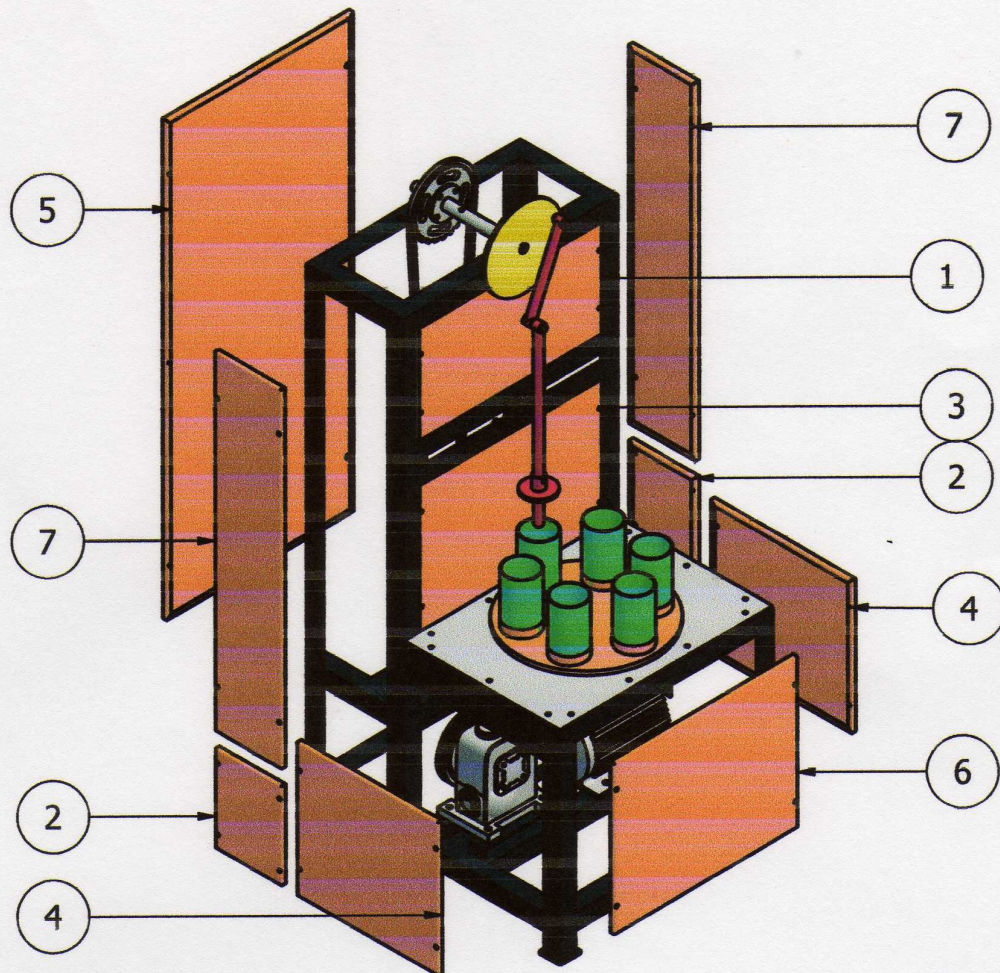
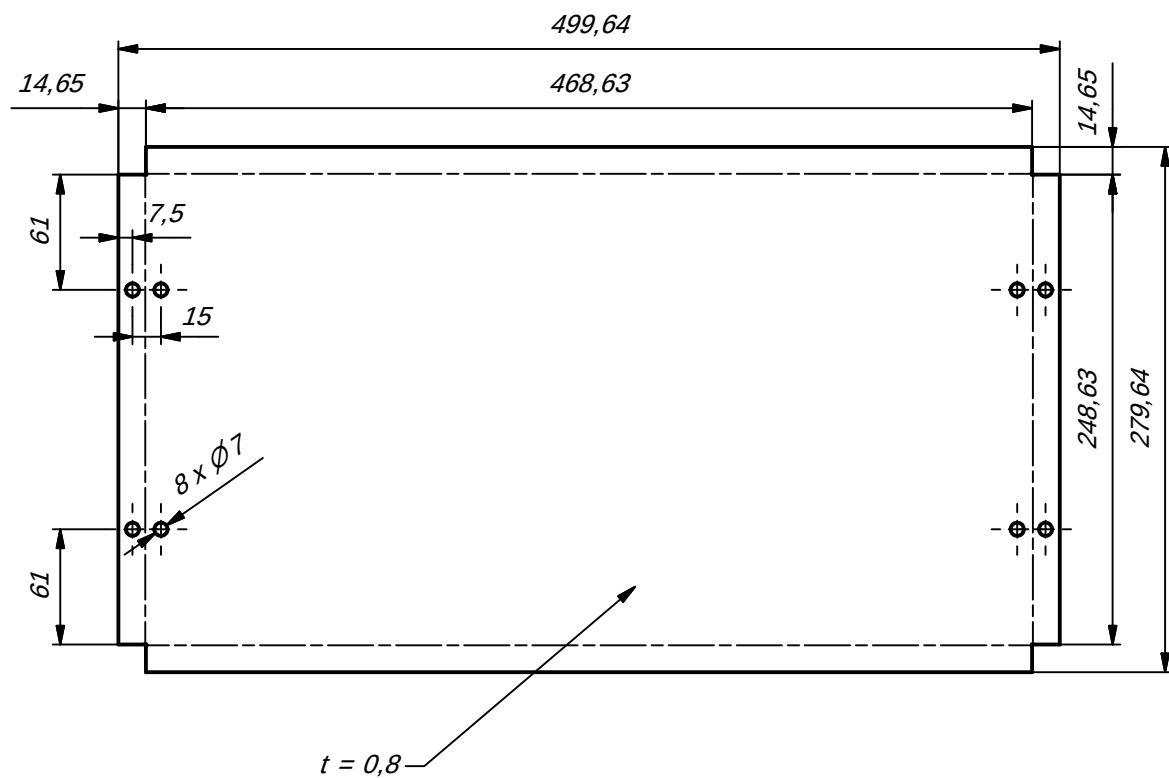




