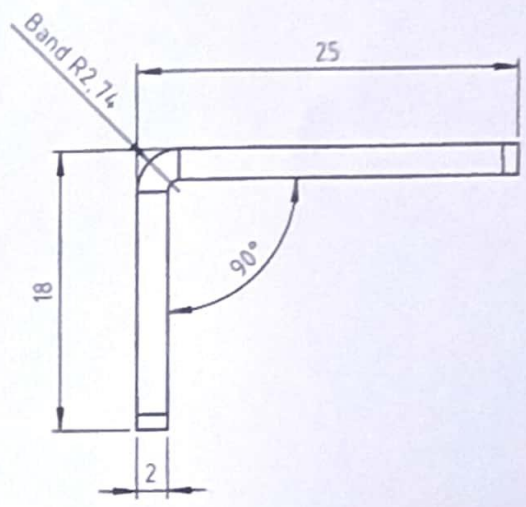
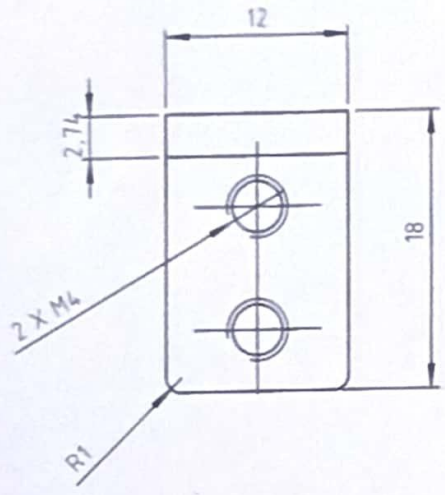
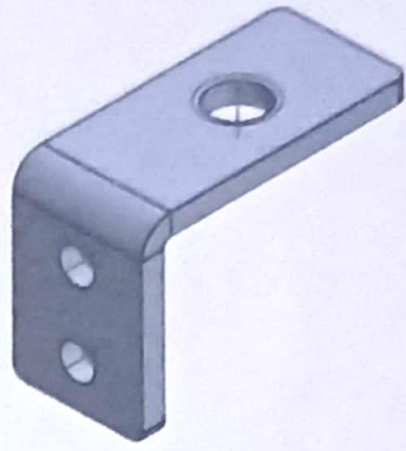
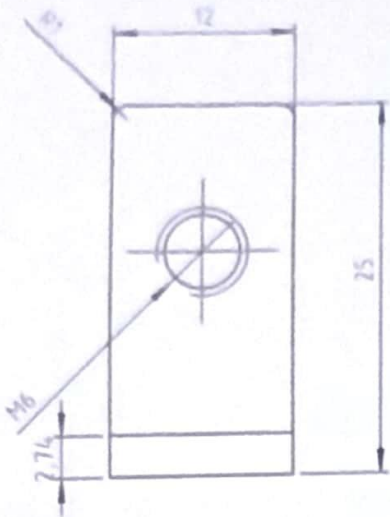
	5	4	3	2	1		
NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN	TANGGAL	NAMA



>	0	6	30	120	400	1000	UKURAN LANJUT	NO. ORDER	PROYEKSI	
<	6	30	120	400	1000	2000				
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2				
NAMA : PLATE PENYANGGA BLOCK SEALER								SKALA 1:3	DIGAMBAR 22-07-2023 M MAKSUM	
NO. ASSY. :									DIPERIKSA DISAHKAN	
POLITEKNIK NEGERI GILACAP, JURUSAN TEKNIK MESIN JL. dr. SOETOMO, NO. 01, SIDAKAYA, GILACAP, 53212 TELP : 0282 - 533329, E-mail : trpno@politeknikcilacap.ac.id								FORMAT A4	CS23-01-00 (d)	

PERUBAHAN DARI : DIGANTI DENGAN :

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



>	0	6	30	120	400	1000	UKURAN LANJUT
<	6	30	120	400	1000	2000	
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	

