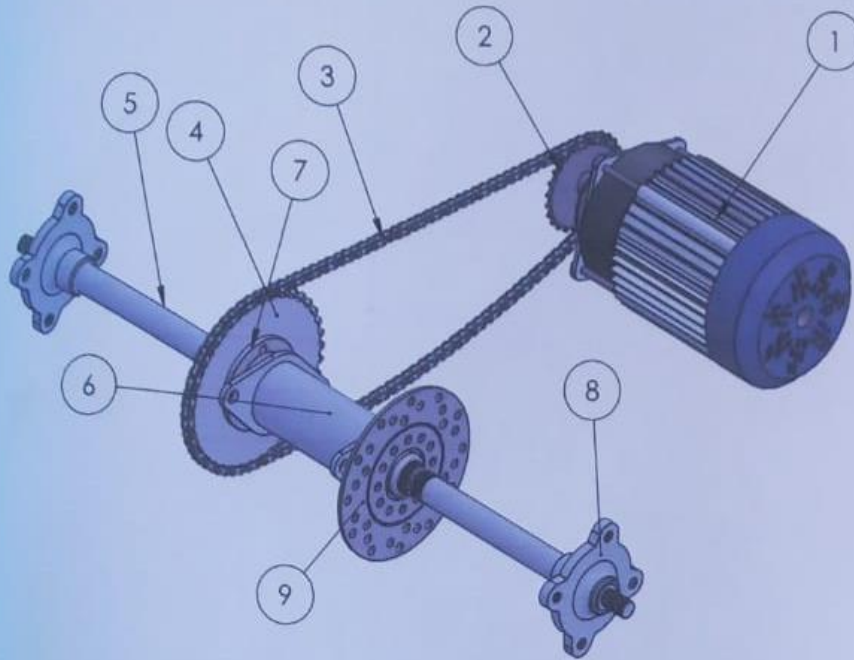


DAFTAR LAMPIRAN

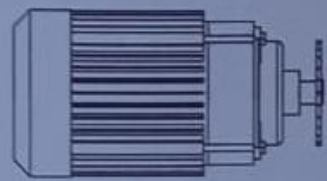
LAMPIRAN 1
GAMBAR TEKNIK



1	Disc Brake	-	Lihat detail		9	
2	Dudukan roda belakang	-	Lihat detail		8	
3	Dudukan sproket dan disc brake	-	Lihat detail	-	7	-
4	Dudukan Bantalan	-	Lihat detail	-	6	-
5	Poros Belakang	S45 C	Lihat detail	-	5	-
6	Sproket Besar	-	Lihat detail	-	4	-
7	Roller Chain	-	Lihat detail	-	3	-
8	Sproket kecil	-	Lihat detail	-	2	-
9	Motor listrik	-	Lihat detail		1	

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					
DL	±0.1 ±0.2 ±0.3 ±0.5 ±0.8 ±1.2					
NAMA					SKALA	DIGAMBAR 10-7-23 ifan adi n
ASSY POROS BELAKANG					1:5	DIPERIKSA Dian
						DISAHKAN Unggul
POLITEKNIK NEGERI CILACAP					FORMAT	NO GAMBAR : ASSY 01
TELP. (0282) 533329 EMAIL : polcap@yahoo.co.id					A4	
JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212						