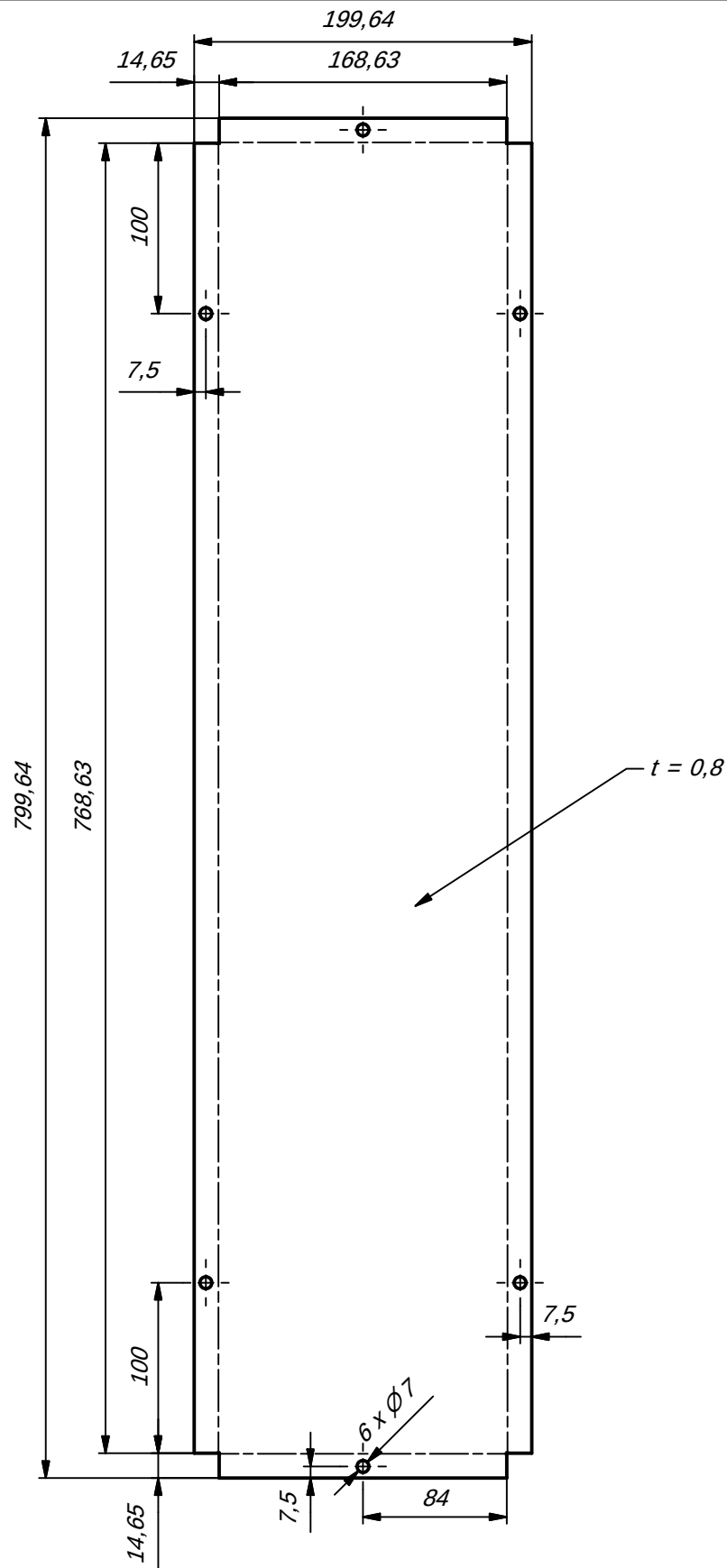
TABLE

NO	JML	UKURAN	KETERANGAN
1	1	290X510	Plat eyeser 0,8 mm
2	2	210x260	Plat eyeser 0,8 mm
3	1	510x371	Plat eyeser 0,8 mm
4	2	400x380	Plat eyeser 0,8 mm
5	1	1150x510	Plat eyeser 0,8 mm
6	1	420x510	Plat eyeser 0,8 mm
7	1	880x210	Plat eyeser 0,8 mm

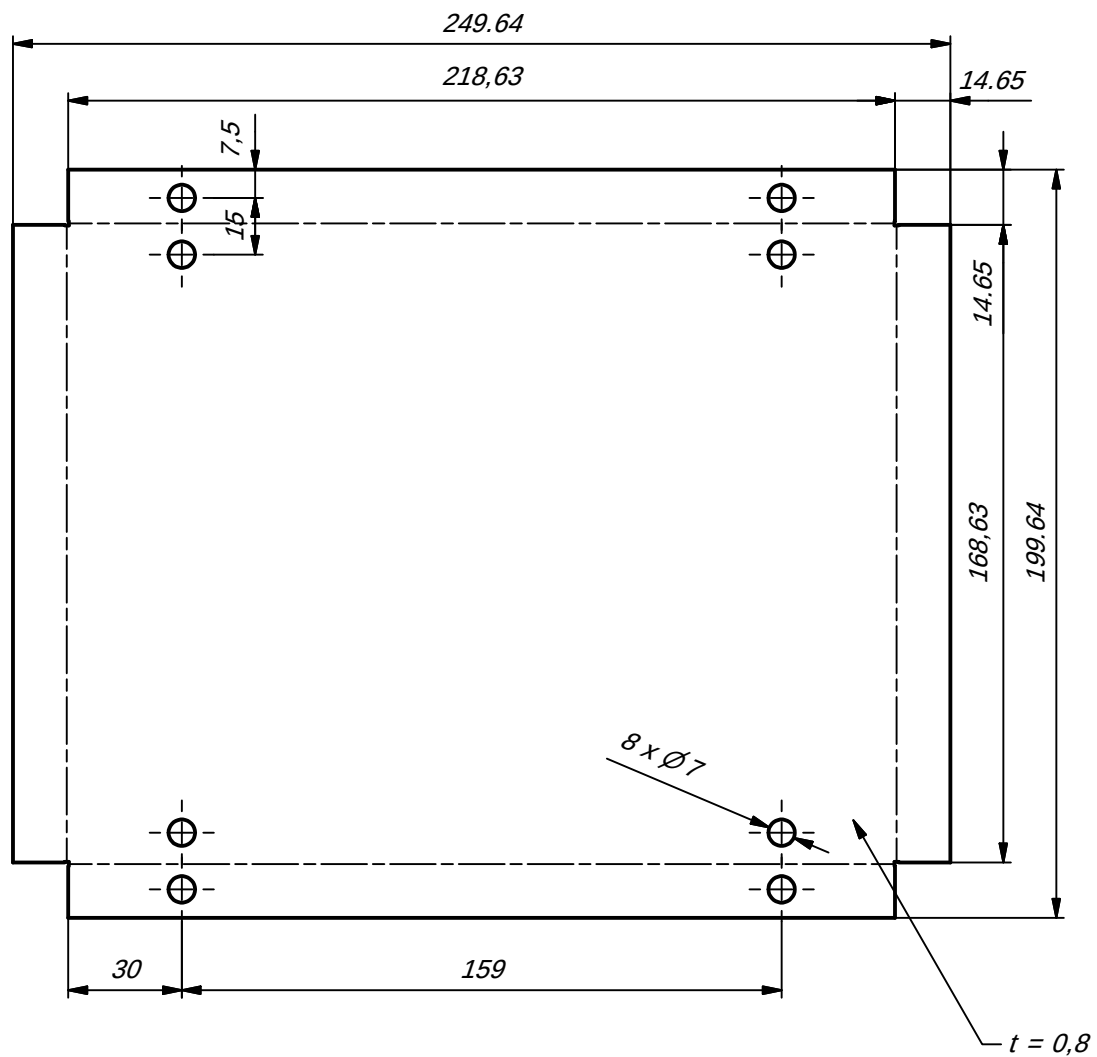
Designed by Nicolas Indrato	Checked by	Approved by Arif Marwanto, M.Pd	Date	Date 20/09/2011	Tol ± 2
			Assembly Casing		
TEKNIK MESIN FT UNY			Edition	Sheet 1 / 1	



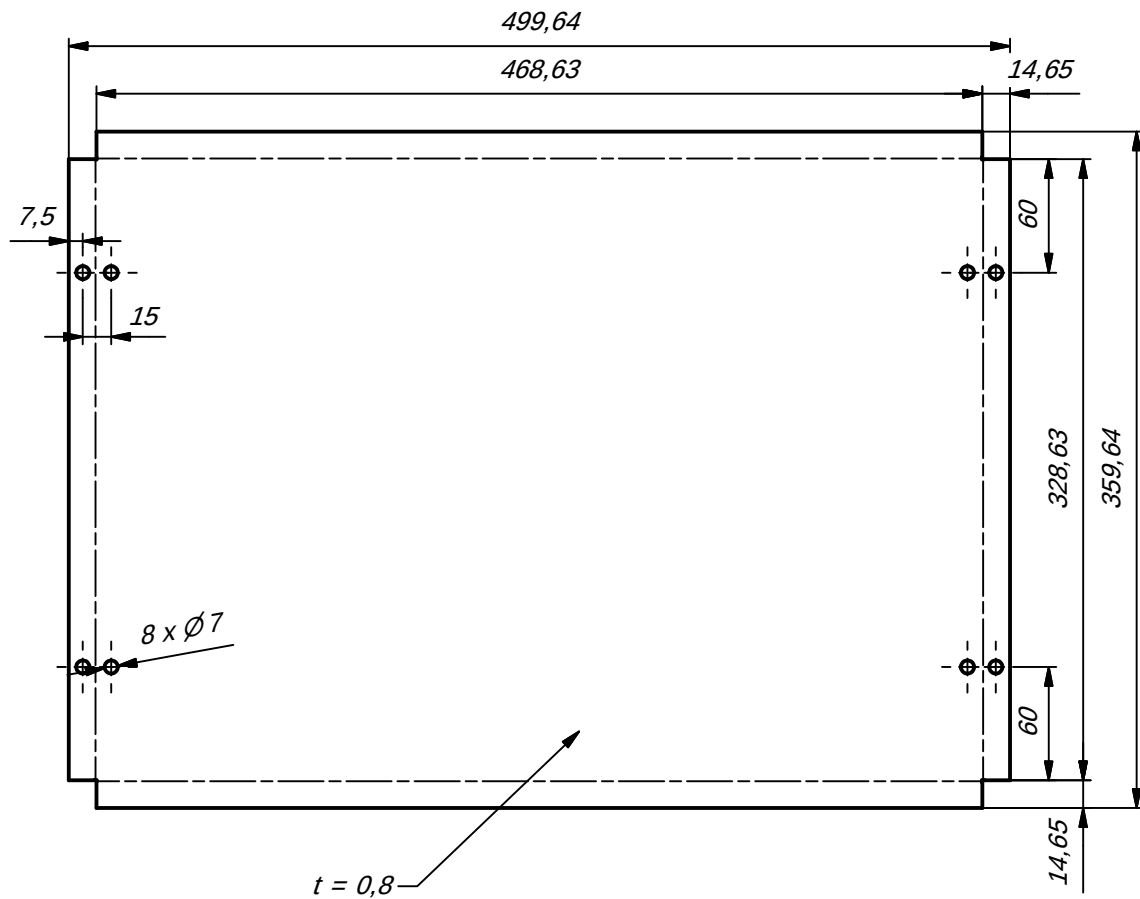
1	Casing body depan atas	1	Mild Steel St 37	499,64 x 279,64 x 0,8		
JML	NAMA BAGIAN	NO BAGIAN	BAHAN	UKURAN	KET	
Parts List						
		Mesin Pencetak Briket	SCALE 1 : 4	Digambar	Nicolas I.	17-5-12
				Diperiksa	Arif M, M.pd	
				Disetujui		
				Diterima		
			MESIN FT UNY			