NO. ORDER	PROYEKSI

NAMA :
DUDUKAN ADJUSTER

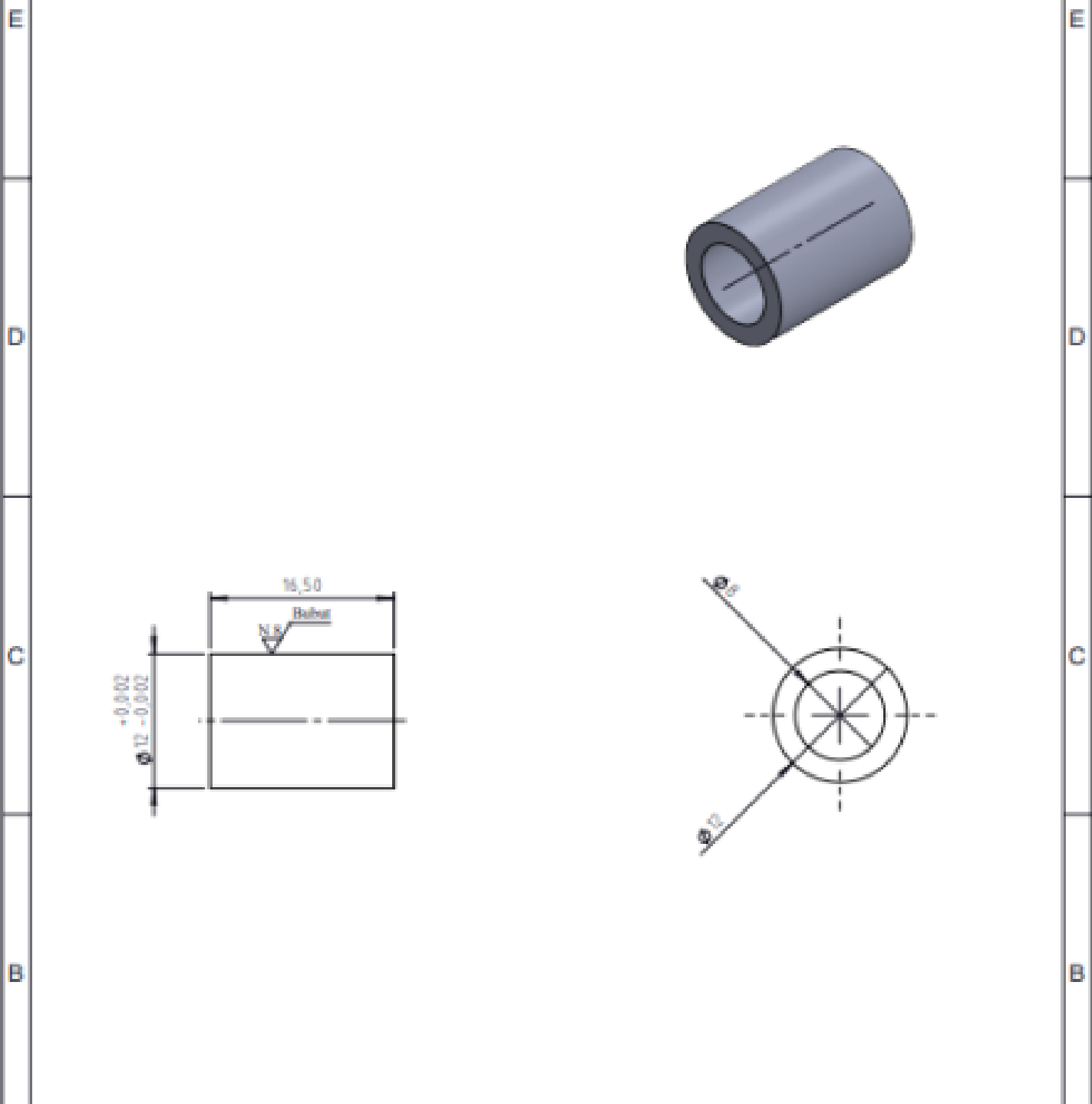
NO. ASSY. :