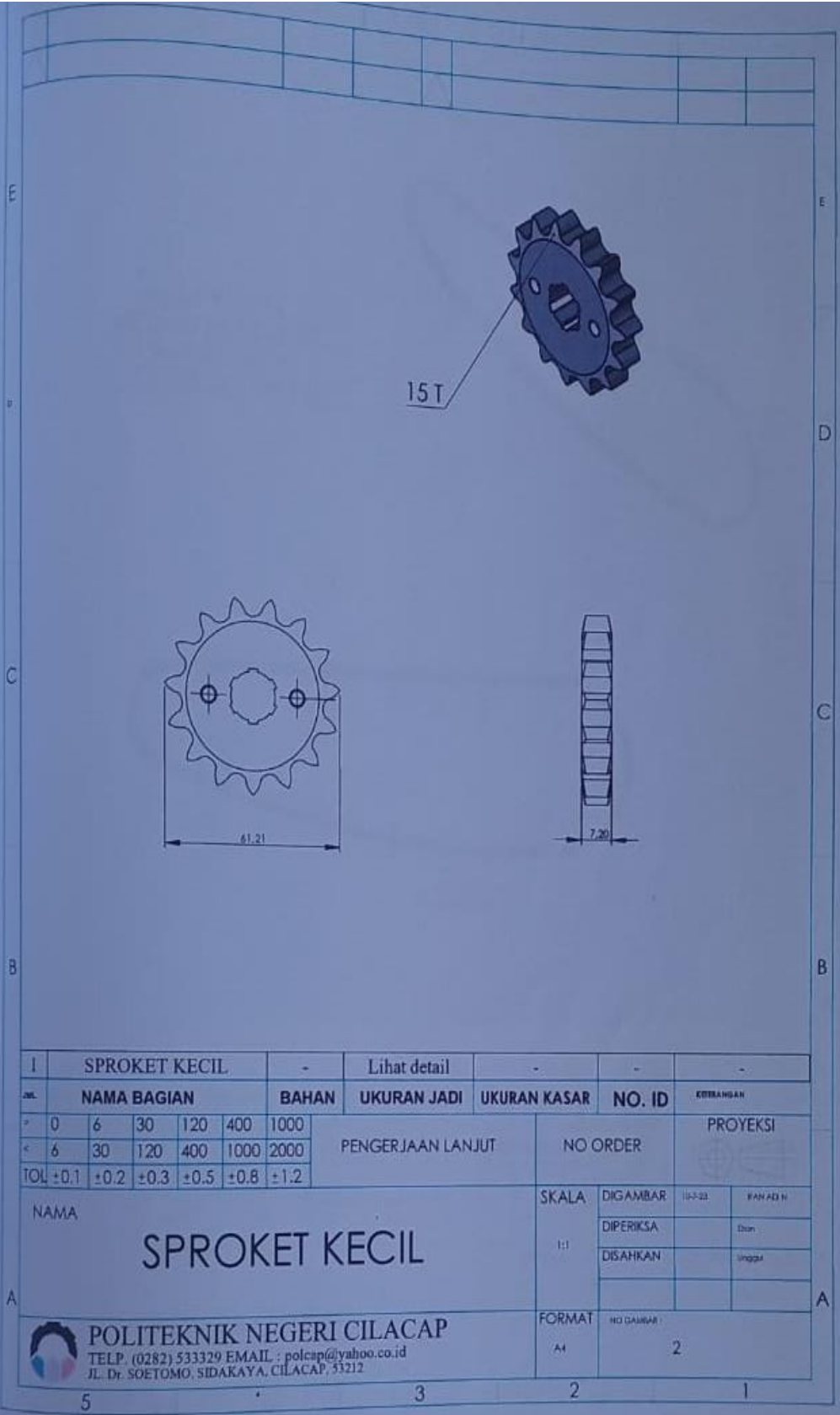
5 4 3 2 1



MOTOR LISTRIK		-	Lihat detail		-	-	-	
NAMA BAGIAN		BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN		
10	6	30	120	400	1000	PENGERJAAN LANJUT		
5	30	120	400	1000	2000	NO ORDER		
±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	PROYEKSI		
MAMA					SKALA	DIGAMBAR	10-7-23	IFAN ADI N
					1:1	DIPERIKSA		Dian
						DISAHKAN		Unggul
					FORMAT	NO. GAMBAR :		
A4	1							

MOTOR LISTRIK

POLITEKNIK NEGERI CILACAP
 TELP. (0282) 533329 EMAIL : polcap@yahoo.co.id
 JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212

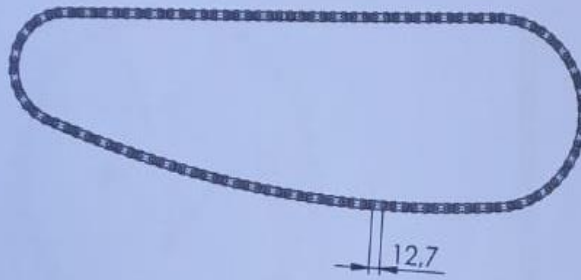
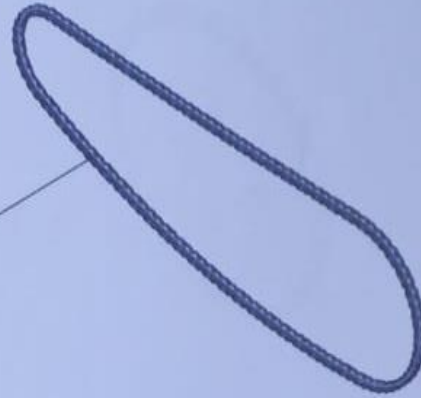