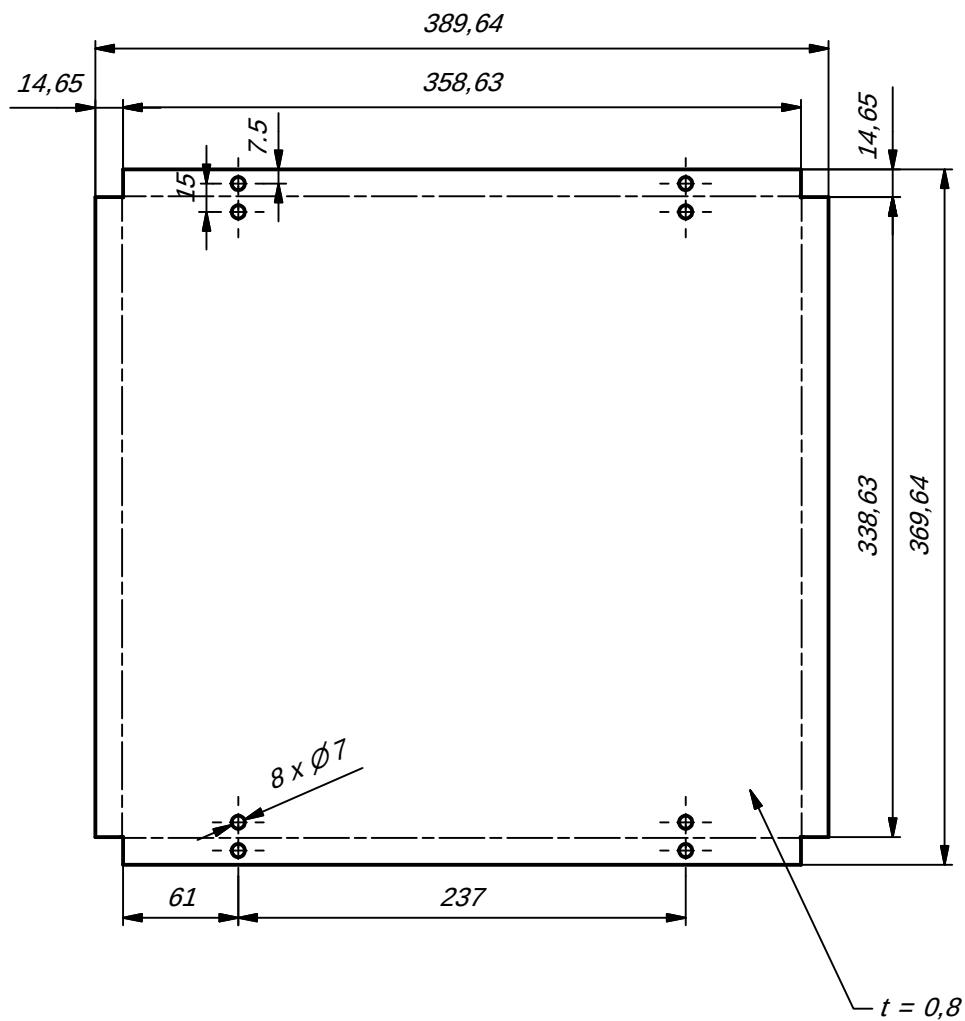
2	Casing atas kanan kiri	2	Mild Steel St 37	799,64 x 199,64 x 0,8		
JML	NAMA BAGIAN	NO BAGIAN	BAHAN	UKURAN	KET	
Parts List						
		Mesin Pencetak Briket	SCALE 1 : 4	Digambar	Nicolas I.	17-5-12
				Diperiksa	Arif M, M.pd	
				Disetujui		
				Diterima		
			MESIN FT UNY			



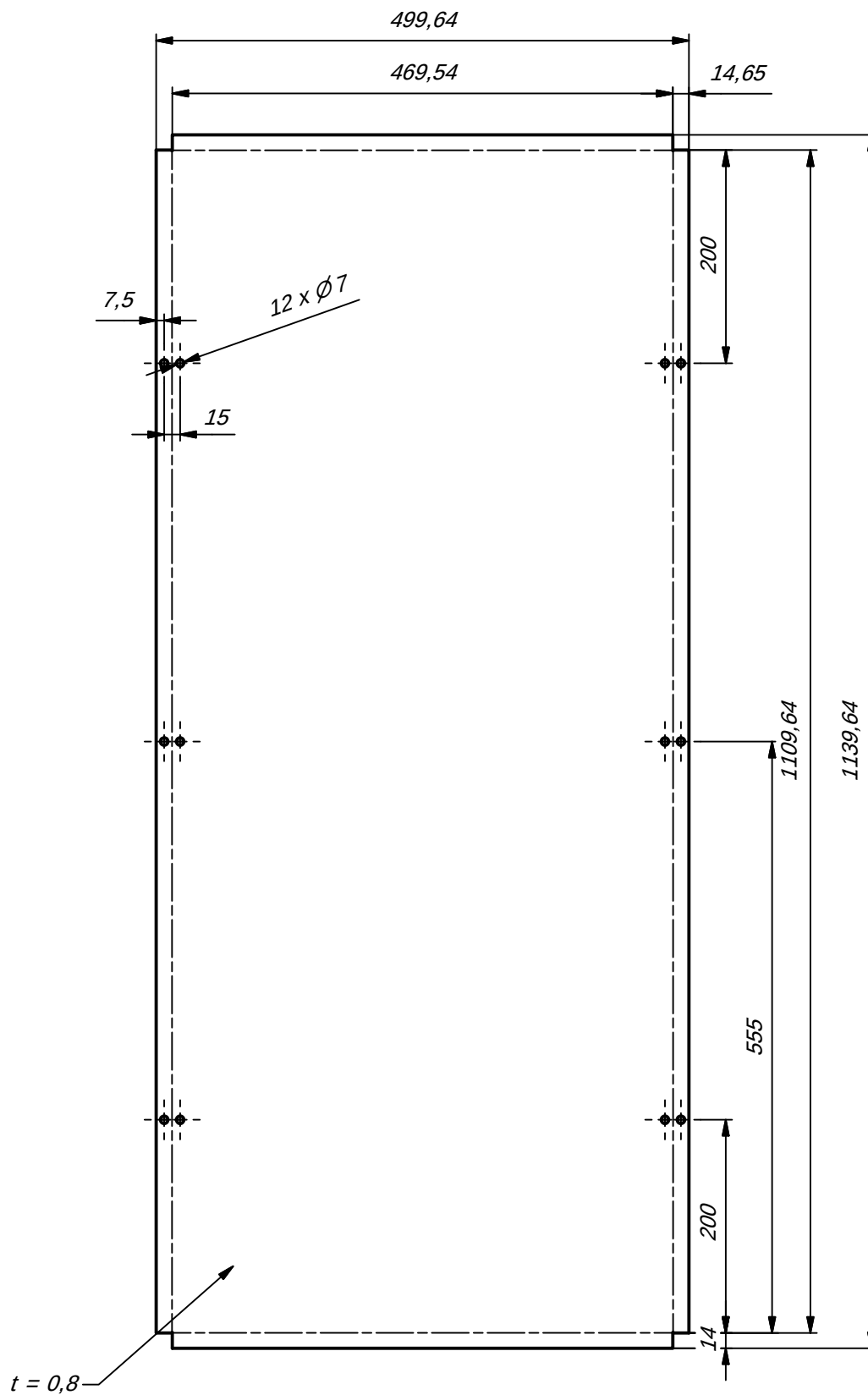
2	Casing body bawah kanan kiri	3	Mild Steel St 37	249,64 x 199,64 x 0,8		
JML	NAMA BAGIAN	NO BAGIAN	BAHAN	UKURAN	KET	
Parts List						
		Mesin Pencetak Briket	SCALE 1 : 4	Digambar	Nicolas I.	17-5-12
				Diperiksa	Arif M, M.pd	
				Disetujui		
				Diterima		
			MESIN FT UNY			



