

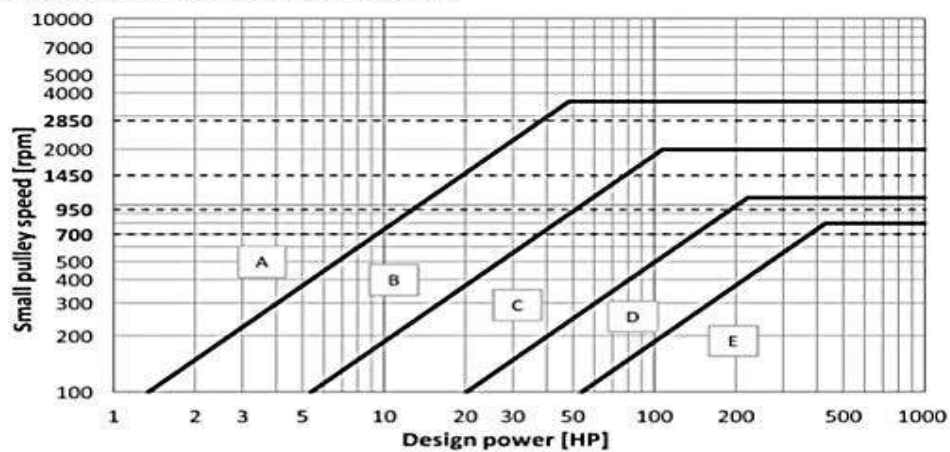
LAMPIRAN 1
(Data Perhitungan Elemen Mesin)

Jenis mesin yang digerakkan	Jenis penggerak					
	Motor AC: Torsi normal ^a Motor DC: Lilitan Shunt Motor bakar: Multisilinder			Motor AC: Torsi tinggi ^b Motor DC: lilitan seri, lilitan kompon Motor bakar: 4 silinder atau kurang		
	<6 jam/hr	6-15 jam/hr	>15 jam/hr	<6 jam/hari	6-15 jam/hr	>15 jam/hr
Pengaduk, blower, kipas angin, pompa sentrifugal, konveyor tugas ringan	1,0	1,1	1,2	1,1	1,2	1,3
Generator, mesin perkakas, mesin pengaduk, konveyor batu kerikil	1,1	1,2	1,3	1,2	1,3	1,4
Elevator bak, mesin tekstil, mesin penggiling, konveyor tugas berat	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6
Penghancur, gilingan bola, pengangkat, mesin pabrik karet	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,8
Mesin yang dapat dicok	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

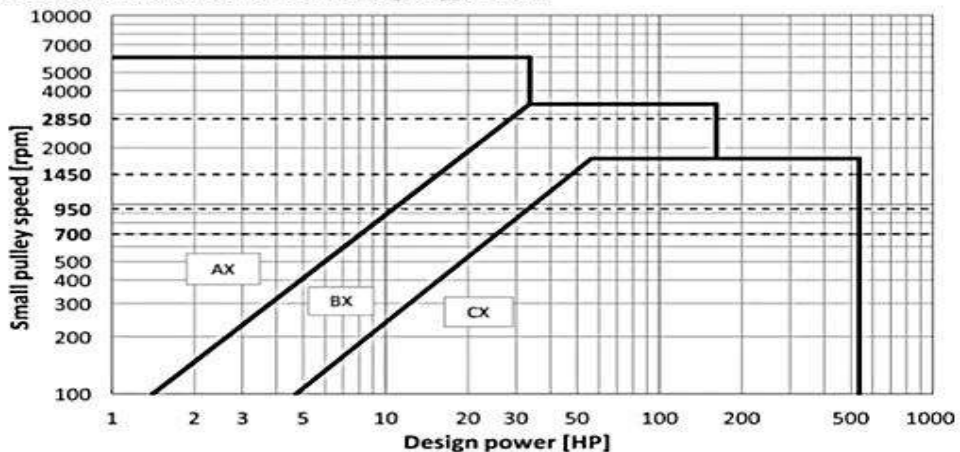
^aSinkron, berfasa belah, tiga-fasa dengan torsi pengawalan atau torsi puncak kurang dari 175% torsi beban penuh.
^bBerfasa tunggal, tiga fasa dengan torsi pengawalan atau torsi puncak lebih besar dari 175% torsi beban penuh.

Tabel 1 Faktor koreksi sabuk v

Cross section selection chart for Classical V-Belts for RMA

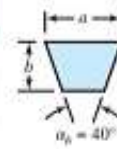


Cross section selection chart for Classical Raw Edge Cogged V-Belts



Gambar 1 Cross section selection chart for classical v belts for RMA

Belt Section	Width <i>a</i> , in	Thickness <i>b</i> , in	Minimum Sheave Diameter, in	hp Range, One or More Belts
A	$\frac{1}{2}$	$\frac{11}{32}$	3.0	$\frac{1}{4}$ -10
B	$\frac{21}{32}$	$\frac{7}{16}$	5.4	1-25
C	$\frac{7}{8}$	$\frac{17}{32}$	9.0	15-100
D	$1\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$	13.0	50-250
E	$1\frac{1}{2}$	1	21.6	100 and up



Tabel 2 Standard v belt section

Section	Circumference, in
A	26, 31, 33, 35, 38, 42, 46, 48, 51, 53, 55, 57, 60, 62, 64, 66, 68, 71, 75, 78, 80, 85, 90, 96, 105, 112, 120, 128
B	35, 38, 42, 46, 48, 51, 53, 55, 57, 60, 62, 64, 65, 66, 68, 71, 75, 78, 79, 81, 83, 85, 90, 93, 97, 100, 103, 105, 112, 120, 128, 131, 136, 144, 158, 173, 180, 195, 210, 240, 270, 300
C	51, 60, 68, 75, 81, 85, 90, 96, 105, 112, 120, 128, 136, 144, 158, 162, 173, 180, 195, 210, 240, 270, 300, 330, 360, 390, 420
D	120, 128, 144, 158, 162, 173, 180, 195, 210, 240, 270, 300, 330, 360, 390, 420, 480, 540, 600, 660
E	180, 195, 210, 240, 270, 300, 330, 360, 390, 420, 480, 540, 600, 660