1	SPROKET KECIL						-	Lihat detail	-	-	-
NO.	NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KEMBAHAN
0	6	30	120	400	1000		PENGERJAAN LANJUT	NO ORDER	PROYEKSI		
6	30	120	400	1000	2000						
TOL +0.1 +0.2 ±0.3 ±0.5 +0.8 ±1.2											
NAMA								SKALA	DIGAMBAR	10-23	FAH AD II
SPROKET KECIL								1:1	DIPERIKSA		Dian
									DISAHKAN		Unngat
POLITEKNIK NEGERI CILACAP								FORMAT	NO GAMBAR	2	
TELP. (0282) 533329 EMAIL : polcap@yahoo.co.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212								A4			



POLITEKNIK NEGERI CILACAP
 TELP. (0282) 533329 EMAIL : polcap@yahoo.co.id
 JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212

REAR CHAIN
 NOMER RANTAI 40
 1 BARIS RANTAI
 PITCH 12,7 MM



ROLLER CHAIN						Lihat detail	-	-	-		
NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN	
0	6	30	120	400	1000	Pengerjaan Lanjut	NO ORDER	NO. ID	PROYEKSI		
6	30	120	400	1000	2000						
±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2						
NAMA						ROLLER CHAIN		SKALA	DIGAMBAR	10-7-23	IFAN ADI N
								1 : 2	DIPERIKSA		Dian
									DISAHKAN		Unggul
								FORMAT	NO GAMBAR :		
								A4	3		



POLITEKNIK NEGERI CILACAP
 TELP. (0282) 533329 EMAIL : polcap@yahoo.co.id
 JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212

5

4

3

2

1

E

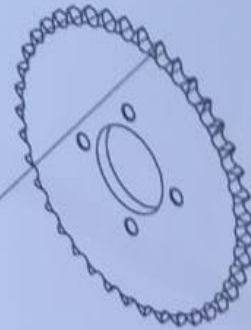
D

C

B

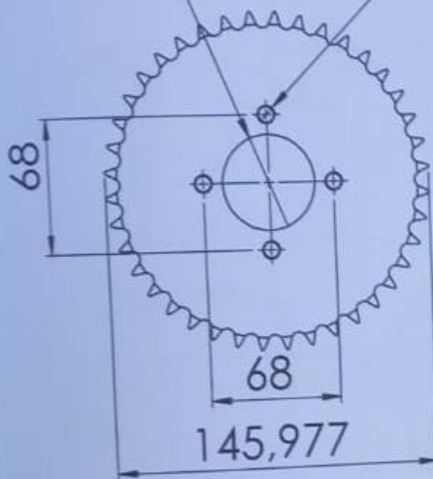
A

36T



Ø 48 THRU

4 x Ø 8 THRU ALL



SPROKET BESAR						Lihat detail	-	-	-	
NAMA BAGIAN						BAHAN	UKURAN JADI	UKURAN KASAR	NO. ID	KETERANGAN
0	6	30	120	400	1000	PENERJAAN LANJUT	NO ORDER	10-7-23	IFAN ADI N	
6	30	120	400	1000	2000				DIPERIKSA	Dian
±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2				DISAHKAN	Unggul
SPROKET BESAR						SKALA	1 : 2	NO GAMBAR :	4	
POLITEKNIK NEGERI CILACAP						FORMAT	A4			
TELP. (0282) 533329 EMAIL : polcap@yahoo.co.id JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212										