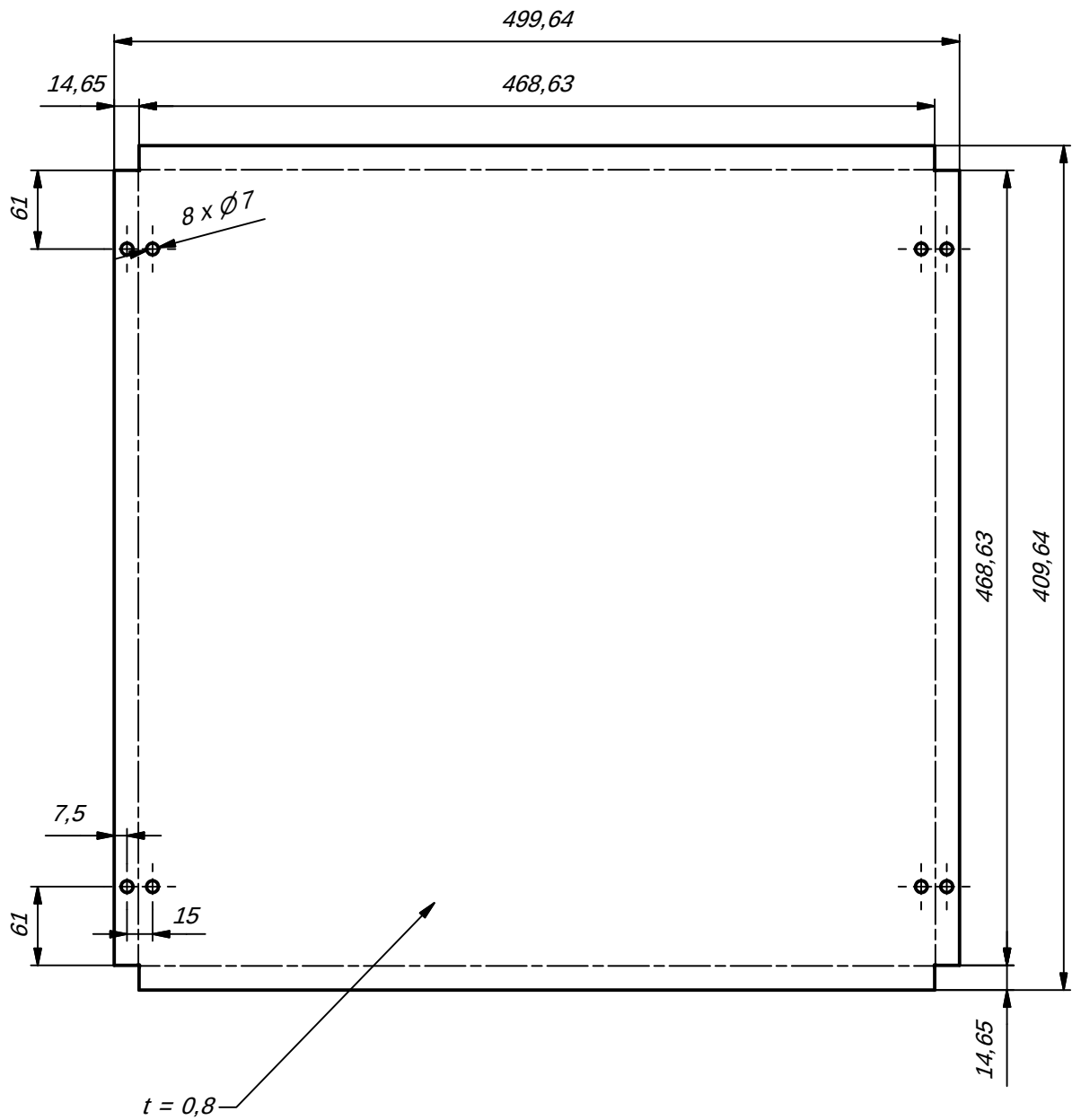
1	Casing depan bawah	4	Mild Steel St 37	499,64 x 359,64 x 0,8	
JML	NAMA BAGIAN	NO BAGIAN	BAHAN	UKURAN	KET
Parts List					
	Mesin Pencetak Briket	SCALE 1 : 4	Digambar	Nicolas I.	17-5-12
			Diperiksa	Arif M, M.pd	
			Disetujui		
			Diterima		
	MESIN FT UNY				A4



2	Casing meja kanan kiri	5	Mild Steel St 37	389,64 x 369,64 x 0,8		
JML	NAMA BAGIAN	NO BAGIAN	BAHAN	UKURAN	KET	
Parts List						
		Mesin Pencetak Briket	SCALE 1 : 4	Digambar	Nicolas I.	17-5-12
				Diperiksa	Arif M, M.pd	
				Disetujui		
				Diterima		
			MESIN FT UNY			

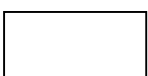
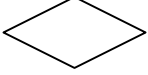


1	Casing tutup belakang	6	Mild Steel St 37	1139,64 x 499,64 x 0,8	
JML	NAMA BAGIAN	NO BAGIAN	BAHAN	UKURAN	KET
Parts List					
	Mesin Pencetak Briket	SCALE 1 : 4	Digambar	Nicolas I.	17-5-12
			Diperiksa	Arif M, M.pd	
			Disetujui		
			Diterima		
	MESIN FT UNY				



1	Casing meja depan	7	Mild Steel St 37	499,64 x 409,64 x 0,8		
JML	NAMA BAGIAN	NO BAGIAN	BAHAN	UKURAN	KET	
Parts List						
		Mesin Pencetak Briket	SCALE 1 : 4	Digambar	Nicolas I.	17-5-12
				Diperiksa	Arif M, M.pd	
				Disetujui		
				Diterima		
			MESIN FT UNY			

Tabel 1. Lambang-lambang dari Diagram Aliran

Lambang	Nama	Keterangan
	Terminal	Untuk menyatakan mulai (start), berakhir (end) atau berhenti (stop)
	Input	Data dan persyaratan yang diberikan disusun disini
	Pekerjaan orang	Di sini diperlukan pertimbangan-pertimbangan seperti pemilihan persyaratan kerja, persyaratan pengerjaan, bahan dan perlakuan panas, penggunaan faktor keamanan dan factor-faktor lain, harga-harga empiris, dll.
	Pengolahan	Pengolahan dilakukan secara mekanis dengan menggunakan persamaan, tabel dan gambar.
	Keputusan	Harga yang dihitung dibandingkan dengan harga Patoka, dll. Untuk mengambil keputusan
	Dokumen	Hasil perhitungan yang utama dikeluarkan pada alat ini
	Pengubung	Untuk menyatakan pengeluaran dari tempat keputusan ke tempat sebelumnya atau berikutnya, atau suatu pemasukan ke dalam aliran yang berlanjut.
	Garis aliran	Untuk menghubungkan langkah-langkah yang berurutan

Catatan: Y = ya; T = tidak

(Sumber : Sularso, 2004: i)

