

LAMPIRAN 1
(BIODATA PENULIS)

LAMPIRAN 1
BIODATA PENULIS



Nama : Ghaly Raihan Aqip
Tempat, Tanggal Lahir : Cilacap, 02 agustus 2002
Alamat : Jl. Protokol Rt 01/09 Kalisabuk Kesugihan
Email : ghalyraihanaqip@gmail.com
Telepon/HP : 0888-0694-8074
Hobi : Sepak bola dan mendaki.
Moto : Jangan mencari yang sempurna, tapi sempurnakan yang ada.

Riwayat Pendidikan :

1. SD Negeri 01 Kalisabuk : Tahun 2008 - 2014
2. SMPN 2 Kesugihan : Tahun 2014 - 2017
3. SMK Boedoet Cilacap : Tahun 2017 - 2020
4. Politeknik Negeri Cilacap : Tahun 2020 - 2023
Prodi D3 Teknik Mesin

LAMPIRAN 2
MATERI PERHITUNGAN

Tabel 1 Faktor koreksi daya yang akan ditransmisikan (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 Harga Sf_1 dan Sf_2 (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 3 Kekuatan tarik (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	

LAMPIRAN 3
BILL OF MATERIAL

Tabel 1 *Bill of Material*

No	Material	Jumlah	Harga
1	Resin 235	30 kg	Rp. 1.140.000
2	<i>Met</i>	8 kg	RP. 224.000
3	Katalis	10 Botol	Rp. 70.000
4	Pigmen	1	Rp. 88.500
5	Besi Strip	1	Rp. 57.000
6	<i>Shaft universal</i>	1	Rp. 180.000
7	<i>Sproket</i>	2	Rp. 130.000
8	Bantalan	5	Rp. 222.000
9	Baling-Baling	1	Rp. 21.000
10	Kuas	1	Rp. 52.000
11	<i>Roll cat</i>	1	Rp. 67.5000
12	Meteran 3m x 16mm	1	Rp. 25.000
13	Poros Ø20	2 Meter	Rp. 200.000
14	Kayu kaso	1	Rp. 20.000
15	Triplek kayu	3	Rp. 75.000
16	Kayu reng	6	Rp. 90.000
17	Paku	3 Kg	Rp. 49.500
18	Papan kayu	1	Rp. 33.000
19	Mesin potong rumput	1	Rp. 350.000
20	Dana lain-lain		Rp. 500.00
		Total	Rp.3.594.500.00

LAMPIRAN 4
DOKUMENTASI PRODUKSI



Gambar 1. Proses pengukuran dan pemotongan triplek



Gambar 2. Proses pemasangan triplek untuk *body* kapal



Gambar 3. Proses pemasangan triplek untuk *body* kapal



Gambar 4. Proses gurdi



Gambar 5. Proses *finishing body* kapal



Gambar 6. Proses gurdi *shaft propeller*



Gambar 7. Proses bubut *shaft* transmisi



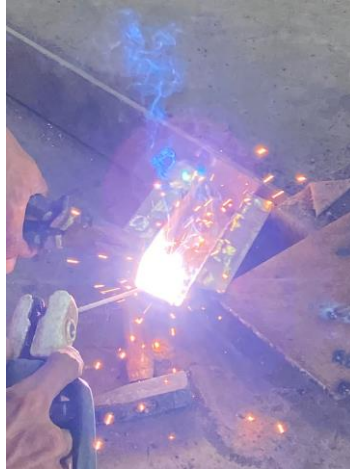
Gambar 8. Proses bubut *shaft* propeller