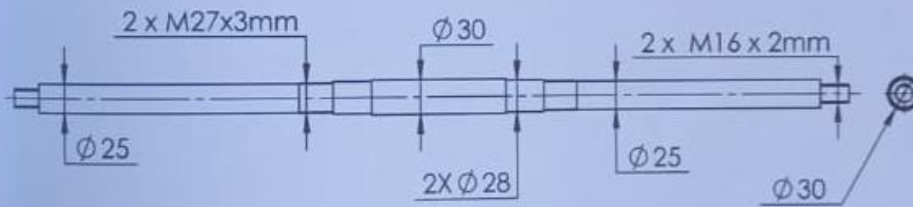
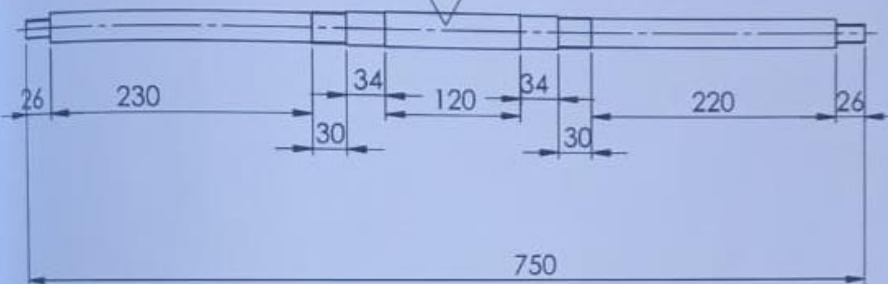


POLITEKNIK NEGERI CILACAP
 TELP. (0282) 533329 EMAIL : polcap@yahoo.co.id
 JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 53212



BUBUT

N6



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
0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	
NAMA					SKALA	DIGAMBAR
POROS BELAKANG					1: 5	10-7-23
						DIPERIKSA
						DISAHKAN
POLITEKNIK NEGERI CILACAP					FORMAT	NO GAMBAR
TEL. (0282) 533329 EMAIL : polcap@yahoo.co.id					A4	5
JL. Dr. SOETOMO, SIDAKAYA, CILACAP, 33212						