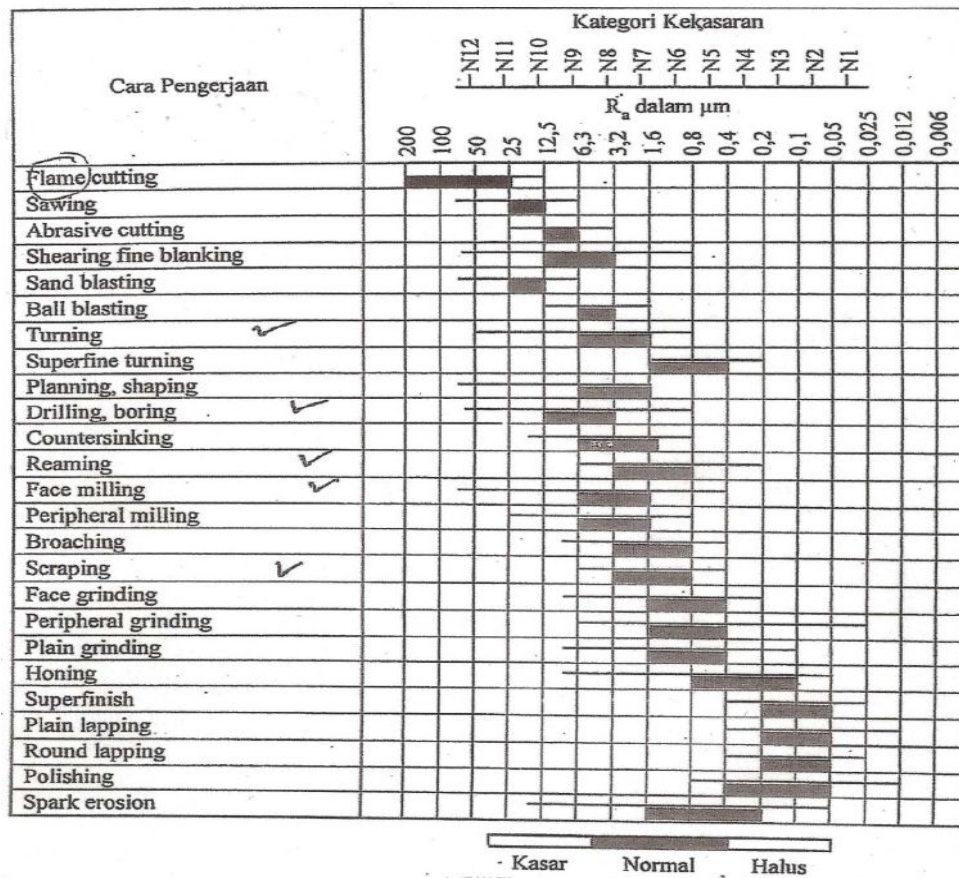
Tabel 2. Hubungan Antara Diameter, Kecepatan Potong dan Kecepatan Putar Mata Bor

Meters Per Minute		15.2	18.3	21.3	24.4	27.4	30.5	33.5	36.6	39.6	42.7	45.7	61	94.1
Feet Per Minute		50'	60'	70'	80'	90'	100'	110'	120'	130'	140'	150'	200'	300'
Diameter		Revolutions Per Minute												
mm	Inches													
1.6	1/16	3056	3667	4278	4889	5500	6111	6722	7334	7945	8556	9167	12229	18344
3.2	1/8	1528	1833	2139	2445	2750	3056	3361	3667	3973	4278	4584	6115	9172
4.8	3/16	1019	1222	1426	1630	1833	2037	2241	2445	2648	2852	3056	4076	6115
6.4	1/4	764	917	1070	1222	1375	1528	1681	1833	1986	2139	2292	3057	4586
7.9	5/16	611	733	856	978	1100	1222	1345	1467	1589	1711	1833	2446	3669
9.5	3/8	509	611	713	815	917	1019	1120	1222	1324	1426	1528	2038	3057
11.1	7/16	437	524	611	698	786	873	960	1048	1135	1222	1310	1747	2621
12.7	1/2	382	458	535	611	688	764	840	917	993	1070	1146	1529	2293
15.9	5/8	306	367	428	489	550	611	672	733	794	856	917	1223	1834
19.1	3/4	255	306	357	407	458	509	560	611	662	713	764	1019	1529
22.2	7/8	218	262	306	349	393	436	480	524	568	611	655	874	1310
25.4	1	191	229	267	306	344	382	420	458	497	535	573	764	1146
28.6	1-1/8	170	204	238	272	306	340	373	407	441	475	509	679	1019
31.8	1-1/4	153	183	214	244	275	306	336	367	397	428	458	612	918
34.9	1-3/8	139	167	194	222	250	278	306	333	361	389	417	556	834
38.1	1-1/2	127	153	178	204	229	255	280	306	331	357	382	510	765
41.3	1-5/8	117	141	165	188	212	235	259	282	306	329	353	470	705
44.5	1-3/4	109	131	153	175	196	218	240	262	284	306	327	436	654
47.6	1-7/8	102	122	143	163	183	204	224	244	265	285	306	408	612
50.8	2	95	115	134	153	172	191	210	229	248	267	287	382	573
57.2	2-1/4	85	102	119	136	153	170	187	204	221	238	255	340	510
63.5	2-1/2	76	92	107	122	137	153	168	183	199	214	229	306	459
69.9	2-3/4	69	83	97	111	125	139	153	167	181	194	208	278	417
76.2	3	64	76	89	102	115	127	140	152	166	178	191	254	381

(Sumantri, 1989 : 266)

Tabel 3. Nilai Yang Dicapai Oleh Beberapa Cara Pekerjaan Toleransi Umum Untuk Ukuran Linier

Nilai kekasaran yang dicapai oleh beberapa cara pengerjaan



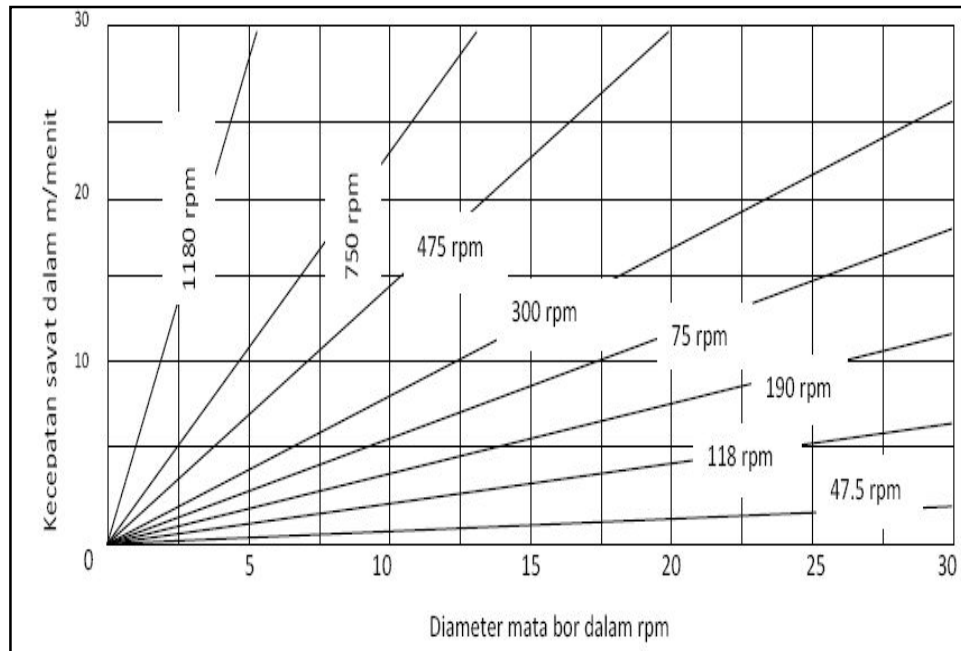
(Juhana, dan Suratman, 2000:243)

Toleransi umum untuk ukuran linear

Ukuran nominal mm	0,5-3	3-6	6-30	30-120	120-315	315-1000	1000-2000
Penyimpangan yang diizinkan	Halus	± 0,05	± 0,05	± 0,1	± 0,15	± 0,2	± 0,3
	Sedang	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5	± 0,8
	Kasar		± 0,2	± 0,5	± 0,8	± 1,2	± 2