Tabel 3 Inside circumferences of standard v belt

$\frac{D-d}{C}$	ϕ , deg	K_1	
		VV*	V-Flat
0.00	180	1.00	0.75
0.10	174.3	0.99	0.76
0.20	166.5	0.97	0.78
0.30	162.7	0.96	0.79
0.40	156.9	0.94	0.80
0.50	151.0	0.93	0.81
0.60	145.1	0.91	0.83
0.70	139.0	0.89	0.84
0.80	132.8	0.87	0.85
0.90	126.5	0.85	0.85
1.00	120.0	0.82	0.82
1.10	113.3	0.80	0.80
1.20	106.3	0.77	0.77
1.30	98.9	0.73	0.73
1.40	91.1	0.70	0.70
1.50	82.8	0.65	0.65

*A curve fit for the VV column in terms of ϕ is

$$K_1 = 0.143543 + 0.007468\phi - 0.000015052\phi^2 \text{ in the range } 90^\circ \leq \phi \leq 180^\circ.$$

[†]VV drives are when the driver and driven pulleys are both V pulleys. A V-flat drive uses a V pulley, typically the smaller on the driver shaft, and a flat pulley on the driven shaft.

Tabel 4 Angle of wrap correction factor K_1 for VV and Vflats drives

Length Factor	Nominal Belt Length, in				
	A Belts	B Belts	C Belts	D Belts	E Belts
0.85	Up to 35	Up to 46	Up to 75	Up to 128	
0.90	38-46	48-60	81-96	144-162	Up to 195
0.95	48-55	62-75	105-120	173-210	210-240
1.00	60-75	78-97	128-158	240	270-300
1.05	78-90	105-120	162-195	270-330	330-390
1.10	96-112	128-144	210-240	360-420	420-480
1.15	120 and up	158-180	270-300	480	540-600
1.20		195 and up	330 and up	540 and up	660

*Multiply the rated horsepower per belt by this factor to obtain the corrected horsepower.

Tabel 5 Belt length correction factor K_2

Belt Section	Sheave Pitch Diameter, in	Belt Speed, ft/min				
		1000	2000	3000	4000	5000
A	2.6	0.47	0.62	0.53	0.15	
	3.0	0.66	1.01	1.12	0.93	0.38
	3.4	0.81	1.31	1.57	1.53	1.12
	3.8	0.93	1.55	1.92	2.00	1.71
	4.2	1.03	1.74	2.20	2.38	2.19
	4.6	1.11	1.89	2.44	2.69	2.58
	5.0 and up	1.17	2.03	2.64	2.96	2.89
B	4.2	1.07	1.58	1.68	1.26	0.22
	4.6	1.27	1.99	2.29	2.08	1.24
	5.0	1.44	2.33	2.80	2.76	2.10
	5.4	1.59	2.62	3.24	3.34	2.82
	5.8	1.72	2.87	3.61	3.85	3.45
	6.2	1.82	3.09	3.94	4.28	4.00
	6.6	1.92	3.29	4.23	4.67	4.48
	7.0 and up	2.01	3.46	4.49	5.01	4.90
C	6.0	1.84	2.66	2.72	1.87	
	7.0	2.48	3.94	4.64	4.44	3.12
	8.0	2.96	4.90	6.09	6.36	5.52
	9.0	3.34	5.65	7.21	7.86	7.39
	10.0	3.64	6.25	8.11	9.06	8.89
	11.0	3.88	6.74	8.84	10.0	10.1
	12.0 and up	4.09	7.15	9.46	10.9	11.1
D	10.0	4.14	6.13	6.55	5.09	1.35
	11.0	5.00	7.83	9.11	8.50	5.62
	12.0	5.71	9.26	11.2	11.4	9.18
	13.0	6.31	10.5	13.0	13.8	12.2
	14.0	6.82	11.5	14.6	15.8	14.8
	15.0	7.27	12.4	15.9	17.6	17.0
	16.0	7.66	13.2	17.1	19.2	19.0
		17.0 and up	8.01	13.9	18.1	20.6
E	16.0	8.68	14.0	17.5	18.1	15.3
	18.0	9.92	16.7	21.2	23.0	21.5
	20.0	10.9	18.7	24.2	26.9	26.4
	22.0	11.7	20.3	26.6	30.2	30.5
	24.0	12.4	21.6	28.6	32.9	33.8
	26.0	13.0	22.8	30.3	35.1	36.7
		28.0 and up	13.4	23.7	31.8	37.1

Tabel 6 Horse power ratings of standard v belts

LAMPIRAN 6 SIFAT-SIFAT BAJA TAHAN KARAT

Penandaan bahan		Kondisi	Kekuatan tarik		Tegangan luluh		Keuletan (persen elongasi, panjang 2 in)
No. AISI	UNS		(ksi)	(MPa)	(ksi)	(MPa)	
Baja Austenitik							
201	S20100	Dianil	115	793	55	379	55
		¼ keras	125	862	75	517	20
		½ keras	150	1030	110	758	10
		¾ keras	175	1210	135	931	5
		Keras penuh	185	1280	140	966	4
301	S30100	Dianil	110	758	40	276	60
		¼ keras	125	862	75	517	25
		½ keras	150	1030	110	758	15
		¾ keras	175	1210	135	931	12
		Keras penuh	185	1280	140	966	8
304	S30400	Dianil	85	586	35	241	60
		Dianil	95	655	45	310	45
		Dianil	80	552	30	207	60
Baja Feritik							
405	S40500	Dianil	70	483	40	276	30
430	S43000	Dianil	75	517	40	276	30
446	S44600	Dianil	80	552	50	345	25
Baja Martensitik							
410	S41000	Dianil	75	517	40	276	30
416	S41600	Q&T 600	180	1240	140	966	15
		Q&T 1000	145	1000	115	793	20
		Q&T 1400	90	621	60	414	30
431	S43100	Q&T 600	195	1344	150	1034	15
440A	S44002	Q&T 600	280	1930	270	1860	3
Baja pengerasan presipitasi							
17-4PH	S17400	H 900	200	1380	185	1280	14
		H 1150	145	1000	125	862	19
17-7PH	S17700	RH 950	200	1380	175	1210	10
		TH 1050	175	1210	155	1070	12