Gambar 9. Proses *sney* poros propeller



Gambar 10. Proses pengeboran untuk dudukan *bearing*



Gambar 11. Proses perakitan baut pada dudukan *bearing*



Gambar 12. Proses pengeboran dudukan mesin



Gambar 13. Proses pemasanganudukan mesin



Gambar 14. Proses pemasangan rante ke *sprocket*



Gambar 15. Proses pemasangan poros transmisi



Gambar 16. Proses pengeboranudukan *bearing*



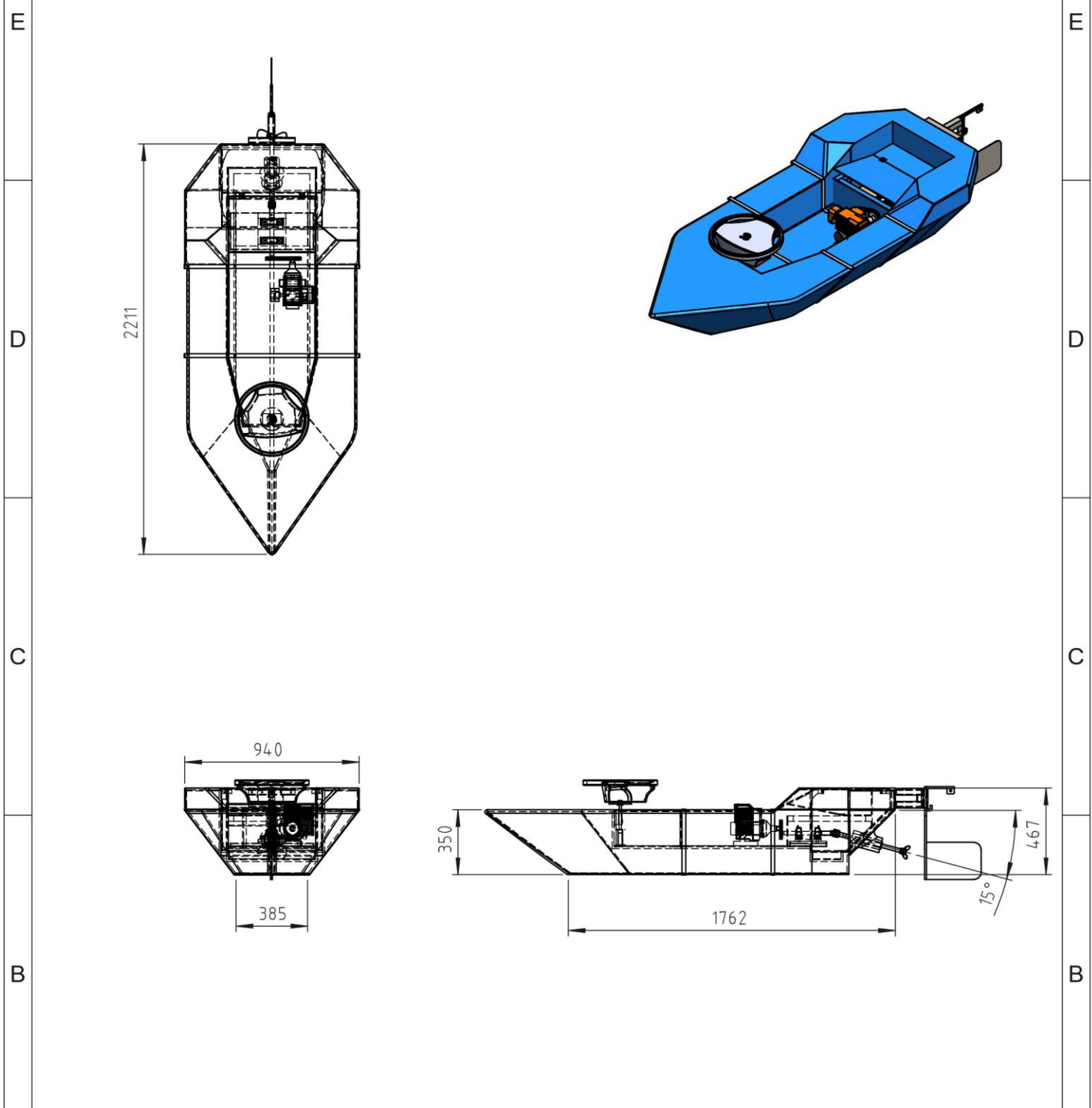
Gambar 16. Proses pengematan dan resin



Gambar 17. Proses uji hasil

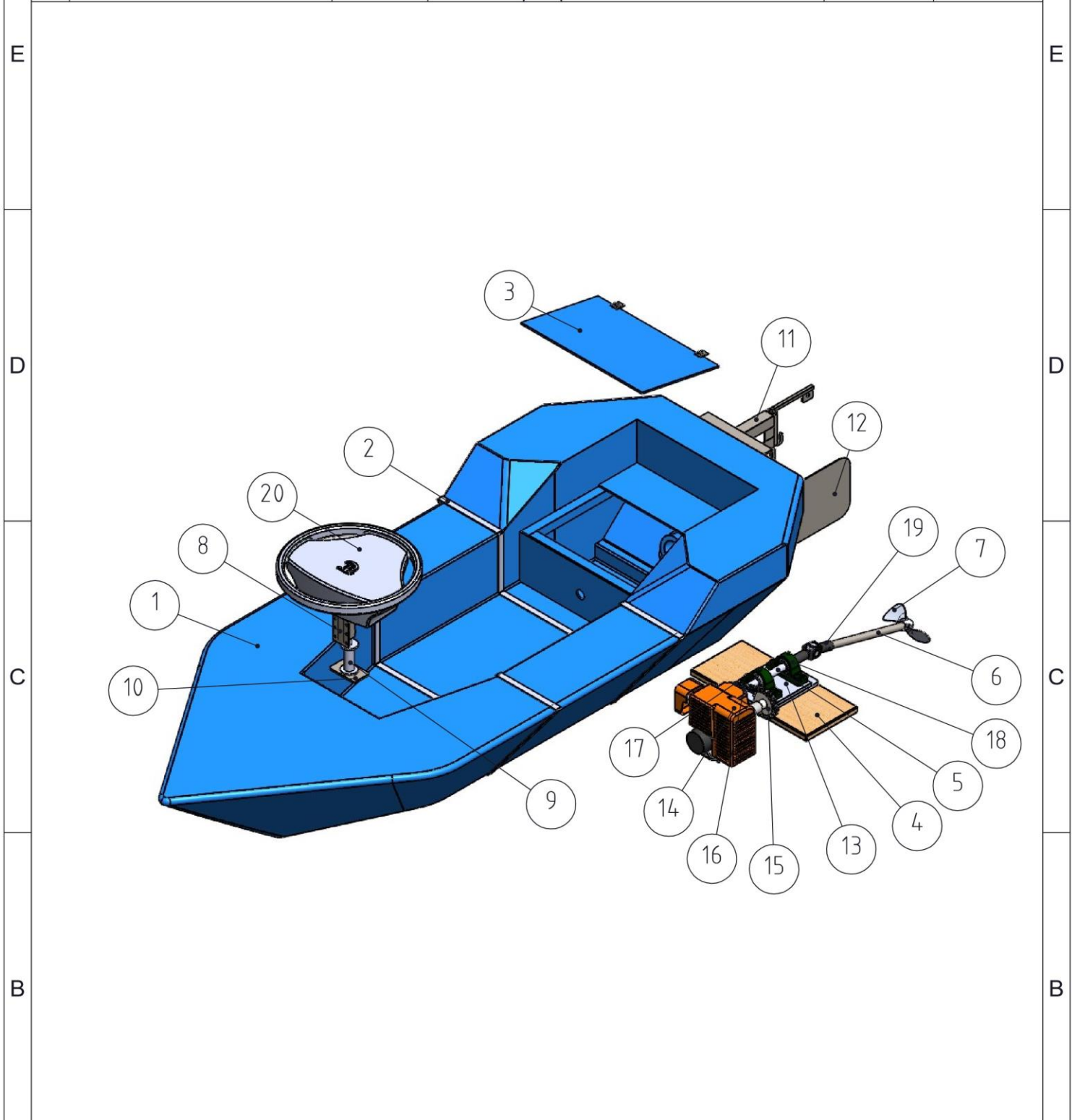
LAMPIRAN 5
(DESAIN DETAIL)

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



<table border="1"> <tr> <td>></td> <td>0</td> <td>6</td> <td>30</td> <td>120</td> <td>400</td> <td>1000</td> <td rowspan="3">UKURAN LANJUT</td> </tr> <tr> <td><</td> <td>6</td> <td>30</td> <td>120</td> <td>400</td> <td>1000</td> <td>2000</td> </tr> <tr> <td>TOL</td> <td>±0.1</td> <td>±0.2</td> <td>±0.3</td> <td>±0.5</td> <td>±0.8</td> <td>±1.2</td> </tr> </table>							>	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	
>	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																										
NAMA : <h2 style="text-align: center;">BOAT ASSY</h2>																																
NO. ASSY. :							SKALA 1:30	DIGAMBAR 17-7-2023 DIPERIKSA DISAHKAN	GHALY																							
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	BT023-00																								

	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 :
BOAT ASSY

NO. ASSY. :

SKALA 1:15	DIGAMBAR	17-7-2023	GHALY
	DIPERIKSA		
	DISAHKAN		

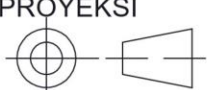


POLITEKNIK NEGERI CILACAP, JURUSAN TEKNIK MESIN
 JL. dr. SOETOMO, NO. 01, SIDAKAYA, CILACAP, 53212
 TELP : 0282 - 533329, E-mail : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id

FORMAT A4	BT023-00
---------------------	-----------------

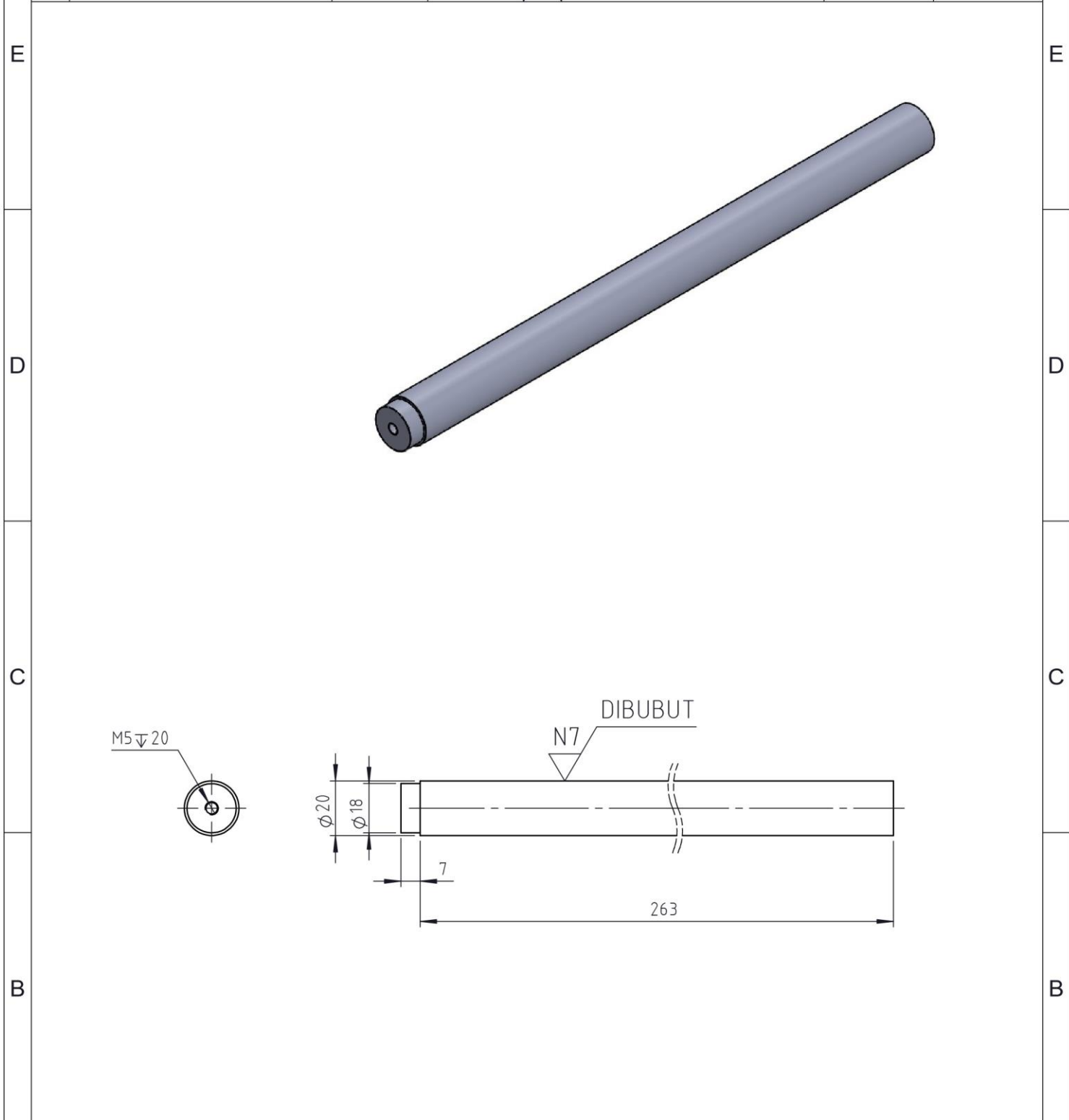
	5		4		3		2		1
--	---	--	---	--	---	--	---	--	---