(Juhana, dan Suratman, 2000:189)

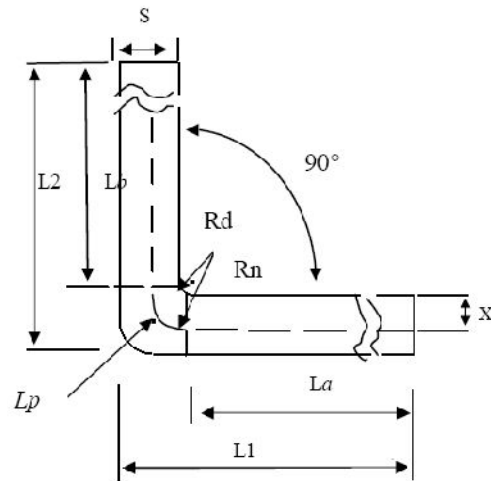
Tabel 4. Diagram Hubungan Diameter Bor dan Kecepatan Sayat

(Terhijen, 1981 : 83)

Tabel 5. Kecepatan potong untuk mata bor jenis HSS (*Sumantri, 1989 : 262*)

No.	Bahan	Meter/menit	Feet/menit
1.	Baja karbon rendah (0.05-0.30 % C)	24,4-33,5	80-100
2.	Baja karbon menengah (0,30-0,60 % C)	21,4-24,4	70-80
3.	Baja karbon tinggi (0,60-1,70 % C)	15,2-18,3	50-60
4.	Baja tempa	15,3-18,3	50-60
5.	Baja campuran	15,2-21,4	50-70
6.	<i>Setainless Steel</i>	9,1-12,2	30-40
7.	Besi tuang lunak	30,5-45,7	100-150
8.	Besi tuang keras	20,5-21,4	70-100
9.	Besi tuang dapat tempa	24,4-27,4	80-90
10.	Kuningan dan <i>Bronze</i>	61,0-91,4	200-300
11.	<i>Bronze</i> dengan tegangan tarik tinggi	21,4-45,7	70-150
12.	Logam monel	12,2-15,2	40-50
13.	Aluminium dan Alum2inium paduan	61,0-91,4	200-300
14.	Magnesium dan Magnesium paduan	79,2-122,0	250-400
15.	Marmer dan batu	4,6-7,6	15-25
16.	Bakelit dan sejenisnya	91,4-122,0	300-400

Perhitungan tekukan



$$L = L_a + L_b + L_p$$

$$L_p = \frac{R_n \cdot \pi \cdot \alpha^\circ}{180}$$

$$R_n = R_d + X$$

$$L_a = L_b = L_1 - (R_d + S)$$

Keterangan :

L = Panjang bahan sebelum penekukan

L_p = Bend allowance (pertambahan panjang tekukan)

S = Tebal bahan

R_n = Jari – jari dari titik pusat ke sumbu radius

R_d = Jari – jari dari busur dalam

S = tebal plat / batang

C = Koefisien bengkokan yang tergantung dari macam bahan

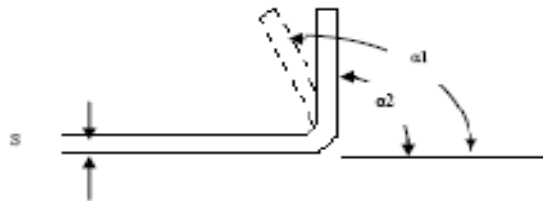
Bahan	C	Rd
St. 37/St. 50	0,5	0,5 .S
Tembaga	0,25	0,25 .S
Kuningan	0,35	0,35 .S
Perunggu	1,2	1,2 .S
Aluminium	0,7	0,7 .S
Alu Mg	1,4	1,4 .S

α	X
0 - 30°	S / 2
30° - 120°	S / 3
120° - 180°	S / 4

X = Jarak antara jari – jari dalam Rd dan sumbu netral x

α = Sudut tekukan

a. Faktor pemantulan (K)



$$K = \alpha_2 / \alpha_1$$

Keterangan :

K = Faktor pemantulan kembali

α_1 = Sudut pembengkokan

α_2 = Sudut efektif

Bahan	R/S	K
St. 37	1	0,99
	10	0,97
<i>Stainless steel</i>	1	0,96
	10	0,92
Alumunium 99%	1	0,99
	10	0,98
Kuningan	1	0,91
	10	0,93

(Pardjono dan Sirod Hantoro, 1991 : 111)



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

FRM/MES/2
02 Agustus

LANGKAH KERJA PROSES PEMBUATAN KOMPONEN ALAT

Nama Komponen Yang Dibuat : casing
Hari/Tanggal Pembuatan : Sabtu 19-8-2011
Tempat Membuat : Bengkel #1 FT UNY
Nama Pembuat : Antonius Kurniawan

Langkah Kerja ke	Ilustrasi Gambar Pengerjaan	Alat/Mesin/Instrumen yang digunakan	Deskripsi Pengerjaan	Hitungan Proses yang Digunakan	Tindakan Keselamatan	Prediksi Kebutuhan Waktu	Realisasi Kebutuhan Waktu	Catatan
1		Pemotong plat gunting plat	Pembongkaran plat			30 menit	1 jam	
2		Meteran / penggaris	Menentukan ukuran			30 menit	1 jam	
3		Siku	Menentukan kesikuan			30 menit	45 menit	
4		Penggores	Membuat garis potong			30 menit	45 menit	

Keterangan : Realisasi dari Borang ini dilampirkan pada Laporan Proyek Akhir



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

FRM/MES/23-1
02 Agustus 2011

LANGKAH KERJA PROSES PEMBUATAN KOMPONEN ALAT

Nama Komponen Yang Dibuat : *Rangka*
 Hari/Tanggal Pembuatan : *26 - 08 - 2011*
 Tempat Membuat : *Bengkel Fabrikasi*
 Nama Pembuat : *Antarius Kurniawan*

Langkah Kerja ke	Ilustrasi Gambar Pengerjaan	Alat/Mesin/Instrumen yang digunakan	Deskripsi Pengerjaan	Hitungan Proses yang Digunakan	Tindakan Keselamatan	Prediksi Kebutuhan Waktu	Realisasi Kebutuhan Waktu	Catatan
1		Las listrik	Pengelasan rangka		Kacamata las	90 menit	120 menit	
2		Gerinda tangan	menghaluskan hasil pengelasan		Kacamata	90 menit	120 menit	

Keterangan : Realisasi dari Borang ini dilampirkan pada Laporan Proyek Akhir

26/8/2011
3



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

kel 6

FRMMES/23-01
02 Agustus 2001

LANGKAH KERJA PROSES PEMBUATAN KOMPONEN ALAT

Nama Komponen Yang Dibuat : casing
Hari/Tanggal Pembuatan : 2-4-2014
Tempat Membuat : Bengkel Fabrikasi
Nama Pembuat : Antonius Kusniawan

Langkah Kerja ke	Ilustrasi Gambar Pengerjaan	Alat/Mesin/Instrumen yang digunakan	Deskripsi Pengerjaan	Hitungan Proses yang Digunakan	Tindakan Keselamatan	Prediksi Kebutuhan Waktu	Realisasi Kebutuhan Waktu	Catatan
1		Penggaris Pergores	Membuat garis potong			30 menit	45 menit	
2		Mesin potong plat	Pemotongan plat			30 menit	25 menit	
3		mesin penekuk plat	penekukan plat			90 menit	120 menit	

Keterangan : Realisasi dari Borang ini dilampirkan pada Laporan Proyek Akhir



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

LANGKAH KERJA PROSES PEMBUATAN KOMPONEN ALAT

FRMMES/23-00
02 Agustus 2007

Nama Komponen Yang Dibuat : *catatan brickel*
 Hari/Tanggal Pembuatan : *Setelah 9 - 04 - 2011*
 Tempat Membuat : *Gerbang Teknikasi, FT UY*
 Nama Pembuat : *Antonius Kurniawan*