Tabel 7 Daftar material sifat baja tahan karat

Nature of load	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

Tabel 8 Recommended values for K_m and K_t

Shaft diameter (mm) upto and including	Key cross-section		Shaft diameter (mm) upto and including	Key cross-section	
	Width (mm)	Thickness (mm)		Width (mm)	Thickness (mm)
6	2	2	85	25	14
8	3	3	95	28	16
10	4	4	110	32	18
12	5	5	130	36	20
17	6	6	150	40	22
22	8	7	170	45	25
30	10	8	200	50	28
38	12	8	230	56	32
44	14	9	260	63	32
50	16	10	290	70	36
58	18	11	330	80	40
65	20	12	380	90	45
75	22	14	440	100	50

Tabel 9 Proportions of standard parallel tapered and gib head keys

Aplikasi	Umur Rancangan, L_{10} , jam
Peralatan rumah tangga	1000–2000
Mesin pesawat terbang	1000–4000
Otomotif	1500–5000
Alat-alat pertanian	3000–6000
Elevator, kipas angin industri, gigi persneling untuk multitujuan	8000–15 000
Motor listrik, blower industri, mesin industri umum	20 000–30 000
Pompa dan kompresor	40 000–60 000
Peralatan kritis yang beroperasi selama 24 jam terus-menerus	100 000–200 000

Sumber: Eugene A. Avallone and Theodore Baumeister III, eds., *Mark's Standard Handbook for Mechanical Engineers*, 9th ed. New York: McGraw-Hill, 1986.

Tabel 10 Umur rancangan yang dianjurkan untuk bantalan

TABLE 14-3 Dimensions for Single Row, Deep-groove Ball Bearings

Bearing number	Nominal bearing dimensions				Basic load ratings				Maximum fillet radius r_{fillet}^1	Minimum shaft shoulder diameter, S	Maximum housing shoulder diameter, M	Bearing mass						
	Bore, d	Outside dia., D	Width, B		Static, C_0	Dynamic, C												
	mm	in	mm	in	kN	lb _f	kN	lb _f	mm	in	mm	in	kg	lb _m				
6000	10	0.3937	26	1.0236	8	0.3150	1.96	441	4.62	1039	0.3	0.012	12	0.472	24	0.945	0.019	0.0-2
6200	10	0.3937	30	1.1811	9	0.3543	2.36	531	5.07	1140	0.6	0.024	14	0.551	26	1.004	0.032	0.071
6300	10	0.3937	35	1.3780	11	0.4331	8.06	1812	3.40	764	0.6	0.024	14	0.551	31	1.200	0.053	0.117
6001	12	0.4724	28	1.1024	8	0.3150	2.36	531	5.07	1140	0.3	0.012	14	0.551	26	1.004	0.022	0.0-9
6201	12	0.4724	32	1.2598	10	0.3937	3.10	697	6.89	1549	0.6	0.024	16	0.630	28	1.102	0.037	0.082
6301	12	0.4724	37	1.4567	12	0.4724	4.15	933	9.75	2192	1.0	0.039	17	0.669	32	1.260	0.060	0.132
6002	15	0.5906	32	1.2598	9	0.3543	2.85	641	5.59	1257	0.3	0.012	17	0.669	30	1.181	0.030	0.066
6202	15	0.5906	35	1.3780	11	0.4331	3.75	843	7.80	1754	0.6	0.024	19	0.748	31	1.250	0.045	0.099
6302	15	0.5906	42	1.6535	13	0.5118	5.40	1214	11.40	2563	1.0	0.039	20	0.787	37	1.457	0.062	0.141
6003	17	0.6693	35	1.3780	10	0.3937	3.25	731	6.05	1360	0.3	0.012	19	0.748	33	1.299	0.039	0.086
6203	17	0.6693	40	1.5748	12	0.4724	4.75	1068	9.56	2149	0.6	0.024	21	0.827	36	1.417	0.065	0.143
6303	17	0.6693	47	1.8504	14	0.5512	6.55	1473	13.50	3035	1.0	0.039	22	0.866	42	1.654	0.120	0.265
6004	20	0.7874	42	1.6535	12	0.4724	5.00	1124	9.36	2104	0.6	0.024	24	0.945	38	1.496	0.069	0.152
6204	20	0.7874	47	1.8504	14	0.5512	6.55	1473	12.70	2855	1.0	0.039	25	0.984	42	1.654	0.110	0.243
6304	20	0.7874	52	2.0472	15	0.5906	7.80	1754	15.90	3575	1.0	0.039	27	1.063	45	1.772	0.140	0.309
6005	25	0.9843	47	1.8504	12	0.4724	6.55	1473	11.20	2518	0.6	0.024	29	1.142	43	1.693	0.080	0.176
6205	25	0.9843	52	2.0472	15	0.5906	7.80	1754	14.00	3147	1.0	0.039	30	1.181	47	1.860	0.130	0.287
6305	25	0.9843	62	2.4409	17	0.6693	11.60	2608	22.50	5058	1.0	0.039	32	1.260	55	2.165	0.230	0.507
6006	30	1.1811	55	2.1654	13	0.5118	8.30	1866	13.30	2990	1.0	0.039	35	1.378	50	1.969	0.160	0.353
6206	30	1.1811	62	2.4409	16	0.6299	11.2	2518	19.5	4364	1.0	0.039	35	1.378	57	2.244	0.200	0.441
6306	30	1.1811	72	2.8346	19	0.7480	16.0	3597	28.1	6317	1.0	0.039	37	1.457	65	2.559	0.250	0.772
6007	35	1.3780	62	2.4409	14	0.5512	10.2	2293	15.9	3575	1.0	0.039	40	1.575	57	2.244	0.160	0.353
6207	35	1.3780	72	2.8346	17	0.6693	15.3	3440	25.5	5733	1.0	0.039	42	1.654	65	2.559	0.290	0.639
6307	35	1.3780	80	3.1496	21	0.8258	19.0	4272	33.2	7464	1.5	0.059	43	1.693	72	2.835	0.460	1.014
6008	40	1.5748	68	2.6772	15	0.5906	11.6	2608	16.8	3777	1.0	0.039	45	1.772	63	2.480	0.190	0.419
6208	40	1.5748	80	3.1496	18	0.7087	19.0	4272	30.7	6902	1.0	0.039	47	1.850	73	2.874	0.370	0.816
6308	40	1.5748	90	3.5433	23	0.9055	24.0	5396	41.0	9218	1.5	0.059	48	1.890	82	3.228	0.630	1.389