PERUBAHAN DARI :

DIGANTI DENGAN :

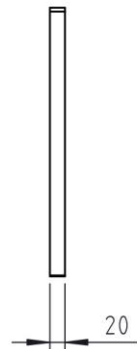
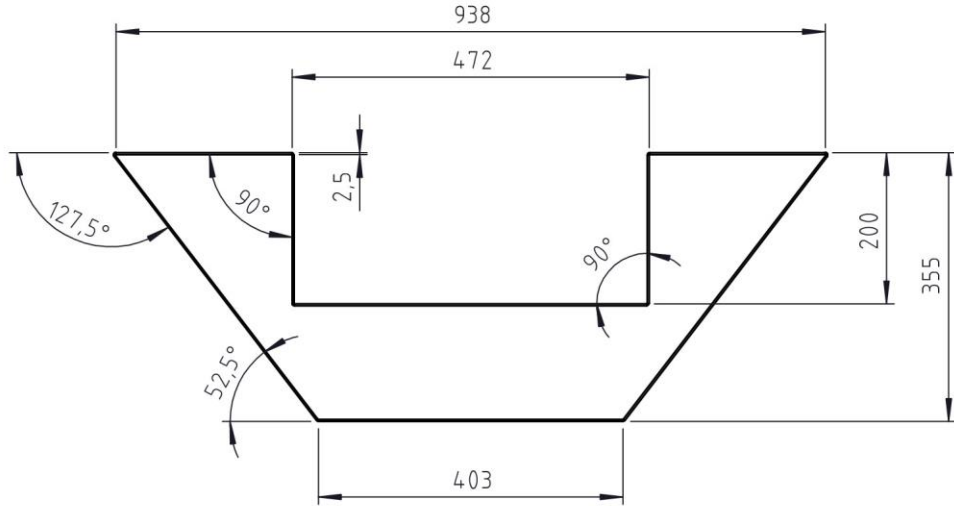
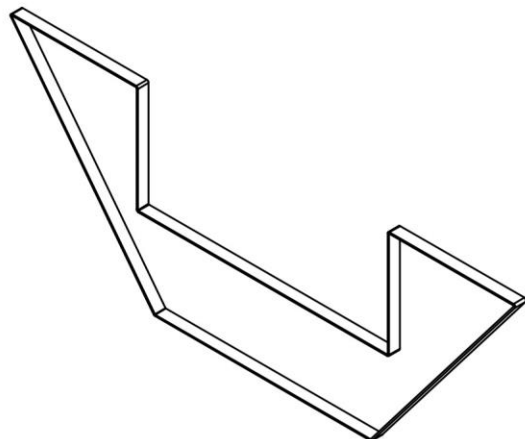
5		4		3		2		1				
NO	PERUBAHAN			TANGGAL	NAMA	NO	PERUBAHAN		TANGGAL	NAMA		
E												
D												
1	STEER			20	STD	-	-		-			
1	UNVERSAL JOINT			19	STD	-	-		-			
2	PILLOW BLOCK			18	STD	UCP204	-		-			
1	CHAIN			17	STD	RS40	-		-			
1	SPROCKET 2			16	STD	RS40-14T	-		-			
1	SPROCKET 1			15	STD	RS40-20T	-		-			
1	ENGINE			14	STD	YAMANAX 338PRO	-		-			
1	BRACKET PILLOW BLOCK			13	MILD STEEL	LIHAT DETAIL	-		BT023-13			
1	RUDDER			12	MILD STEEL	LIHAT DETAIL	-		BT023-12			
1	BRACKET RUDDER			11	MILD STEEL	LIHAT DETAIL	-		BT023-11			
1	SUPPORT STEER			10	MILD STEEL	LIHAT DETAIL	-		BT023-10			
1	STEER SHAFT			9	MILD STEEL	LIHAT DETAIL	-		BT023-09			
1	BRACKET STEER			8	MILD STEEL	LIHAT DETAIL	-		BT023-08			
1	PROPELLER			7	ALUMUNIUM	LIHAT DETAIL	-		BT023-07			
1	SHAFT 2			6	S45C	LIHAT DETAIL	-		BT023-06			
1	SHAFT 1			5	S45C	LIHAT DETAIL	-		BT023-05			
1	BASE			4	WOOD	LIHAT DETAIL	-		BT023-04			
1	COVER			3	FIBER	LIHAT DETAIL	-		BT023-03			
2	PLATE SUPPORT			2	MILD STEEL	LIHAT DETAIL	-		BT023-02			
1	BODY			1	FIBER	LIHAT DETAIL	-		BT023-01			
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 :							SKALA	DIGAMBAR	06-06-2022	GHALY		
BOAT ASSY							1:15	DIPERIKSA				
								DISAHKAN				
NO. ASSY. :							FORMAT	BT023-00				
 POLITEKNIK NEGERI CILACAP, JURUSAN TEKNIK MESIN JL. dr. SOETOMO, NO. 01, SIDAKAYA, CILACAP, 53212 TELP : 0282 - 533329, E-mail : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id							A4					
5		4		3		2		1				

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 :								SKALA	DIGAMBAR	17-07-2023	GHALY
SHAFT 1								1:2	DIPERIKSA		
									DISAHKAN		
NO. ASSY. :									FORMAT	BT023-05	
POLITEKNIK NEGERI CILACAP, JURUSAN TEKNIK MESIN JL. dr. SOETOMO, NO. 01, SIDAKAYA, CILACAP, 53212 TELP : 0282 - 533329, E-mail : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id								A4			

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 :
PLATE SUPPORT

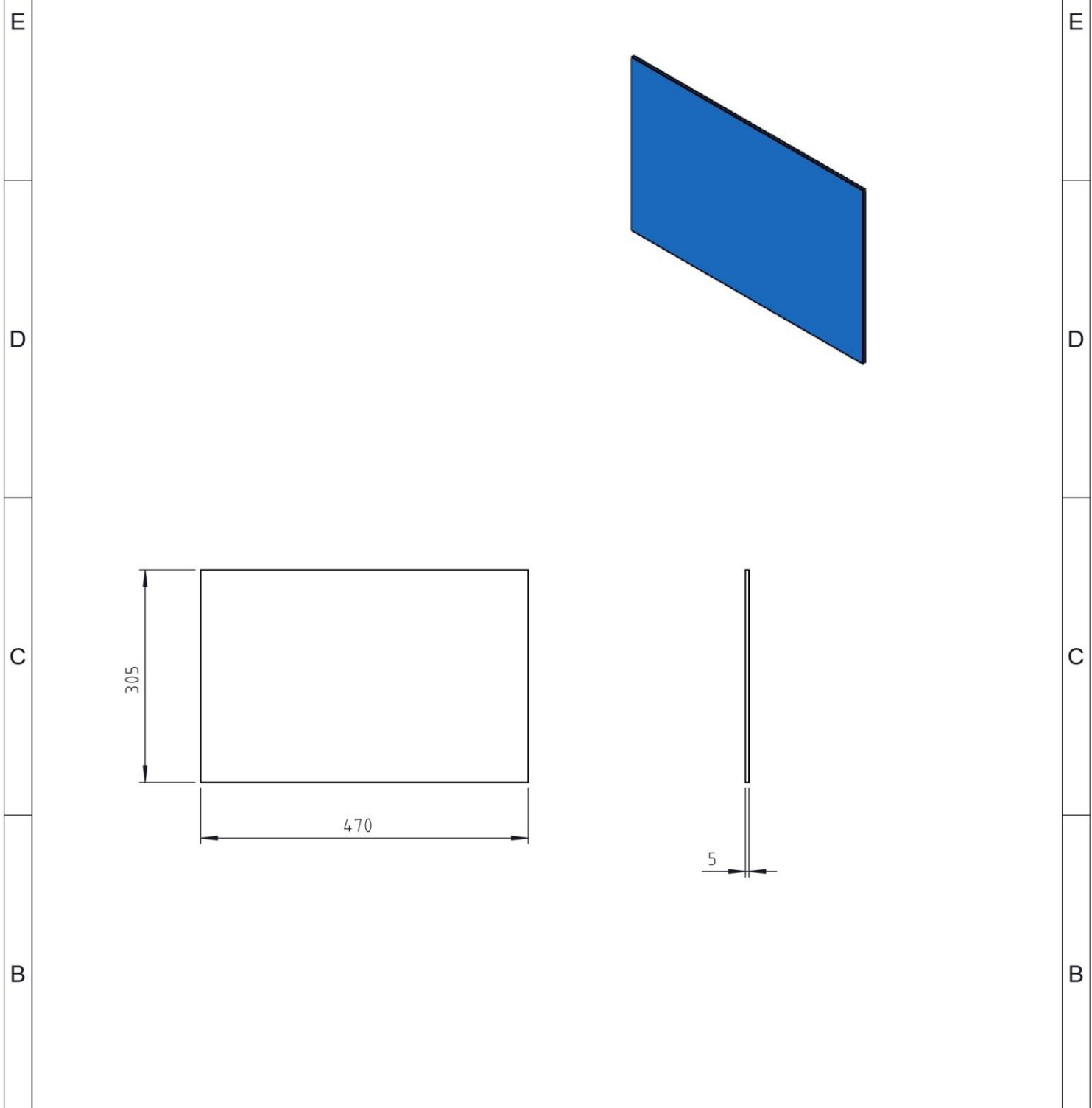
NO. ASSY. :