Langkah Kerja ke	Ilustrasi Gambar Pengerjaan	Alat/Mesin/Instrumen yang digunakan	Deskripsi Pengerjaan	Hitungan Proses yang Digunakan	Tindakan Keselamatan	Prediksi Kebutuhan Waktu	Realisasi Kebutuhan Waktu	Catatan
1		Mesin Potong plat penggaris penggaris, siku	Memotong plat sesuai ukuran			60 menit	60 menit	
2		alat penggaris plat alat penggaris plat	Menggerai plat sampai bulat			30 menit	60 menit	
3		Las acetelin	mengelas sambungan hasil Toll		Kaca woka las	60 menit	70 70 menit	
4		Paku, landasan	Merapikan catatan			60 menit	45 menit	

Keterangan : Realisasi dari Borang ini dilampirkan pada Laporan Proyek Akhir



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

FRM/MES/23
02 Agustus 20

LANGKAH KERJA PROSES PEMBUATAN KOMPONEN ALAT

Nama Komponen Yang Dibuat : Landasan cetak
Hari/Tanggal Pembuatan : Sabtu, 15 - 04 - 2011
Tempat Membuat : Bengkel Fabrikasi FT UNY
Nama Pembuat : Antonius Kurniawan

Langkah Kerja ke	Ilustrasi Gambar Pengerjaan	Alat/Mesin/Instrumen yang digunakan	Deskripsi Pengerjaan	Hitungan Proses yang Digunakan	Tindakan Keselamatan	Prediksi Kebutuhan Waktu	Realisasi Kebutuhan Waktu	Catatan
1		Mesin Potong Plat dengan, Kikir	Mempotong Plat 12 buah		APD	120 menit	180 menit	
2		Mesin bor, mata bor Ø 15,5	Mengebor Plat 12 buah		APD	45 menit	30 Menit	
3		Las listrik, elektroda	Mengelasi		APD	30 menit	30 menit	

Keterangan : Realisasi dari Borang ini dilampirkan pada Laporan Proyek Akhir



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

LANGKAH KERJA PROSES PEMBUATAN KOMPONEN ALAT

FRMMES/23-
02 Agustus 20

Nama Komponen Yang Dibuat : casing
Hari/Tanggal Pembuatan : 30 April - 2 Juli
Tempat Membuat : Bengkel Fabrikasi FT UNY
Nama Pembuat : Antarnis Kurniawan DP

Langkah Kerja ke	Ilustrasi Gambar Pengerjaan	Alat/Mesin/Instrumen yang digunakan	Deskripsi Pengerjaan	Hitungan Proses yang Digunakan	Tindakan Keselamatan	Prediksi Kebutuhan Waktu	Realisasi Kebutuhan Waktu	Catatan
1		Penggores, Penggaris, Mesin potong plat	Memotong Plat		App	45 menit	60 menit	
2		Penggores, Penggaris, Mesin potong plat	Memotong Plat		App	45 menit	60 menit	
3		Paku, Mesin Penekuk Plat	Menekuk Plat		App	150 menit	120 Menit	

Keterangan : Realisasi dari Borang ini dilampirkan pada Laporan Proyek Akhir



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

FRM/MES/23-00
02 Agustus 2007

LANGKAH KERJA PROSES PEMBUATAN KOMPONEN ALAT

Nama Komponen Yang Dibuat : Casing bawak kanan kiri
Hari/Tanggal Pembuatan : 3 - 5 - 2011
Tempat Membuat : Bengkel fabrikasi FT UNY
Nama Pembuat : Antonius Kurniawan

Langkah Kerja ke	Ilustrasi Gambar Pengerjaan	Alat/Mesin/Instrumen yang digunakan	Deskripsi Pengerjaan	Hitungan Proses yang Digunakan	Tindakan Keselamatan	Prediksi Kebutuhan Waktu	Realisasi Kebutuhan Waktu	Catatan
1		Mesin pemotong plat, silu, penggores	Memotong plat			15 menit	30 Menit	
2		Mesin pemotong plat, silu, penggores	Memotong plat			15 menit	30 menit	
3		Mesin penekuk plat, palu, kikir, gunting, plat	Menekuk Plat, dan penggoresan plat			120 menit	150 Menit	

Keterangan : Realisasi dari Borang ini dilampirkan pada Laporan Proyek Akhir.

Pekerjaan selanjutnya :

- Membuat casing depan atas bawah.
- ~~Membuat casing~~ membuat casing / finishing
- Mengebor tempat baut.



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

FRM/MES/23-00
02 Agustus 2007

LANGKAH KERJA PROSES PEMBUATAN KOMPONEN ALAT

Nama Komponen Yang Dibuat : casing depan atas
 Hari/Tanggal Pembuatan : 14 - 5 - 2011
 Tempat Membuat : Bengkel Fabrikasi FT UNY
 Nama Pembuat : ANDOTIUS KURNISAWART

Langkah Kerja ke	Ilustrasi Gambar Pengerjaan	Alat/Mesin/Instrumen yang digunakan	Deskripsi Pengerjaan	Hitungan Proses yang Digunakan	Tindakan Keselamatan	Prediksi Kebutuhan Waktu	Realisasi Kebutuhan Waktu	Catatan
1		Mesin Penekuk Plat, gesgaji, penggaris, penggaris, palu	Menekuk plat sesuai gambar			45 menit	1 jam	
2		Mesin Penekuk Plat, gesgaji, penggaris, penggaris, palu	Menekuk plat sesuai gambar			45 menit	1 jam	
3		Mesin Pemotong Plat, penggaris, penggaris	Pemotongan plat sesuai ukuran			30 menit	30 menit	
4		Palu, kikir	Finishing casing semua			1 jam	1 jam	

Keterangan : Realisasi dari Borang ini dilampirkan pada Laporan Proyek Akhir



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Kel 6

FRM/MES/23-00
02 Agustus 2007

LANGKAH KERJA PROSES PEMBUATAN KOMPONEN ALAT

Nama Komponen Yang Dibuat : *dudukan casing*
Hari/Tanggal Pembuatan : 28-5-2011
Tempat Membuat : Bengkel Fabrikasi FT UNY
Nama Pembuat : Antonius Kurniawan

Langkah Kerja ke	Ilustrasi Gambar Pengerjaan	Alat/Mesin/Instrumen yang digunakan	Deskripsi Pengerjaan	Hitungan Proses yang Digunakan	Tindakan Keselamatan	Prediksi Kebutuhan Waktu	Realisasi Kebutuhan Waktu	Catatan
1		motorbor $\phi 5$ mm Mesin bor	Mengebor sesuai gambar, 40 buah		APD	1 jam	90 menit	
2		las listrik, elektroda	Mengelas dudukan casing dg rangka		APD	1 jam	90 menit	
3								

Keterangan : Realisasi dari Borang ini dilampirkan pada Laporan Proyek Akhir



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

kel 6

FRM/MES/23-00
02 Agustus 2007

LANGKAH KERJA PROSES PEMBUATAN KOMPONEN ALAT

Nama Komponen Yang Dibuat : casing
Hari/Tanggal Pembuatan : Selasa, 7 - 06 - 2011
Tempat Membuat : Bengkel Fabrikasi FT UNY
Nama Pembuat : Antonius Kurniawan

Langkah Kerja ke	Ilustrasi Gambar Pengerjaan	Alat/Mesin/Instrumen yang digunakan	Deskripsi Pengerjaan	Hitungan Proses yang Digunakan	Tindakan Keselamatan	Prediksi Kebutuhan Waktu	Realisasi Kebutuhan Waktu	Catatan
1		las listrik	mengelas dubut casing			30 menit	1 jam	
2		bor ϕ 6 mesin bor	mengbor casing untuk baut			1 jam	20 menit	
3		obeng, garinda, kalibr	memasang casing dan finisiting			2 jam	3 jam	

Keterangan : Realisasi dari Borang ini dilampirkan pada Laporan Proyek Akhir



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

KEL 6

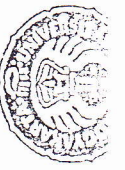
LANGKAH KERJA PROSES PEMBUATAN KOMPONEN ALAT

FRMMES/23-
02 Agustus 20

Nama Komponen Yang Dibuat : casing
Hari/Tanggal Pembuatan : Rabu, 8-6-2011
Tempat Membuat : Bengkel Fabrikasi FT UNY
Nama Pembuat : Antonius Kurniawan