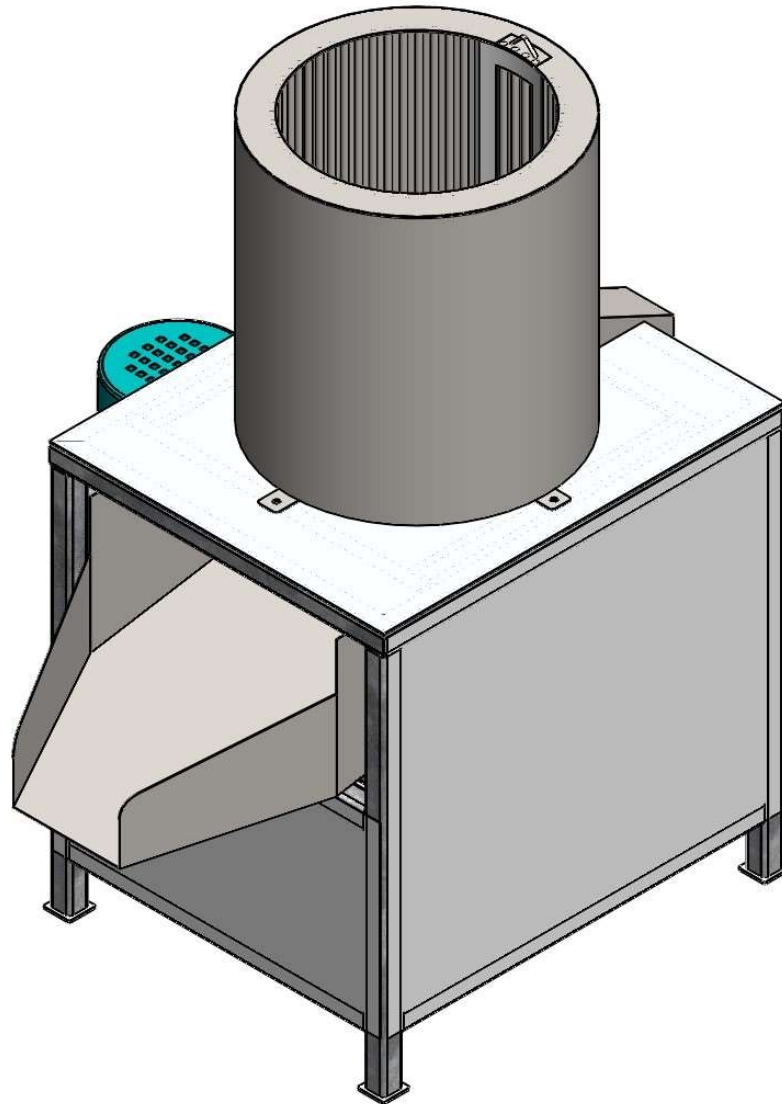
LAMPIRAN 2
(Data Perhitungan Estimasi Waktu Produksi)


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	5	GG45, 50		13
D Series	140	5	GG55, 60		5
A Series	140	5			
H Series	140	5			
L Series	100	13			
P Series	100	13			
S Series	130	5			
HSS T Series	150	5			
HSS M Series	140	5			