SKALA 1:10	DIGAMBAR	17-07-2023	GHALY
	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	BT023-02
---------------------	-----------------

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 :
COVER

NO. ASSY. :

SKALA 1:8	DIGAMBAR	17-07-2023	GHALY
	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

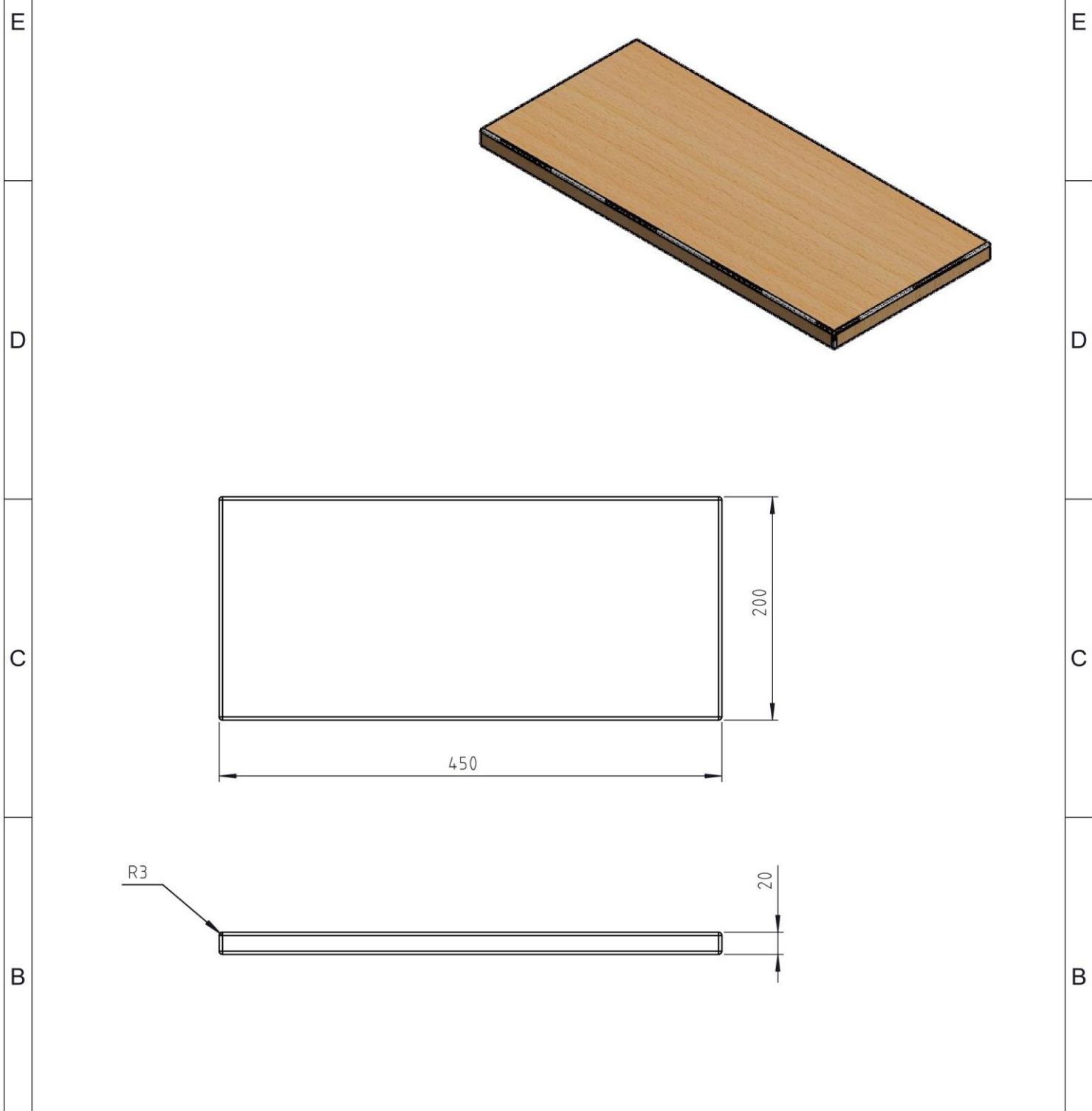
FORMAT A4	BT023-03
---------------------	-----------------

5		4		3		2		1	
---	--	---	--	---	--	---	--	---	--

PERUBAHAN DARI :

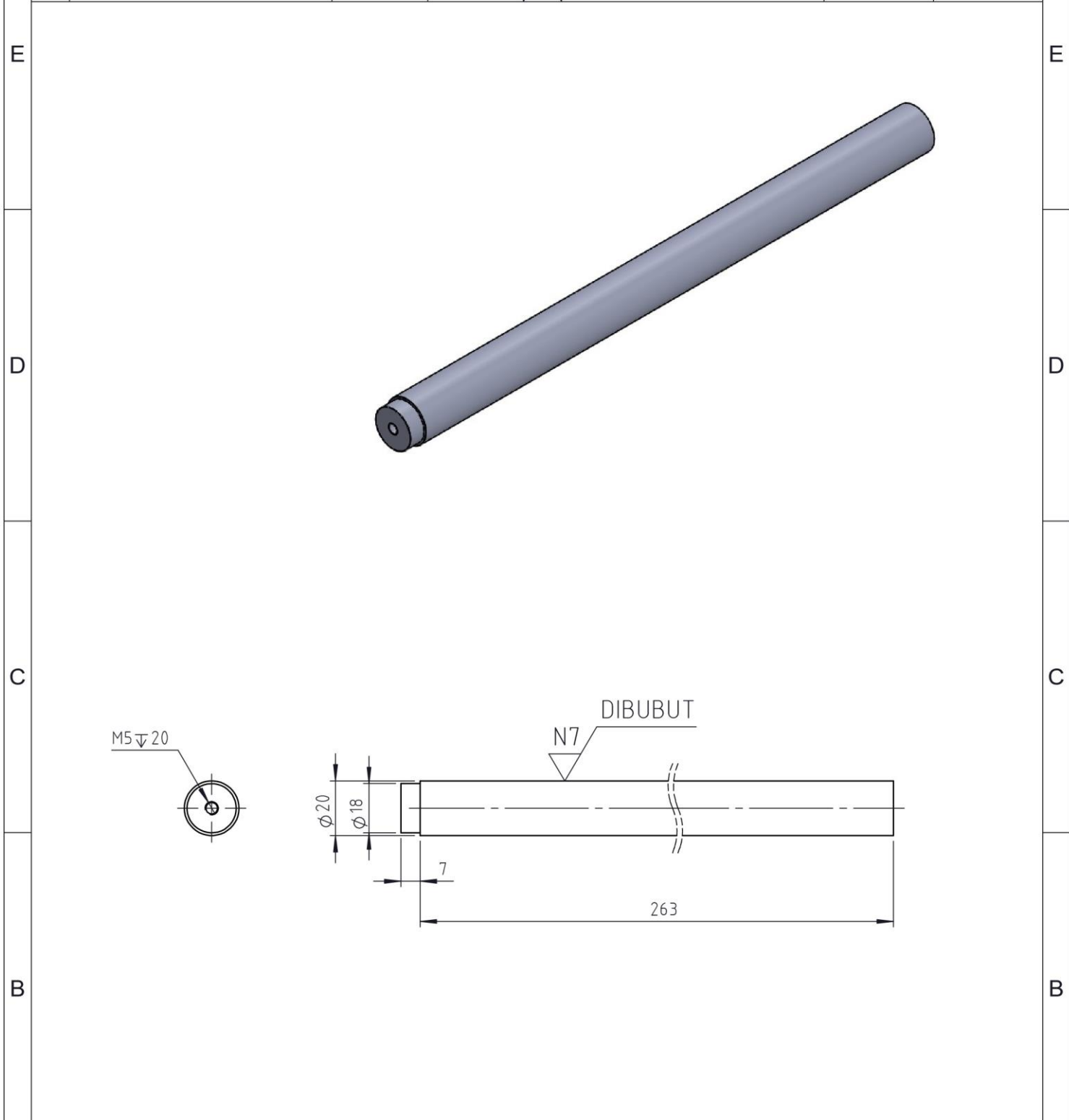
DIGANTI DENGAN :