SKALA 2:1	DIGAMBAR	22-07-2023	M MAKSUM
	DIPERIKSA		
	DISAHKAN		

POLITEKNIK NEGERI CILACAP, JURUSAN TEKNIK MESIN
 JL. dr. SOETOMO, NO. 01, SIDAKAYA, CILACAP, 53212
 TELP : 0282 - 533329, E-mail : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id

FORMAT A4	CS23-01-00 (f)
---------------------	-----------------------

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



>	0	6	30	120	400	1000	UKURAN LANJUT
<	6	30	120	400	1000	2000	
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	

NO. ORDER	PROYEKSI

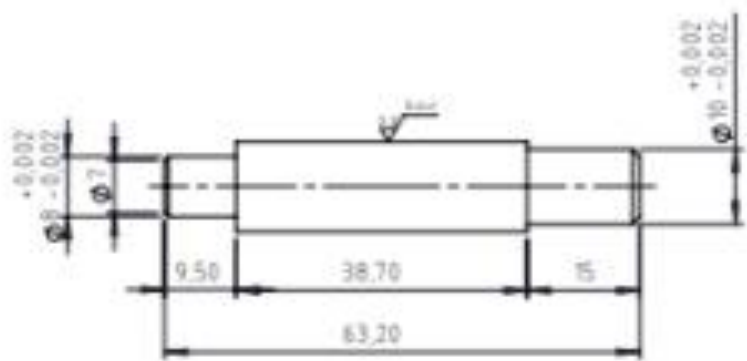
NAMA :
SPACER

NO. ASSY. :

POLITEKNIK NEGERI CILACAP, JURUSAN TEKNIK MESIN
JL. dr. SOETOMO, NO. 01, SIDAKAYA, CILACAP, 53212
TELP : 0282 - 533329, E-mail : tnpnc@politeknikcilacap.ac.id

SKALA 2:1	DIGAMBAR	22-07-2023	M MAKSUM
	DIPERIKSA		
	DISAHKAN		
FORMAT A4	CS23-01-00 (e)		

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



>	0	6	30	120	400	1000	UKURAN LANJUT
<	6	30	120	400	1000	2000	
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	

NO. ORDER	PROYEKSI

NAMA :
POROS (puli kecil)

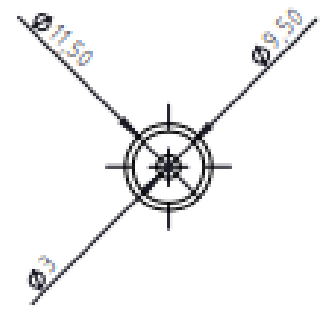
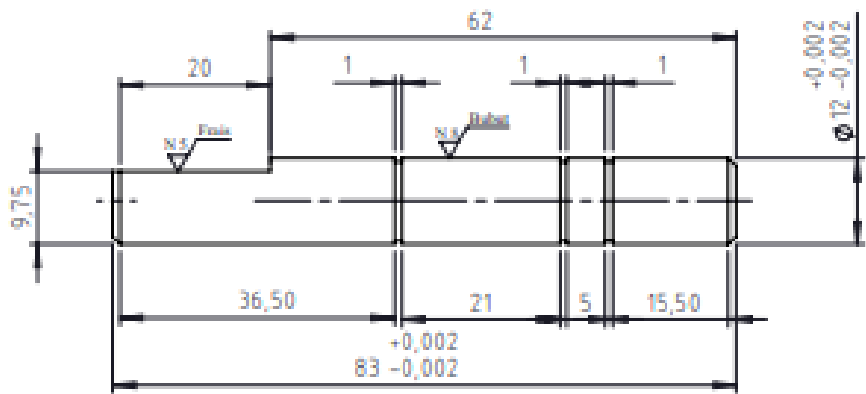
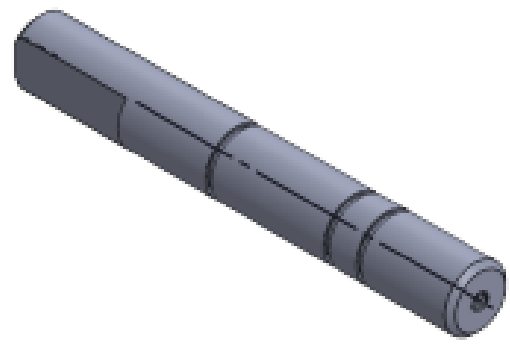
NO. ASSY. :