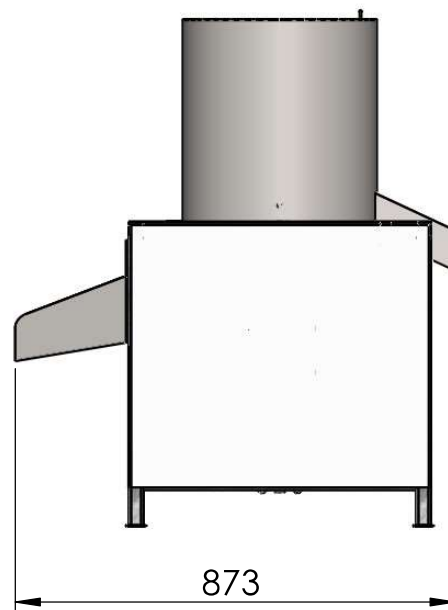
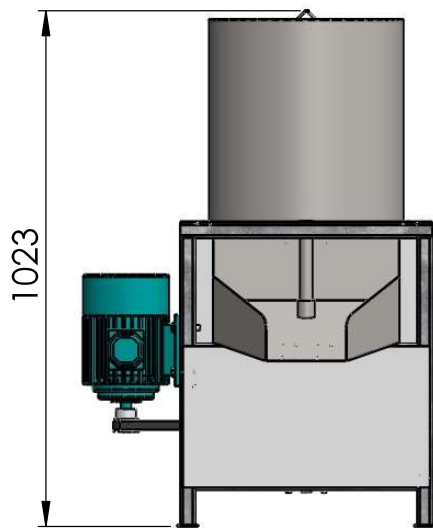
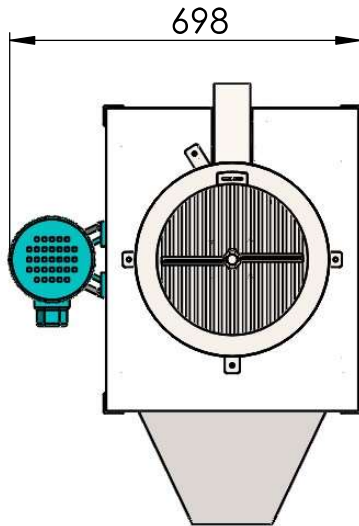
Tabel 11 Daftar *cutting speed* material

LAMPIRAN 3

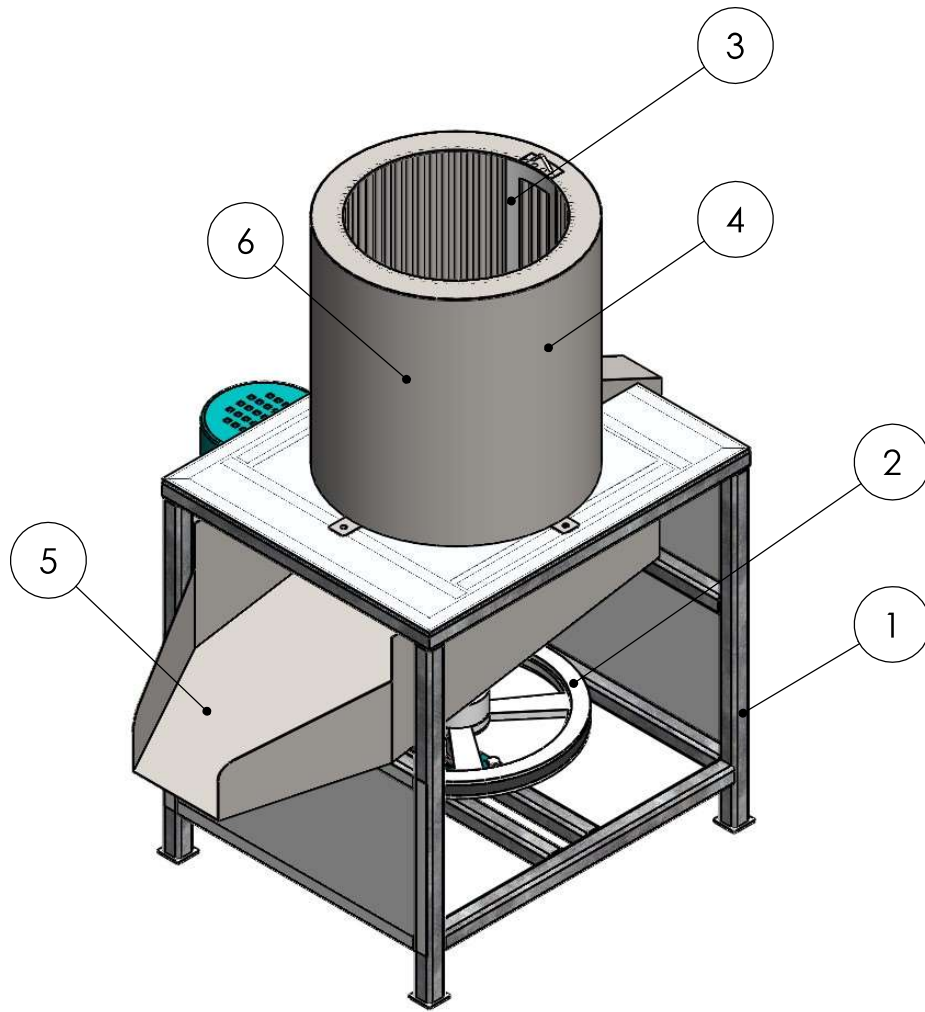
(Gambar Kerja Mesin Pemisah Daging Buah Dari Biji Durian)



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 PEMISAH DAGING BUAH DARI BIJI DURIAN									SKALA	DIGAMBAR	19/07/23	ZENDI
									1:8	DIPERIKSA		BAYU
										DISAHKAN		
 POLITEKNIK NEGERI CILACAP									FORMAT	NO. GAMBAR		
									A4	MPDBD/01		



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 PEMISAH DAGING BUAH DARI BIJI DURIAN									SKALA	DIGAMBAR	19/07/23	ZENDI
									1:8	DIPERIKSA		BAYU
										DISAHKAN		
POLITEKNIK NEGERI CILACAP									FORMAT	NO. GAMBAR		
									A4	MPDBD/02		