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



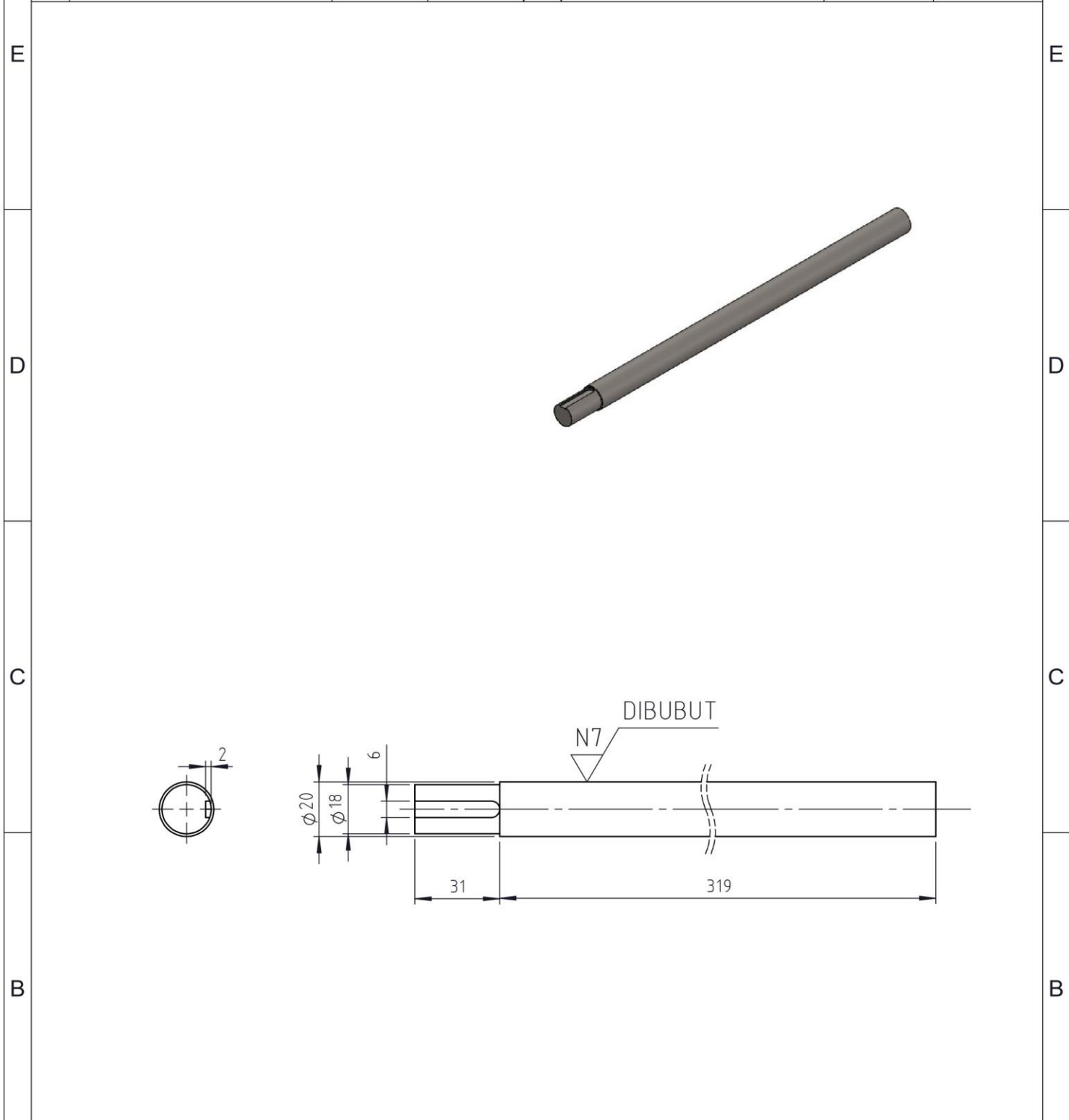
>	0	6	30	120	400	1000	UKURAN LANJUT	NO. ORDER	PROYEKSI				
<	6	30	120	400	1000	2000				SKALA	DIGAMBAR	17-07-2023	GHALY
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2					1:5	DIPERIKSA	
NAMA :								FORMAT	BT023-04				
BASE									A4				
NO. ASSY. :								POLITEKNIK NEGERI CILACAP, JURUSAN TEKNIK MESIN					
								JL. dr. SOETOMO, NO. 01, SIDAKAYA, CILACAP, 53212 TELP : 0282 - 533329, E-mail : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id					