Langkah Kerja ke	Ilustrasi Gambar Pengerjaan	Alat/Mesin/Instrumen yang digunakan	Deskripsi Pengerjaan	Hitungan Proses yang Digunakan	Tindakan Keselamatan	Prediksi Kebutuhan Waktu	Realisasi Kebutuhan Waktu	Catatan
1		Amplas, kikir	finishing casing			1 jam	1 jam	
2		Tempur	Mendempul rangka			30 menit	30 menit	
3		Cat, Giner, komposor,	Mengecat casing		KPD	30 menit	1 jam	
4		amplas, kikir, gerinda tangan	finishing rangka			1 jam	30 menit	

Keterangan : Realisasi dari Borang ini dilampirkan pada Laporan Proyek Akhir



LANGKAH KERJA PROSES PEMBUATAN KOMPONEN ALAT

Nama Komponen Yang Dibuat : Mesin Pencetak Prisel
Hari/Tanggal Pembuatan : Kamis, 9 - 6 - 2021
Tempat Membuat : Bengkel Fabrikasi FT UNY
Nama Pembuat : Antonius Kurniawan

Langkah Kerja ke	Ilustrasi Gambar Pengejaan	Alat/Mesin/Instrumen yang digunakan	Deskripsi Pengejaan	Hitungan Proses yang Digunakan	Tindakan Keselamatan	Prediksi Kebutuhan Waktu	Realisasi Kebutuhan Waktu	Catatan
1		Amplas	mengamplas rangka dan dempul			30 menit	30 menit	
2		obeng, palu, las listrik, pemotk, bor	Merakit komponen			5 jam	6 jam	belum selesai

Keterangan : Realisasi dari Borang ini dilampirkan pada Laporan Proyek Akhir



Lampiran : Kartu Bimbingan Proyek Akhir

Judul Proyek Akhir : Proses Pembuatan Gasing Roda Mesin Pencetak
Gresik Kotoran Lembu Sistem Botary
Antoni Kurniawan D.P.
No Mahasiswa : 00500134016
Dosen Pembimbing : Arif Nurwanto, M.Pd

Bimb. Ke	Har/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
1	6/3/2012	bab I	keabupaten lain	
2	9/3/2012	bab I	II	
3	20/3/2012	bab I	bab II	
4	2/4/2012	bab I	bab II	
5	3/4/2012	bab II	bab II	
6	11/4/2012		bab II	
7	17/4/2012	bab III	bab III	
8	8/5/2012	bab III & IV	bab III & IV	

Keterangan :

1. Mahasiswa wajib bimbingan minimal 6 kali. Bila lebih dari 6 kali, kartu ini boleh dicopy.
2. Kartu ini wajib dilampirkan pada laporan proyek akhir.

Mengetahui
Koordinator Proyek Akhir,
NIP.



Lampiran : Kartu Bimbingan Proyek Akhir

Judul Proyek Akhir :
Nama Mahasiswa :
No Mahasiswa :
Dosen Pembimbing :

Bimb. Ke	Har/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
----------	-----------------------	------------------	--------------------------	-------------------------------

1	28-6-12	AKL	etc say up	
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

Keterangan :

1. Mahasiswa wajib bimbingan minimal 6 kali. Bila lebih dari 6 kali, kartu ini boleh dicopy.
2. Kartu ini wajib dilampirkan pada laporan proyek akhir.

Mengetahui
Koordinator Proyek Akhir,

NIP.

Presensi Kuliah Karya Teknologi Mahasiswa Angkatan 2008

Kelas	Kelom pok	Nama	Jen/ang	Nomor Mahasiswa	Konsentrasi	Judul Proyek Akhir	Dosen Pembimb g	Dosen Kuliah	Pelaksanaan Kuliah	Pertemuan Minggu Ke dan Tgl																Jumlah Hadir	%Keha diran			
										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16					
A2	5	Wachid Siambar Buka	s1	08 503241 007	Fabrikasi	Pembuatan Rangka Alat Penekuk Plat Sistem Hidrolik	Arif Marwanto, S.Pd., MPd.	Jarwo Puspito, MP.	Sabtu jam 07.00 - 12.00	0.50		1.00	0.50	1.00	1.00	0.50	0.50	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	1.00	1.00	0.50	10.50	65.63			
5	Sigit Aprianoro Putro	s1	08 503241 016	Pemesinan	Landasan dan Penekuk Plat Pada Alat Penekuk Plat Sistem Hidrolik	0.50				1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	14.50	90.63		
5	Teguh Budiono	s1	08 503241 017	Pemesinan	Pembuatan Poros Dan Dudukan Hidrolik Alat Penekuk Plat Sistem Hidrolik	0.50				1.00	1.00	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	14.50	90.63		
5	Putra Dwi Nugraha	s1	08 503241 006	Perancangan	Perancangan Alat Penekuk Plat Sistem Hidrolik	0.50				1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	15.50	96.88		
6	Antonius Kurniawan	d3	08 508134 016	Fabrikasi	Proses Pembuatan Casing Body Mesin Pencetak Briket Kotoran Lembu Sistem Rotary	0.50				1.00	1.00	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	1.00	0.50	0.50	1.00	0.50	0.50	0.50	1.00	1.00	1.00	12.00	75.00	
6	Marvin L Subekti	d3	08 508134 003	Fabrikasi	Proses Pembuatan Rangka Mesin Pencetak Briket Kotoran Lembu Sistem Rotary	Arif Marwanto, S.Pd., MPd.				0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	1.00	0.50	0.50	1.00	0.50	0.50	0.50	1.00	1.00	1.00	13.50	84.38
6	Taufik Hidayat	d3	08 508134 014	Fabrikasi	Silinder Mesin Pencetak Briket Kotoran					0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	1.00	1.00	1.00	13.00	81.25
6	Maret Adi Purwanto	s1	08 503244 036	Pemesinan	Proses Pembuatan Poros Roda Gigi Payung					0.50	1.00	1.00	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	12.00	75.00	
6	R Muchamad Rais Setyawan	s1	08 503244 027	Pemesinan	Mesin Pencetak Briket Kotoran lembu Sistem Rotary					0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	13.00	81.25	
6	Nicolas Indrarto	d3	08 508131 009	Perancangan	Perancangan Mesin Pencetak Briket Kotoran Lembu Sistem Rotary	Drs. Yatin Ngadiyono, MPd.				0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	1.00	0.50	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	14.50	90.63	
7	Susanto	s1	08 503244 020	Fabrikasi	Pembuatan Rangka Meja Prototype Alat Distribusi Benda Berbasis Microcontroler					0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	1.00	0.50	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	14.00	87.50		
7	Hendra Gunawan	s1	08 503244 008	Pemesinan	Prototipe Alat Distribusi Benda Berbasis Microcontroler untuk Media Pendidikan					0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	1.00	0.50	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	13.00	81.25		
7	Jeffri Setiawan	s1	08 503244 035	Pemesinan	Pembuatan Dudukan Putar Prototype Alat Distribusi Benda Berbasis Microcontroler					0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	1.00	0.50	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	13.50	84.38	
7	Endri Triwiyono	s1	08 503244 015	Perancangan	Prototipe Alat Distribusi Benda Berbasis Microcontroler untuk Media Pendidikan Teknik Mesin ET LINV					1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	16.00	100.00	
8	Aan Septyan	s1	08 503241 027	Fabrikasi	Pembuata Sirkulasi Mesin Pengering Kayu Berkaasitas 3 kubik	Drs. Slamet Karyono, MT.				0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	7.50	46.88	
8	Ardian Cahyo Saputro	s1	08 50341 020	Fabrikasi	Pembuatan Ruang Oven Pengering Kayu Berkapasitas 3 Kubik					1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	15.00	93.75	
8	Taufik Irmawan	s1	08 503241 022	Fabrikasi	Pembuatan Tungku Pemanas Untuk Mesin Pengering Kayu Berkapasitas 3 Kubik					0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	14.00	87.50	
8	Haris Priyanto	s1	08 503241 034	Pemesinan	Pembuatan Sistem Transmisi Daya Mesin Pengering Kayu Berkapasitas 3 Kubik					1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	15.00	93.75	
8	Ervan Yunanda	s1	08 503241 035	Perancangan	Perancangan Mesin Pengering Kayu Berkapasitas 3 Kubik					0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	16.00	87.50	