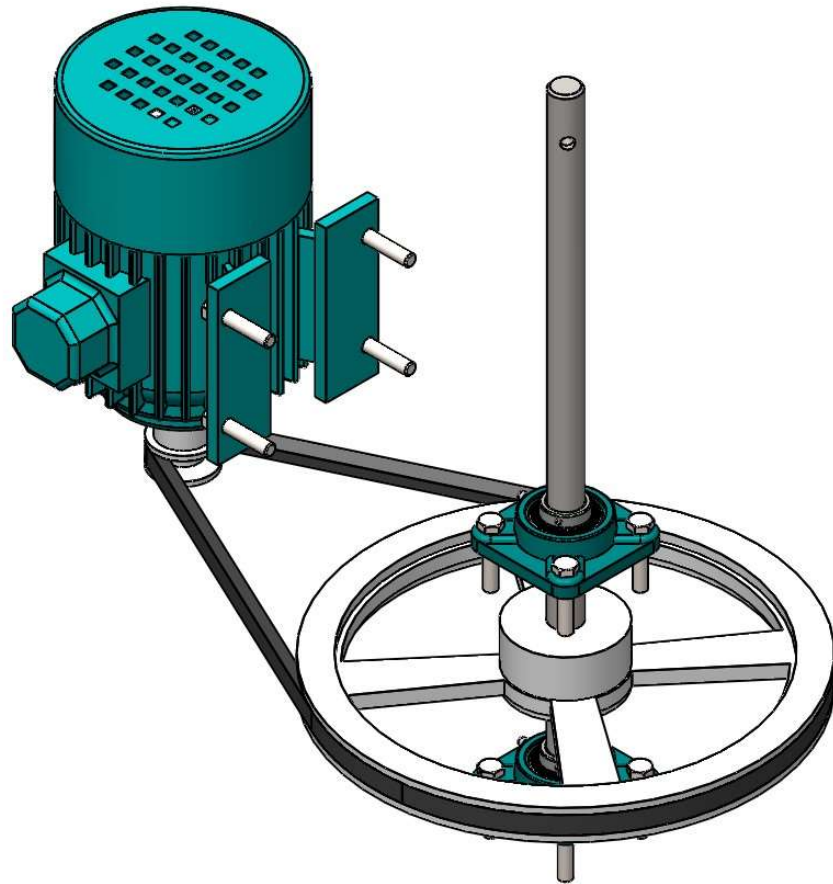
1	PENAMPUNG DAGING BUAH		LIHAT DETAIL		6	
1	PISAU PENGADUK		LIHAT DETAIL		5	
1	SUB ASSEMBLI TABUNG LUAR		LIHAT DETAIL		4	
1	SUB ASSEMBLY TABUNG DALAM		LIHAT DETAIL		3	
1	SUB ASSEMBLY TRANSMISI		LIHAT DETAIL		2	
1	SUB ASSEMBLY RANGKA		LIHAT DETAIL		1	

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					

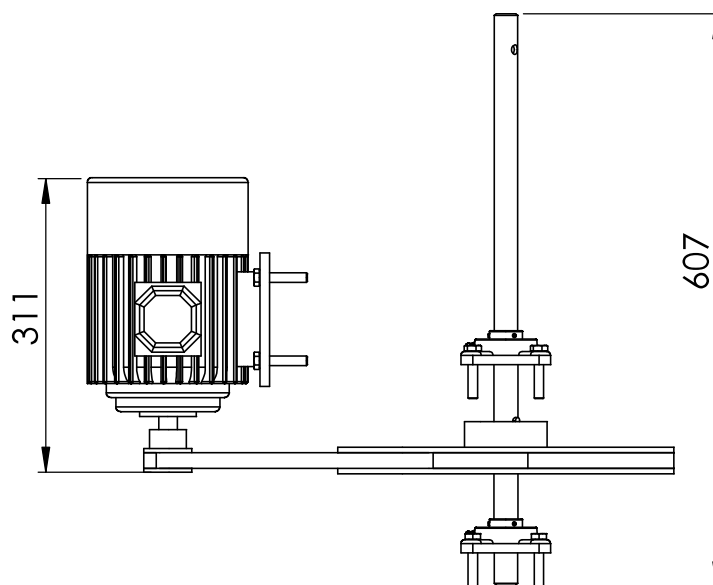
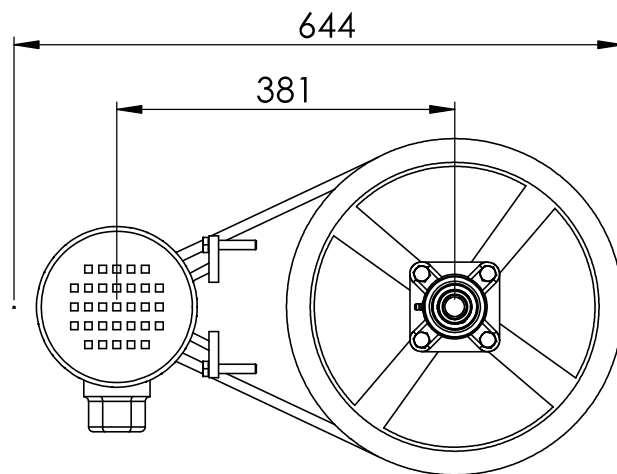
<h2>SUB ASSEMBLY TRANSMISI</h2>	SKALA	DIGAMBAR	19/07/23	ZENDI
	<h3>1:5</h3>	DIPERIKSA		BAYU
		DISAHKAN		

	POLITEKNIK NEGERI CILACAP	FORMAT A4	NO. GAMBAR MPDBD/03
--	----------------------------------	---------------------	-------------------------------