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



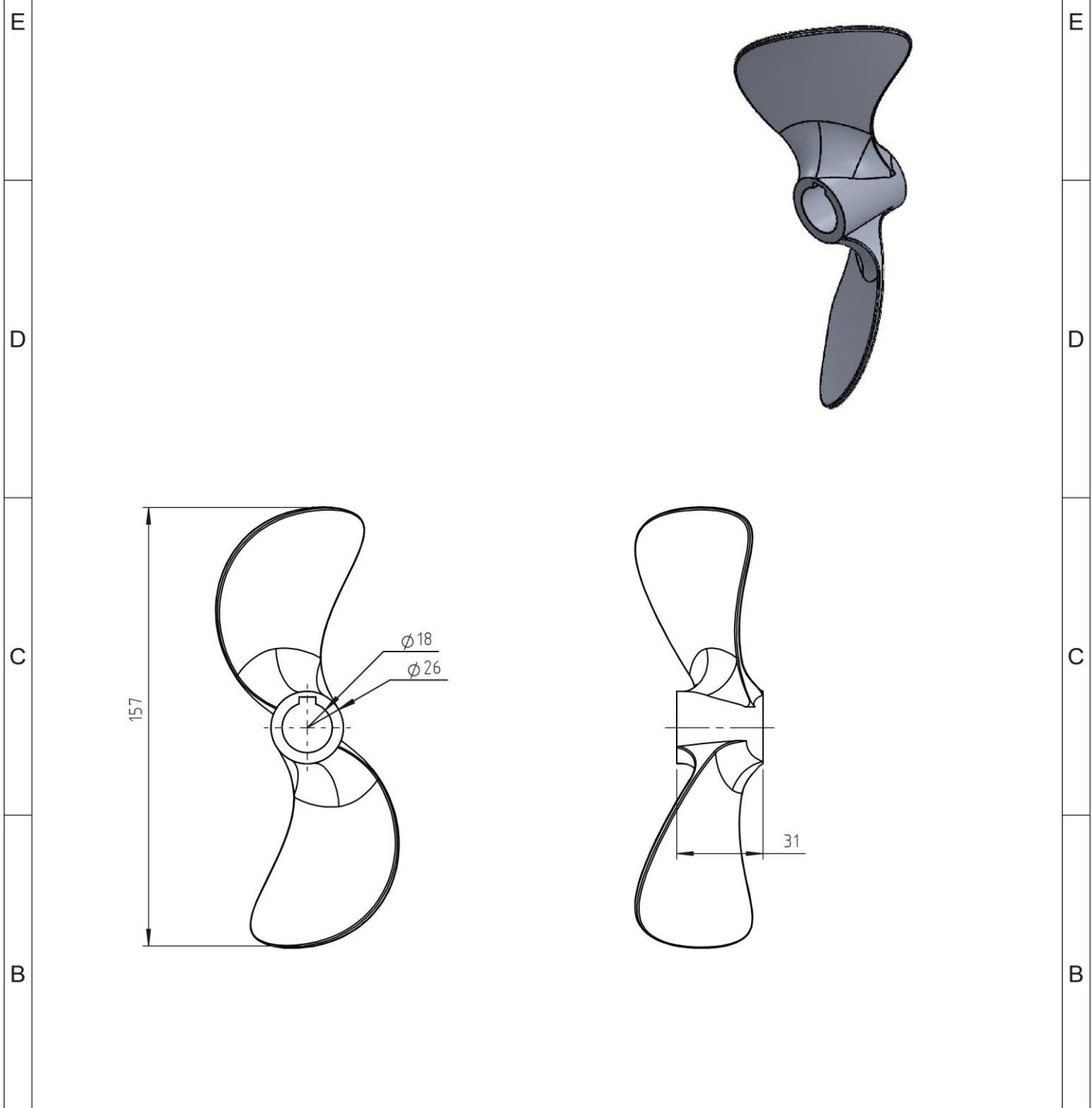
>	0	6	30	120	400	1000	UKURAN LANJUT	NO. ORDER	PROYEKSI		
<	6	30	120	400	1000	2000					
TOL	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2					
NAMA :								SKALA	DIGAMBAR	17-07-2023	GHALY
SHAFT 1								1:2	DIPERIKSA		
									DISAHKAN		
NO. ASSY. :									FORMAT	BT023-05	
POLITEKNIK NEGERI CILACAP, JURUSAN TEKNIK MESIN JL. dr. SOETOMO, NO. 01, SIDAKAYA, CILACAP, 53212 TELP : 0282 - 533329, E-mail : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id								A4			

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 :								SKALA	DIGAMBAR	17-07-2023	GHALY
SHAFT 2								1:2	DIPERIKSA		
									DISAHKAN		
NO. ASSY. :								FORMAT	BT023-06		
POLITEKNIK NEGERI CILACAP, JURUSAN TEKNIK MESIN JL. dr. SOETOMO, NO. 01, SIDAKAYA, CILACAP, 53212 TELP : 0282 - 533329, E-mail : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id								A4			

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 :
PROPELLER

NO. ASSY. :

SKALA 1:2	DIGAMBAR	17-07-2023	GHALY
	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

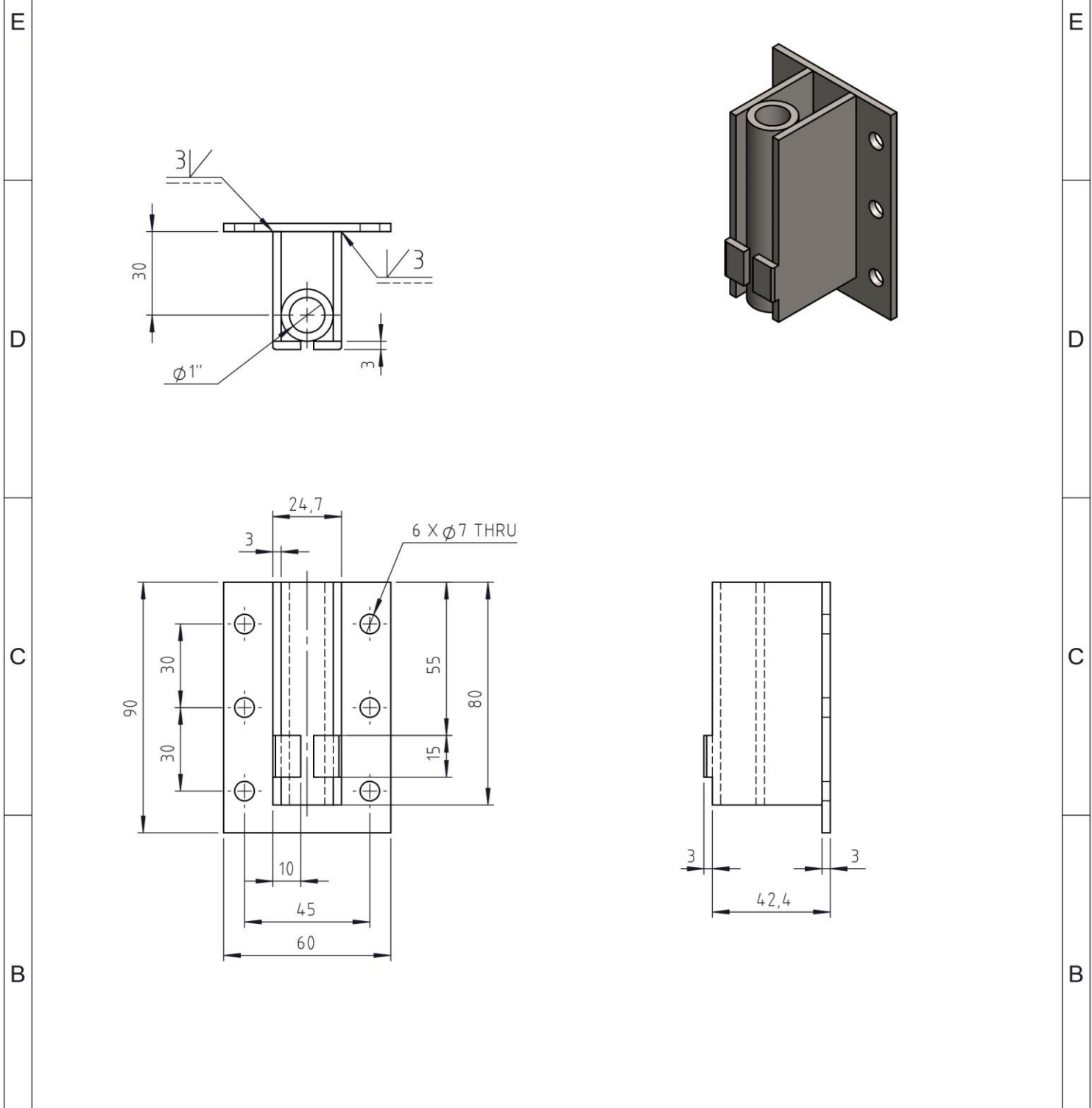
FORMAT A4	BT023-07
---------------------	-----------------

5		4		3		2		1	
---	--	---	--	---	--	---	--	---	--

PERUBAHAN DARI :