SKALA 1:1	DIGAMBAR	22-07-2023	M. MAKSUM
	DIPERIKSA		
	DISAHKAN		

POLITEKNIK NEGERI CILACAP, JURUSAN TEKNIK MESIN
JL. dr. SOETOMO, NO. 01, SIDAKAYA, CILACAP, 53212
TELP : 0282 - 533329, E-mail : tmnc@politeknikcilacap.ac.id

FORMAT A4	CS23-01-00 (g)
---------------------	-----------------------

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



>	0	6	30	120	400	1000	UKURAN LANJUT
<	6	30	120	400	1000	2000	
TOL	± 0.1	± 0.2	± 0.3	± 0.5	± 0.8	± 1.2	

NO. ORDER	PROYEKSI

NAMA :
POROS ROLL PENGGERAK

NO. ASSY. :

SKALA 1:1	DIGAMBAR	22-07-2023	M MAKSUM
	DIPERIKSA		
	DISAHKAN		

POLITEKNIK NEGERI CILACAP, JURUSAN TEKNIK MESIN
JL. dr. SOETOMO, NO. 01, SIDAKAYA, CILACAP, 53212
TELP : 0282 - 533329, E-mail : impnc@politeknikcilacap.ac.id

FORMAT A4	CS23-01-00 (h)
---------------------	-----------------------

LAMPIRAN 7
LEMBAR VALIDASI MESIN

Lembar Validasi Mesin

Satuan Pendidikan : Politeknik Negeri Cilacap
Mata Pelajaran : Tugas Akhir
Semester : VI (Enam)
Nama Mesin : Mesin *Continouse vacuum sealer*
Nama Validator : Ibu Ratna

A. Petunjuk

1. Kami mohon kiranya Bapak/Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk mesin yang kami buat.
2. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, dimohonan Bapak/Ibu memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom nilai yang sesuai dengan penilaian bapak/ibu.

B. Skala Penilaian

1 = Tidak Valid 3 = Valid
2 = Kurang Valid 4 = Sangat Valid

C. Tabel Penilaian

No.	Uraian	Nilai			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian desain mesin yang diinginkan				✓
2	Kesesuaian kapasitas yang diinginkan				✓
3	Kesesuaian bentuk dan ukuran				✓
4	Kesesuaian fungsi pemanas				✓
Penilaian (Validasi) umum		A	B	C	D
Penilaian umum terhadap keseluruhan mesin			✓		

Keterangan :

- A. Dapat digunakan tanpa revisi
- B. Dapat digunakan dengan revisi kecil
- C. Dapat digunakan dengan revisi besar
- D. Belum dapat digunakan

Cetakan 2023



LAMPIRAN 8
HASIL WAWANCARA UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah)



HASIL WAWANCARA DENGAN UMKM SABILUS TIGA PUTRI
Jl. Raya Cantelan No.66, Cantelan,Slarang, Kec. Kesugihan, Kabupaten Cilacap

No	Pertanyaan	Narasumber
1	Apa saja yang diproduksi disini?	Aneka makanan ringan seperti basreng, ketela, jamur, kripik tempe tapi yang lebih digemari konsumen yaitu kripik tempe.
2	Alat / mesin apa yang digunakan untuk pengemasan?	Alat yang digunakan masih manual yaitu menggunakan <i>hand sealer</i> .
3	Berapa waktu pengemasan kripik tempe dalam satu kali pengemasana?	Dalam pengemasan yang dilakukan masih cukup lama dengan waktu 1 bungkus kurang lebih 15 detik
4	Plastik apa yang digunakan untuk mengemas kripik tempe?	Plastik yang digunakan yaitu berjenis plastik <i>Polypropilen</i>
5	Ukuran plastik berapa saja yang digunakan?	Ukuran plastik yang digunakan 12 x 25 x 0.10 , 14x25 x 0.10.
6	Bagaimana mesin yang anda inginkan?	Mesin yang lebih cepat saat proses pengemasan, mudah dipindah-pindah,
7	Apakah setuju jika di buat mesin untuk pengemas kripik tempe.	Sangat setuju untuk dibuatkan mesin tersebut.