5

4

3

2

1

A

LAMPIRAN 2
TABEL

Tabel 1 Tabel standar pemilihan *loller chain*

40 HORSEPOWER RATINGS -- SINGLE STRAND ROLLER CHAIN NO. 40 -- 2001

No. of Teeth	0.500 inch Pitch																								
	10	25	50	100	180	280	300	500	700	900	1000	1200	1400	1600	1800	2100	2500	3000	3500	4000	5000	6000	7000	8000	9000
11	0.06	0.14	0.27	0.52	0.91	1.00	1.48	2.42	3.34	4.25	4.70	5.60	6.49	5.57	4.66	3.70	2.85	2.17	1.72	1.41	1.01	0.77	0.61	0.50	0.00
12	0.06	0.15	0.29	0.56	0.99	1.09	1.61	2.64	3.64	4.64	5.13	6.11	7.09	6.34	5.31	4.22	3.25	2.47	1.96	1.60	1.15	0.87	0.69	0.57	0.00
13	0.07	0.16	0.31	0.61	1.07	1.19	1.75	2.86	3.95	5.02	5.56	6.62	7.68	7.15	5.99	4.76	3.66	2.79	2.21	1.81	1.29	0.98	0.78	0.66	0.00
14	0.07	0.17	0.34	0.66	1.15	1.28	1.88	3.08	4.25	5.41	5.98	7.13	8.27	7.99	6.70	5.31	4.09	3.11	2.47	2.02	1.45	1.10	0.87	0.74	0.00
15	0.08	0.19	0.36	0.70	1.24	1.37	2.02	3.30	4.55	5.80	6.41	7.64	8.86	8.86	7.43	5.89	4.54	3.45	2.74	2.24	1.60	1.22	0.97	0.80	0.00
16	0.08	0.20	0.39	0.75	1.32	1.46	2.15	3.52	4.86	6.18	6.84	8.15	9.45	9.76	8.18	6.49	5.00	3.80	3.02	2.47	1.77	1.34	1.00	0.87	0.00
17	0.09	0.21	0.41	0.80	1.40	1.55	2.29	3.74	5.16	6.57	7.27	8.66	10.04	10.69	8.96	7.11	5.48	4.17	3.31	2.71	1.94	1.47	1.10	0.87	0.00
18	0.09	0.22	0.43	0.84	1.48	1.64	2.42	3.96	5.46	6.95	7.69	9.17	10.63	11.05	9.76	7.75	5.97	4.54	3.60	2.95	2.11	1.60	1.10	0.87	0.00
19	0.10	0.24	0.46	0.89	1.57	1.73	2.56	4.18	5.77	7.34	8.12	9.68	11.22	12.64	10.59	8.40	6.47	4.92	3.91	3.20	2.29	1.60	1.10	0.87	0.00
20	0.10	0.25	0.48	0.94	1.65	1.82	2.69	4.39	6.07	7.73	8.55	10.18	11.81	13.42	11.44	9.07	6.99	5.31	4.22	3.45	2.47	1.60	1.10	0.87	0.00
21	0.11	0.26	0.51	0.98	1.73	1.91	2.83	4.61	6.37	8.11	8.98	10.69	12.40	14.10	12.30	9.76	7.52	5.72	4.54	3.71	2.66	1.60	1.10	0.87	0.00
22	0.11	0.27	0.53	1.03	1.81	2.01	2.96	4.83	6.68	8.50	9.40	11.20	12.99	14.77	13.19	10.47	8.06	6.13	4.87	3.98	2.85	1.60	1.10	0.87	0.00
23	0.12	0.28	0.55	1.08	1.90	2.10	3.10	5.05	6.98	8.89	9.83	11.71	13.58	15.44	14.10	11.19	8.62	6.55	5.20	4.26	3.05	1.60	1.10	0.87	0.00
24	0.12	0.30	0.58	1.12	1.98	2.19	3.23	5.27	7.28	9.27	10.26	12.22	14.17	16.11	15.03	11.93	9.16	6.99	5.54	4.54	3.05	1.60	1.10	0.87	0.00
25	0.13	0.31	0.60	1.17	2.06	2.28	3.36	5.49	7.59	9.66	10.69	12.73	14.76	16.78	15.98	12.68	9.76	7.43	5.89	4.82	3.05	1.60	1.10	0.87	0.00
26	0.13	0.32	0.63	1.22	2.14	2.37	3.50	5.71	7.89	10.04	11.11	13.24	15.35	17.45	16.95	13.45	10.36	7.88	6.25	5.12	3.05	1.60	1.10	0.87	0.00
28	0.14	0.35	0.67	1.31	2.31	2.55	3.77	6.15	8.50	10.82	11.97	14.26	16.53	18.79	18.94	15.03	11.57	8.80	6.99	5.72	3.05	1.60	1.10	0.87	0.00
30	0.15	0.37	0.72	1.41	2.47	2.74	4.04	6.59	9.11	11.59	12.82	15.28	17.71	20.14	21.01	16.67	12.84	9.76	7.75	6.34	3.05	1.60	1.10	0.87	0.00
32	0.16	0.40	0.77	1.50	2.64	2.92	4.31	7.03	9.71	12.36	13.68	16.30	18.89	21.48	23.14	18.37	14.14	10.76	8.54	7.00	3.05	1.60	1.10	0.87	0.00
35	0.18	0.43	0.84	1.64	2.88	3.19	4.71	7.69	10.62	13.52	14.96	17.82	20.67	23.49	26.30	21.01	16.17	12.30	9.76	7.00	3.05	1.60	1.10	0.87	0.00
40	0.21	0.50	0.96	1.87	3.30	3.65	5.38	8.79	12.14	15.45	17.10	20.37	23.62	26.85	30.06	25.67	19.76	15.03	11.00	3.05	1.60	1.10	0.87	0.00	
45	0.23	0.56	1.08	2.11	3.71	4.10	6.06	9.89	13.66	17.39	19.24	22.92	26.57	30.20	33.82	30.63	23.58	17.53	12.00	3.05	1.60	1.10	0.87	0.00	

Tabel 2 Faktor C,X,Y, dan V.

Jenis bantalan		Beban putar pada cincin dalam	Beban putar pada cincin luar	Baris tunggal		Baris ganda	
				X	Y	X	Y
Bantalan bola alur dalam	Fa/C=0,014	1	1,2	0,56	1	1	2,3
	Fa/C=0,028						1,99
	Fa/C=0,056						1,71
	Fa/C=0,084						1,55
	Fa/C=0,11						1,45
	Fa/C=0,17						1,31
	Fa/C=0,28						1,15
	Fa/C=0,42						1,04
Fa/C=0,56	1	1					

Tabel 3 Ukuran dan kapasitas bantalan

Nomor bantalan			Ukuran luar (mm)				Kapasitas nominal dinamis spesifik C (kg)	Kapasitas nominal statis spesifik C ₀ (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	305
6202	02ZZ	02VV	15	35	11	1	600	360
6203	6203ZZ	6203VV	17	40	12	1	750	460