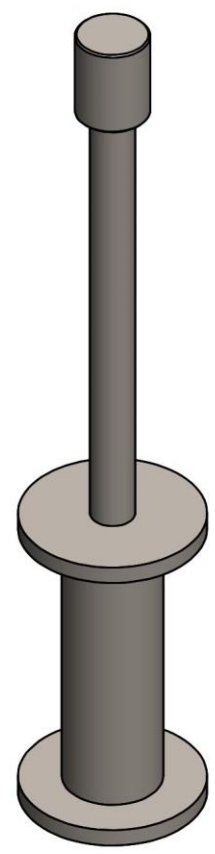
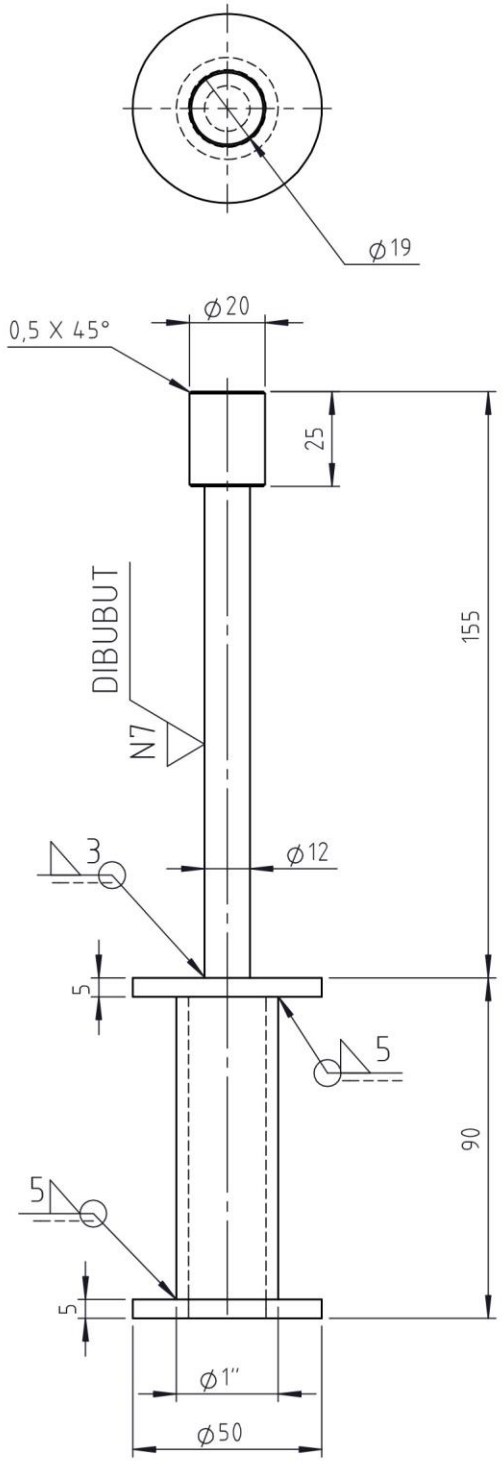
DIGANTI DENGAN :

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			SKALA	DIGAMBAR	17-07-2023
NAMA :								1:2	DIPERIKSA		
BRACKET STEER									DISAHKAN		
									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								FORMAT	BT023-08		
								A4			

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 :
STEER SHAFT

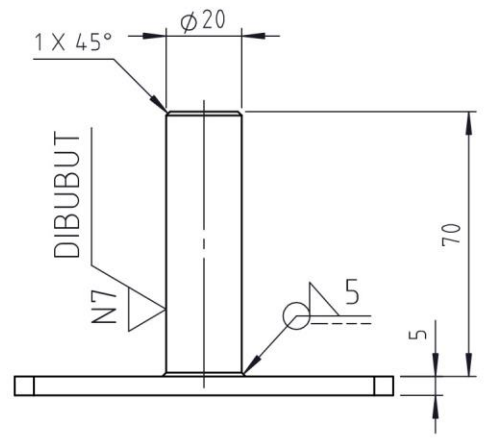
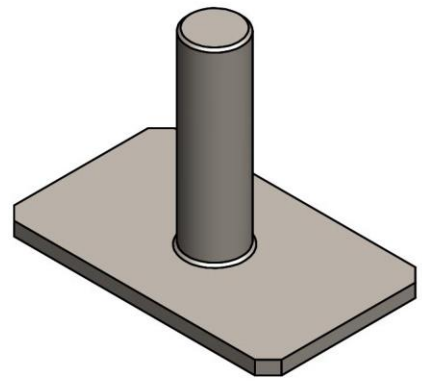
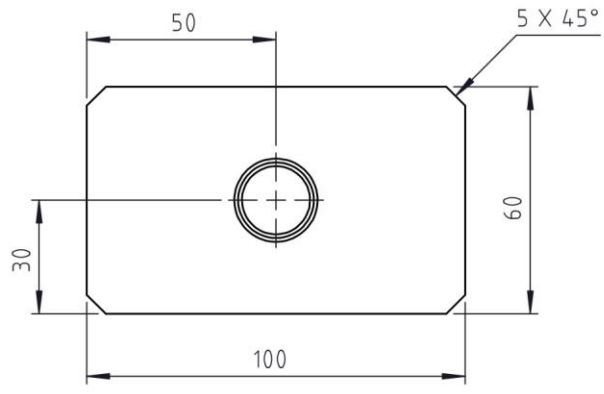
NO. ASSY. :

SKALA 1:2	DIGAMBAR	17-07-2023	GHALY
	DIPERIKSA		
	DISAHKAN		

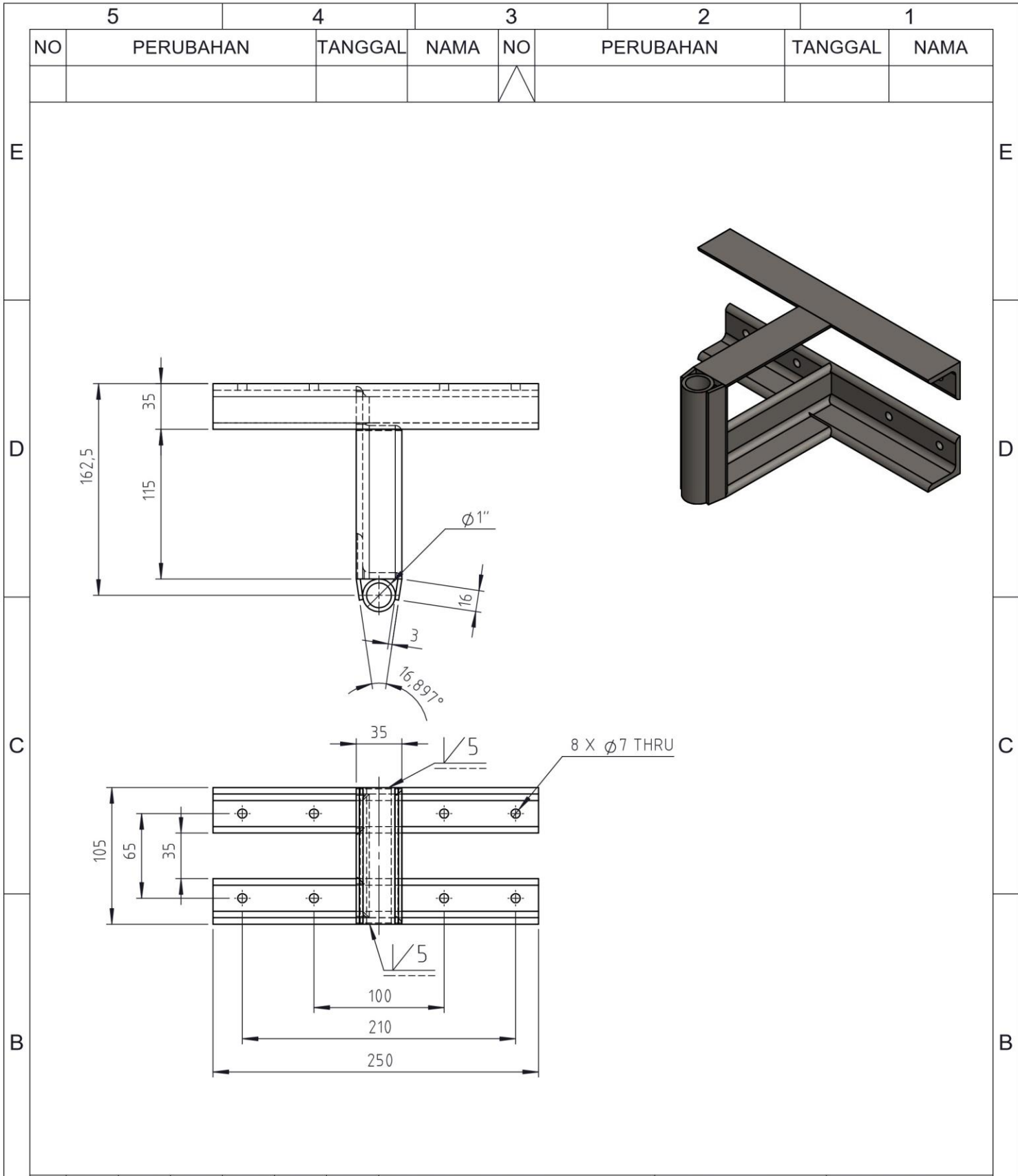
POLITEKNIK NEGERI CILACAP, JURUSAN TEKNIK MESIN
 JL. dr. SOETOMO, NO. 01, SIDAKAYA, CILACAP, 53212
 TELP : 0282 - 533329, E-mail : tmpnc@politeknikcilacap.ac.id