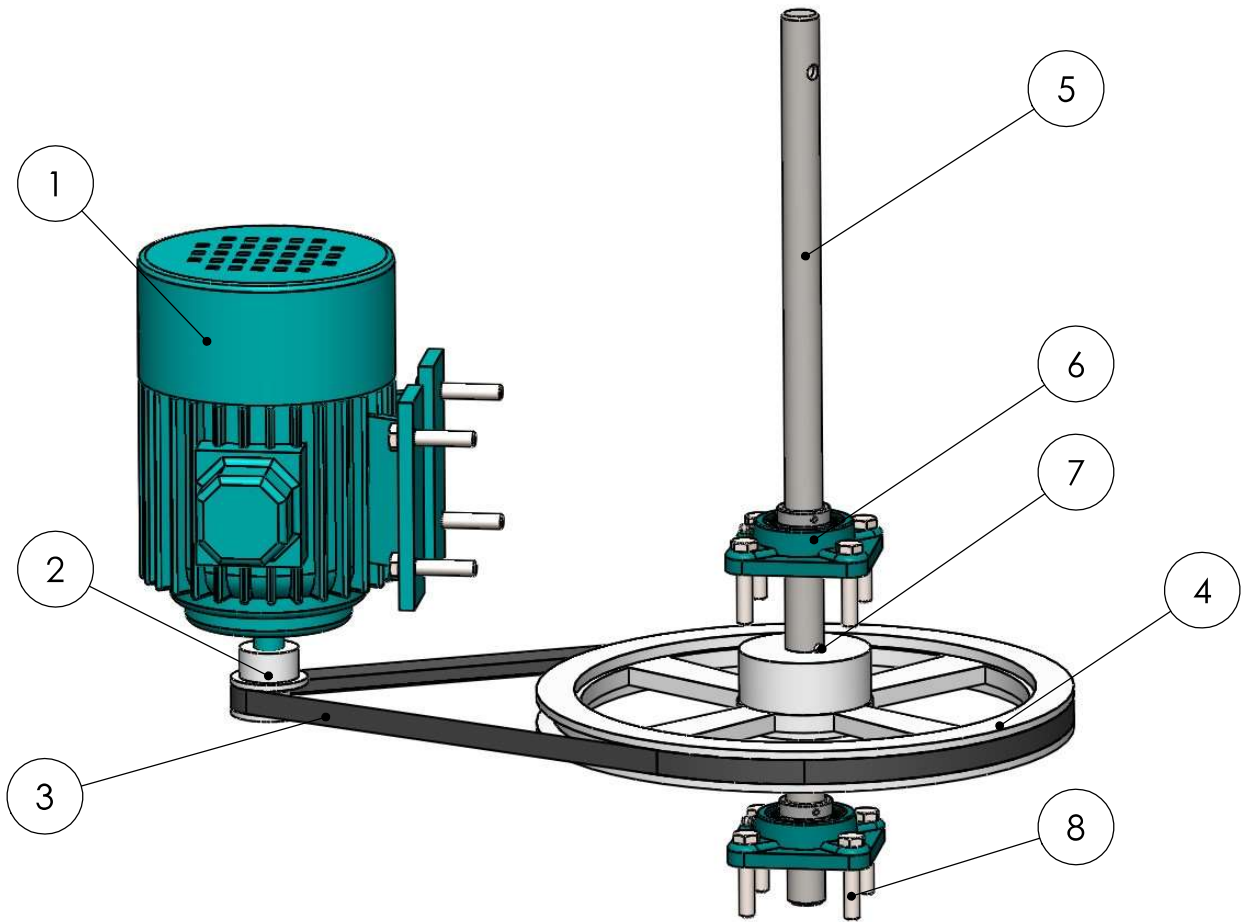
LAMPIRAN 4
(Gambar Kerja Sistem Transmisi Mesin Pemisah Daging Buah
Dari Biji Durian)



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						
<h2>SUB ASSEMBLY TRANSMISI</h2>									SKALA	DIGAMBAR	19/07/23	ZENDI
									<h3>1:5</h3>	DIPERIKSA		BAYU
										DISAHKAN		
POLITEKNIK NEGERI CILACAP									FORMAT	NO. GAMBAR		
									<h3>A4</h3>	<h2>MPDBD/04</h2>		



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						
SUB ASSEMBLY TRANSMISI									SKALA	DIGAMBAR	19/07/23	ZENDI
									1:8	DIPERIKSA		BAYU
										DISAHKAN		
POLITEKNIK NEGERI CILACAP									FORMAT	NO. GAMBAR		
									A4	MPDBD/05		



12	BAUT	STANDARD	LIHAT DETAIL		8	
2	PASAK	STANDARD	LIHAT DETAIL		7	
1	BANTALAN	ALUMINIUM	LIHAT DETAIL		6	
1	POROS	AISI 304	LIHAT DETAIL		5	
1	PULI YANG DIGERAKKAN	RUBBER	LIHAT DETAIL		4	
1	SABUK V	ALUMINIUM	LIHAT DETAIL		3	
1	PULI PENGGERAK	ALUMINIUM	LIHAT DETAIL		2	
1	MOTOR LISTRIK	STANDARD	LIHAT DETAIL		1	

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					

<h1>SUB ASSEMBLY TRANSMISI</h1>	SKALA 1:5	DIGAMBAR	19/07/23	ZENDI	
		DIPERIKSA		BAYU	
		DISAHKAN			
POLITEKNIK NEGERI CILACAP		FORMAT A4	NO. GAMBAR MPDBD/06		

LAMPIRAN 5
(Hasil Wawancara Dengan Narasumber)

LEMBAR WAWANCARA

A. Pelaksanaan Wawancara

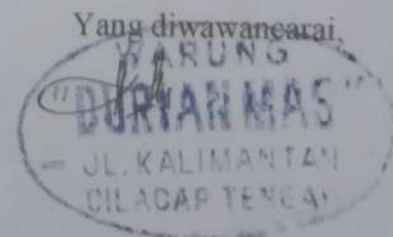
Nama tempat : 1. Warung Durian Mas
2. Durian Petruk H. Horis

Alamat : 1. Jalan Kalimantan, No 29, Cikento, Gunungsimping, Cilacap
Tengah, Cilacap
2. Jalan Nasional, No. 10, Karangrau Dua, Banyumas