Tabel 4 Putaran mesin bubut

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

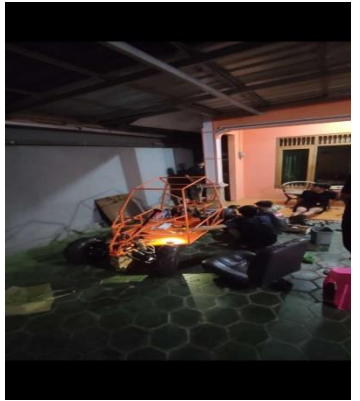
Tabel 5 Gerak makan mesin bubut

METRIC				WHITW				MODULE				D.PITCH				LONGITUDINAL FEED				TRANSVERSE FEED									
M				W				MOD.				DP				M				M									
D	E	F	G	D	E	F	G	D	E	F	G	D	E	F	G	D	E	F	G	D	E	F	G	D	E	F	G		
1	0.5	1	2	4	11	60	30	15	7.1/2	1	0.25	0.5	1	2	11	120	60	30	15	1	0.044	0.088	0.176	0.352	1	0.020	0.039	0.079	0.158
2	0.562	1.125	2.25	4.5	10	56	28	14.4	7	2	0.281	0.562	1.125	2.25	10	112	56	28	14	2	0.050	0.099	0.198	0.396	2	0.022	0.044	0.089	0.178
3	0.593	1.187	2.375	4.75	9	54	27	13.1/2	6.3/4	3	0.296	0.593	1.187	2.375	9	108	54	27	13.1/2	3	0.052	0.105	0.210	0.420	3	0.023	0.047	0.094	0.188
4	0.625	1.25	2.5	5	8	52	26	13	6.1/2	4	0.312	0.625	1.25	2.5	8	104	52	26	13	4	0.055	0.110	0.220	0.440	4	0.024	0.049	0.098	0.196
5	0.665	1.375	2.75	5.5	7	48	24	12	6	5	0.342	0.685	1.375	2.75	7	98	49	24.5	12	5	0.060	0.121	0.242	0.484	5	0.027	0.054	0.109	0.218
6	0.718	1.437	2.875	5.75	6	46	23	11.1/2	5.3/4	6	0.359	0.718	1.437	2.875	6	92	46	23	11.1/2	6	0.063	0.127	0.254	0.508	6	0.028	0.057	0.114	0.228
7	0.75	1.5	3	6	5	44	22	11	5.1/2	7	0.375	0.75	1.5	3	5	88	44	22	11	7	0.066	0.132	0.264	0.528	7	0.029	0.059	0.118	0.236
8	0.812	1.625	3.25	6.5	4	40	20	10	5	8	0.406	0.812	1.625	3.25	4	80	40	20	10	8	0.072	0.144	0.287	0.574	8	0.032	0.064	0.128	0.256
9	0.843	1.687	3.375	6.75	3	38	19	9.1/2	4.3/4	9	0.421	0.843	1.687	3.375	3	76	38	19	9.1/2	9	0.075	0.150	0.299	0.598	9	0.033	0.067	0.134	0.268
10	0.875	1.75	3.5	7	2	36	18	9	4.1/2	10	0.437	0.875	1.75	3.5	2	72	36	18	9	10	0.077	0.154	0.308	0.616	10	0.034	0.069	0.138	0.276
11	0.937	1.875	3.75	7.5	1	32	16	8	4	11	0.468	0.937	1.875	3.75	1	64	32	16	8	11	0.083	0.166	0.331	0.662	11	0.037	0.074	0.148	0.296

Tabel 5 kekuatan tarik material 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	
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
Dokumentasi



LAMPIRAN 4
(BIODATA PENULIS)

BIODATA PENULIS



Nama : Ifan Adi Nugroho
Tempat, tanggal lahir : Kebumen, 13 Februari 2002
NIM : 200103021
Prodi : D3-Teknik Mesin
Jurusan : Teknik Mesin
Alama : Singosari RT03/RW 03, Kecamatan Ambal, Kabupaten Kebumen
Telephone/HP : 083154790524
e-mail : ifannugroho871@gmail.com
Hobi : Balap
Motto : Cukupkanlah dirimu dengan apa yang ada padamu.

Riwayat Pendidikan:

1. SMP Negeri 2 Ambal : Tahun 2014-2017
2. SMK Negeri 1 Ambal : Tahun 2017-2020