FORMAT A4	BT023-09
---------------------	-----------------

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			SKALA	DIGAMBAR	17-07-2023
NAMA :								1:2	DIPERIKSA		
SUPPORT STEER									DISAHKAN		
									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								FORMAT	BT023-10		
								A4			



>	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	

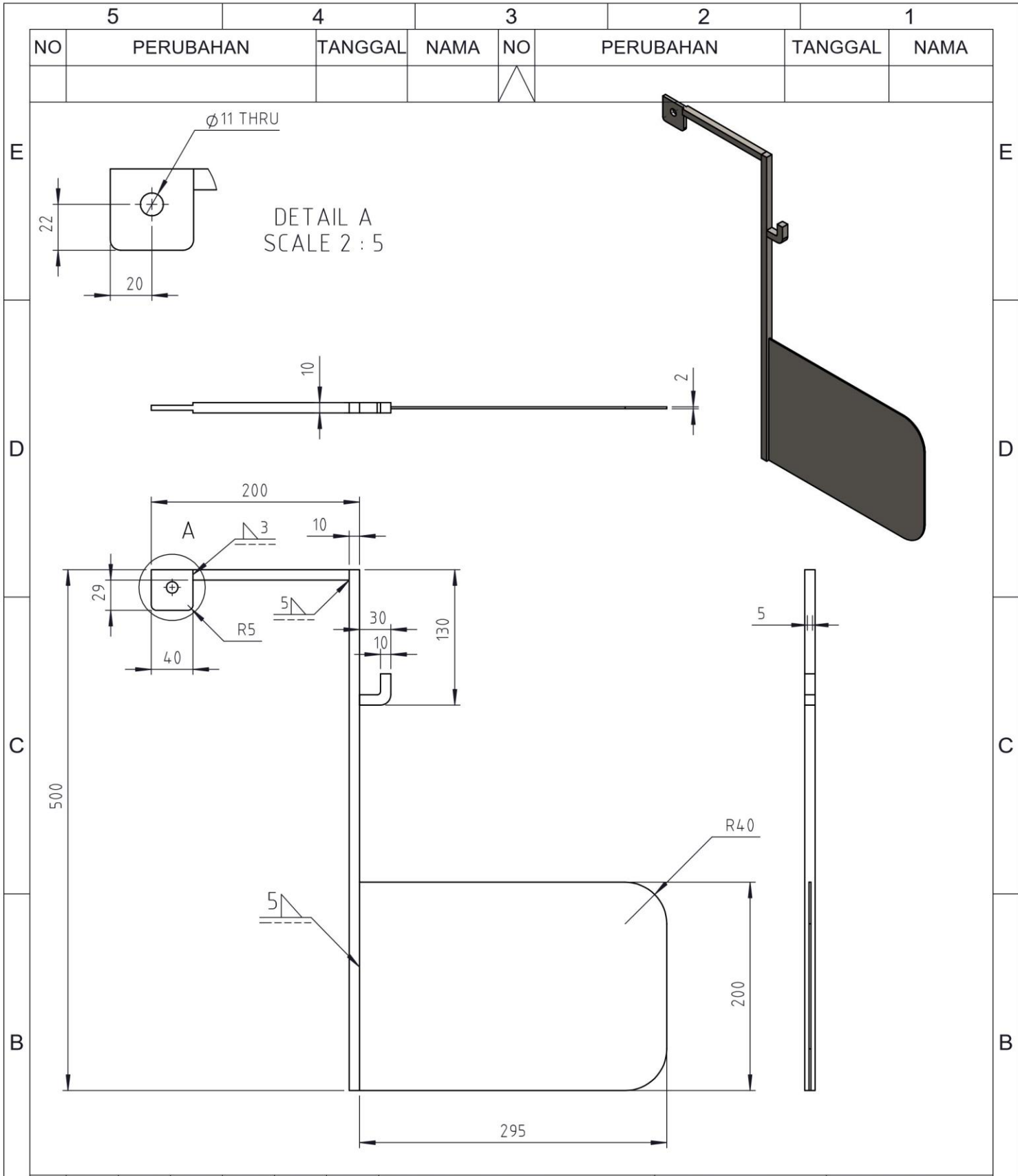
NAMA :
BRACKET RUDDER

NO. ASSY. :

SKALA 1:4	DIGAMBAR	17-07-2023	GHALY
	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	BT023-11
---------------------	-----------------



>	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 :
RUDDER

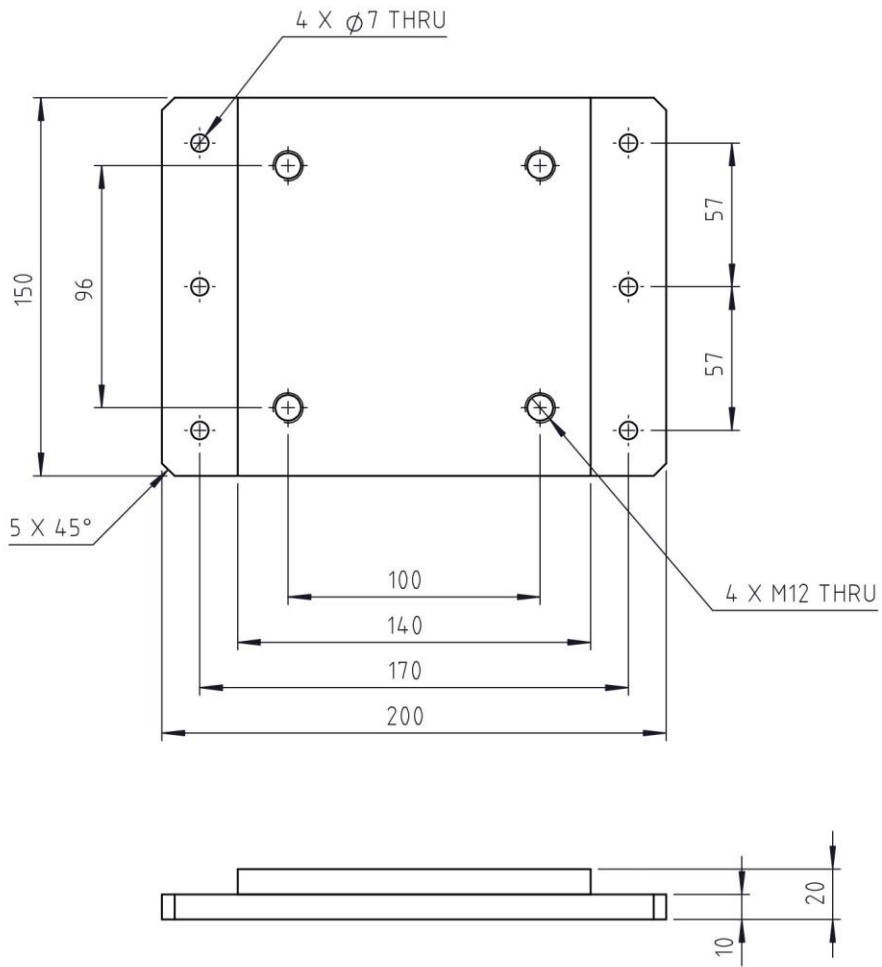
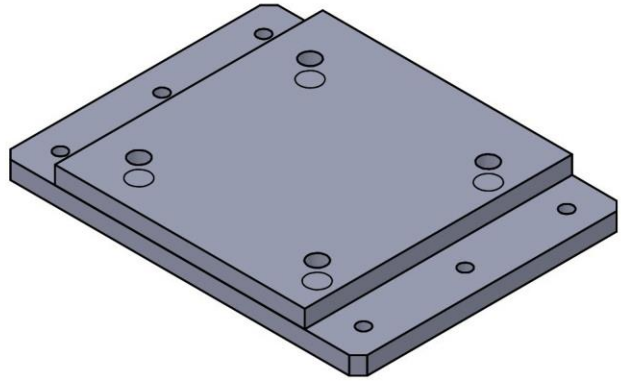
NO. ASSY. :

SKALA 1:5	DIGAMBAR	17-07-2023	GHALY
	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	BT023-12
---------------------	-----------------

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 :
BRACKET PILLOW BLOCK

NO. ASSY. :

SKALA 1:3	DIGAMBAR	17-07-2023	GHALY
	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	BT023-13
---------------------	-----------------