Waktu : Jumat, 17 Februari dan Sabtu, 8 April 2023

B. Isi Wawancara

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Bagaimana metode atau cara yang dilakukan dalam proses pemisahan daging buah dari bijinya?	1. Menggunakan sendok 2. Mengguakan bilah bambu 3. Menggunakan keranjang
2	Bagaimana hasil pemisahannya?	1. Untuk 1 kg daging durian membutuhkan 7-10 buah durian 2. Proses pemisahan harus dilakukan dengan steril sehingga hasil pemisahannya bersih
3	Berapa lama waktu yang diperlukan untuk menghasilkan 1 kg daging durian?	1 kg = 30-45 menit
4	Apa saja kendala yang dialami pada saat proses pemisahan?	1. Membutuhkan tenaga yang banyak 2. Bisa terjadi cedera pada jari
5	Berapa kebutuhan yang dibutuhkan dalam sehari pada pembuatan es durian?	Dalam sehari diperlukan 3 kg daging buah durian



LAMPIRAN 6
(Gambar Jadi Mesin Pemisah Daging Buah Dari Biji Durian)



Gambar 2 Pandangan samping mesin



Gambar 3 Pandangan depan mesin



Gambar 4 Pandangan atas mesin

LAMPIRAN 7
(Lembar Validasi Mesin)

Lembar Validasi Mesin

Satuan Pendidikan : Politeknik Negeri Cilacap
Mata Pelajaran : Tugas Akhir
Semester : VI (Enam)
Nama Mesin : Mesin Pemisah Daging Buah Dari Biji Durian
Nama Validator : Bapak Risman

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, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda ceklist (✓) 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.	Apakah desain mesin sudah sesuai yang diharapkan			✓	
2.	Apakah pengoprasian mesin mudah dipahami			✓	
3.	Apakah fungsi mesin pemisah daging buah dari biji durian sudah sesuai yang diinginkan			✓	
4.	Apakah hasil pemisahan daging sudah sesuai standar			✓	
Penilaian (validasi) umum		A	B	C	D
Penilaian umum terhadap keseluruhan mesin			✓		

Keterangan :

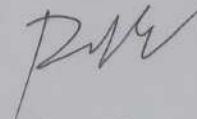
- A. Dapat digunakan tanpa revisi
- B. Dapat digunakan dengan revisi kecil
- C. Dapat digunakan dengan revisi besar
- D. Belum dapat digunakan

Catatan :

Hasil pemisahan berupa daging buah durian yang perlu dipisahkan lagi dengan kulit bijinya dan keseluruhan hasil cukup sesuai karena masih ada serat-serat daging buah durian

Cilacap, 26 Agustus 2023

Validator



(Risman)

LAMPIRAN 8
(Dokumentasi Proses Produksi Sistem Transmisi
Mesin Pemisah Daging Buah Dari Biji Durian)



Gambar 5 Proses bubut



Gambar 6 Proses freis



Gambar 7 Proses gurdi



Gambar 8 Proses *assembly*

LAMPIRAN 9
(Lembar Uji Fungsi)

Uji Fungsi Komponen
Mesin Pemisah Daging Buah Dari Biji Durian

Hari, Tanggal Pengujian : Sabtu, 12 Agustus 2023

Tempat : Rumah Iqbal

No	Nama Komponen	Pernyataan	Berfungsi	
			Ya	Tidak
1	Push button	Dapat menyalakan & mematikan mesin	✓	
2	Motor penggerak	Dapat memutar sistem transmisi	✓	
3	Sistem transmisi	Dapat menyalurkan gerak putar dari motor penggerak ke pengaduk	✓	
4	Pengaduk	Dapat mengaduk dan mengarahkan isi buah durian	✓	
5	Tabung dalam	dapat menampung dan memisahkan daging buah dari bijinya	✓	
6	Penampung daging	Dapat menampung daging buah yang sudah dipisahkan dengan bijinya	✓	
7	Pintu keluar biji	Pintu dapat terbuka	✓	
8	Saluran keluaran biji	Dapat menjadi jalan keluarnya biji buah keluar tabung	✓	
9	Rangka	Dapat kuat menahan beban dan getaran mesin	✓	

**Uji Fungsi Kecepatan Putaran
Mesin Pemisah Daging Buah Dari Biji Durian**

Hari, Tanggal Pengujian : Jumat, 28 Juli 2023

Tempat : Benghal 108

No	Nama Komponen	Putaran (rpm)		Rata-rata Putaran (rpm)	
		Tanpa beban	Dengan beban	Tanpa Beban	Dengan Beban
1	Motor penggerak dan puli penggerak	1489	1469	1491	1481
		1492	1489		
		1493	1492		
2	Puli yang digerakkan dan poros	201	201	202	201,5
		203	201		
		204	203		

LAMPIRAN 10
(Dokumentasi Proses Uji Fungsi
Mesin Pemisah Daging Buah Dari Biji Durian)



Gambar 9 Bahan uji buah durian



Gambar 10 Tachometer



Gambar 11 Penandaan



Gambar 12 Meletakkan bahan uji



Gambar 13 Hasil pemisahan

LAMPIRAN 11
(Biodata Penulis)

BIODATA PENULIS



Nama : Zendi Baihaqi El Rafik
Tempat, tanggal lahir : Cilacap, 2 September 2001
NIM : 200103013
Jurusan : Rekayasa Mesin dan Industri Pertanian
E-mail : zendibaihaqielrafik99@gmail.com
Alamat : Jalan Kinibalu No. 18, RT01/RW11, Sidanegara,
Cilacap Tengah, Cilacap, Jawa Tengah
Telpon/HP : 085950543358
Hobi : Melukis,
Motto Hidup : *“We hava a chance to change”*

Riwayat Pendidikan :

1. SMP Indah Makmur (2014-2017)
2. SMK Negeri 2 Cilacap (2017-2020)
3. Politeknik Negeri Cilacap (2020-2023)