LAMPIRAN 9
RINCIAN BIAYA

Rincian Biaya

Rincian biaya pembelian *mesin continouse vacuum sealer* dapat dilihat dibawah ini:

No	Nama Barang	Jumlah	Harga satuan	Harga total	Sumber Dana
1.	<i>Pully</i> / roll penggerak	4 pcs	Rp 45.000	Rp 180.000	Swadana
2.	Baja s45c	1 m	Rp 75.000	Rp 75.000	Swadana
3.	Bantalan	1 pcs	Rp 63.000	Rp 63.000	Swadana
4.	Mur dan baut	60 pcs	Rp 800	Rp 48.000	Swadana
6.	Motor DC	1 pcs	Rp 350.000	Rp 350.000	Swadana
7.	Nozzle sprayer	4 pcs	Rp 50.000	Rp 200.000	Swadana
8.	Elektroda	1 pack	Rp 156.200	Rp 156.000	Swadana
9.	Plat alumunium	1 lmr	Rp 35.000	Rp 35.000	Swadana
10.	Teflon Belt	2 pcs	Rp 13.000	Rp 26.000	Swadana
11	Tombol on/off	3 pcs	Rp 3.000	Rp 9.000	Swadana
12	Tombol <i>emergency</i>	1 pcs	Rp 20.000	Rp 20.000	Swadana
13	Besi Hollow	1 pcs	Rp 85.000	Rp 85.000	Swadana
14	Knob Mur	6 pcs	Rp 3.000	Rp 18.000	Swadana
15	Pompa DC	1 pcs	Rp 150.000	Rp 150.000	Swadana
16	Selang air warna putih	1 m	Rp 5.000	Rp 5.000	Swadana
17	Roda gigi	1 set	Rp 350.000	Rp 350.000	Swadana
18	Guide Belt	2 pcs	Rp 13.000	Rp 26.000	Swadana
19	Conveyor Belt	1 pcs	Rp 50.000	Rp 50.000	Swadana
20	<i>Heater</i>	2 pcs	Rp 135.000	Rp 270.000	Swadana
21	Thermostat Digital	1 pcs	Rp 200.000	Rp 200.000	Swadana
22	Dimmer mini	1 pcs	Rp 10.000	Rp 10.000	Swadana
23	Rantai	1 pcs	Rp 70.000	Rp 70.000	Swadana
24	Pentil bola	1 pcs	Rp 5.000	Rp 5.000	Swadana
	Total			Rp 2.401.00	

LAMPIRAN 10
BIODATA PENULIS

Biodata Penulis



Nama : Muhdofar Maksu
 NIM : 200103032
 Tempat/Tanggal lahir : Cilacap, 25 November 2001
 Email : muhdofarmaksu@gmail.com
 Alamat :Jl. Merpati RT 04 / RW 02 Kec.Kesugihan, Kab
 Cilacap
 Hobi : Basketball,
 Motto :Jadilah orang yang sulit dimiliki, namun mudah
 untuk memiliki

Riwayat Pendidikan :

Tingkat	Nama Institusi	Jurusan	Lama/Tahun
TK	TK Diponegoro Slarang	-	2005-2007
SD	SD N 02 Kesugihan	-	2007-2014
SMP	SMP N 02 Kesugihan	-	2014-2017
SMK	SMK Soetomo Cilacap	Teknik Mesin	2017-2020
Perguruan Tinggi	Politeknik Negeri Cilacap	D-3 Teknik Mesin	2020-2023