

L

A

M

P

I

R

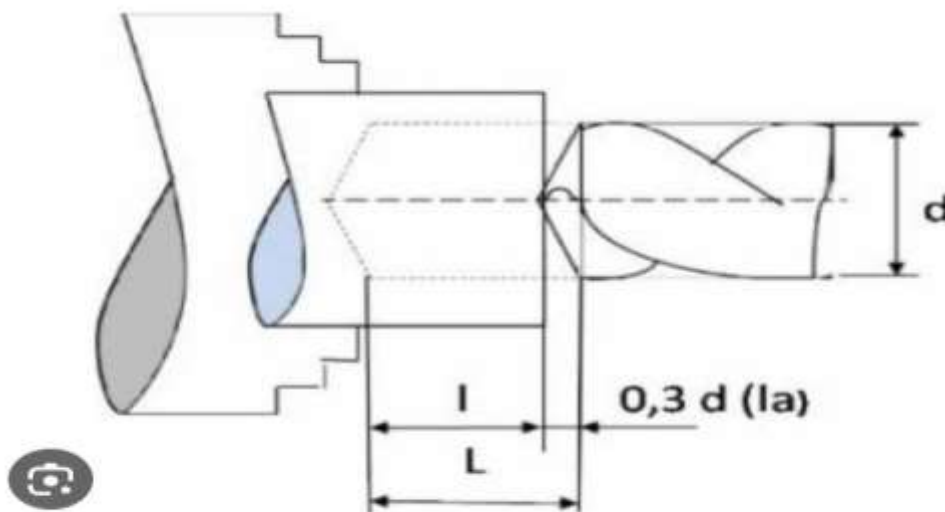
A

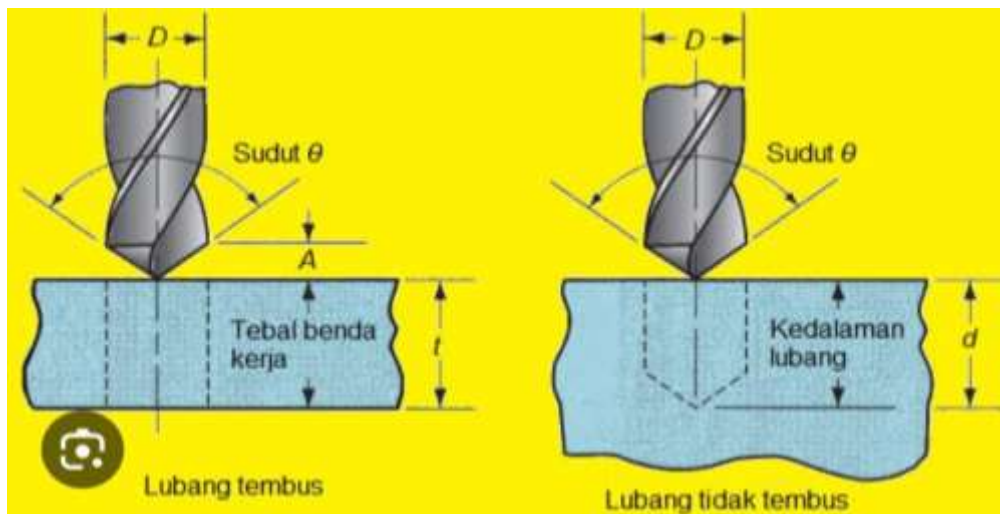
N

Lampiran 1. Dasar Rumus Motor Listrik (DC)

Kumpulan Rumus Motor AC	
Menghitung / Mencari	Rumus
Kecepatan Sinkron Motor (n_s)	$n_s = \frac{120 \times f}{p}$
Slip Pada Motor (S)	$Slip = \frac{n_s - n_r}{n_s} \times 100 \%$
Kecepatan Rotor (n_r)	$n_r = n_s \times (1 - \% Slip)$
Daya Motor (P)	$P = (T \times n_s) / 5252 \text{ (satuan HP)}$
	$P = V \times I \times \cos \varphi \text{ (satuan Watt)}$
Daya Output Motor (P_{out})	$P_{out} = V \times I \times \eta \times \cos \varphi$
Daya Semu Motor (S)	$S = V \times I$
Arus Motor (I)	$I = \frac{P}{V \times \cos \varphi}$
Torsi Motor (T)	$T = \frac{5252 \times P}{n}$
Efisiensi Motor (η)	$\eta = \frac{P_{out}}{P} \times 100 \%$

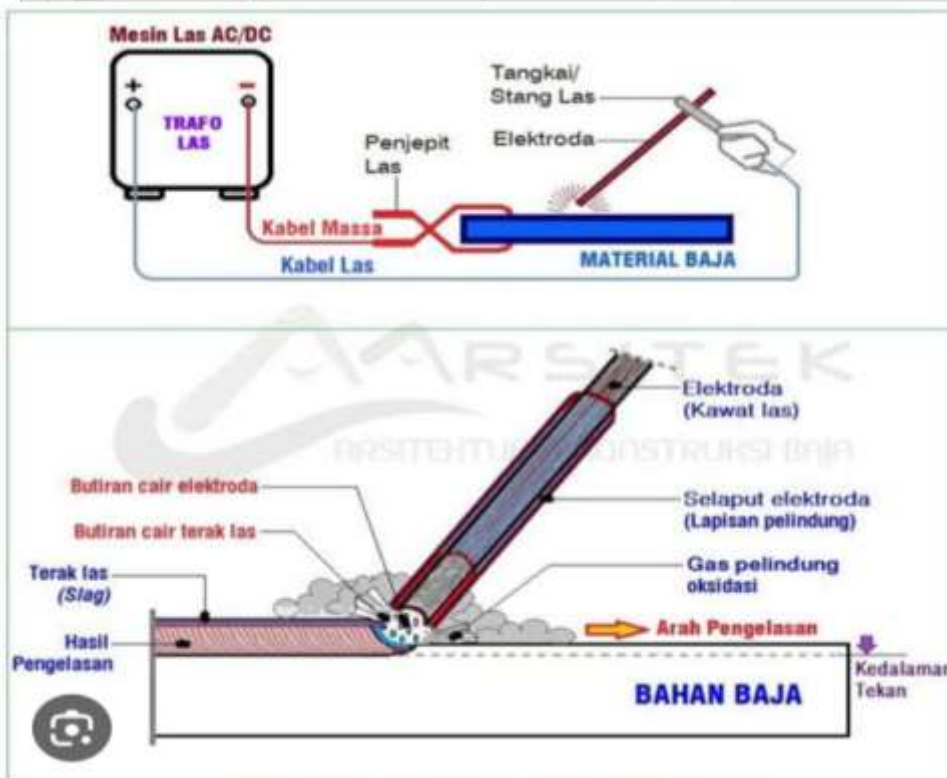
Lampiran 2. Rumus Proses Pengeboran

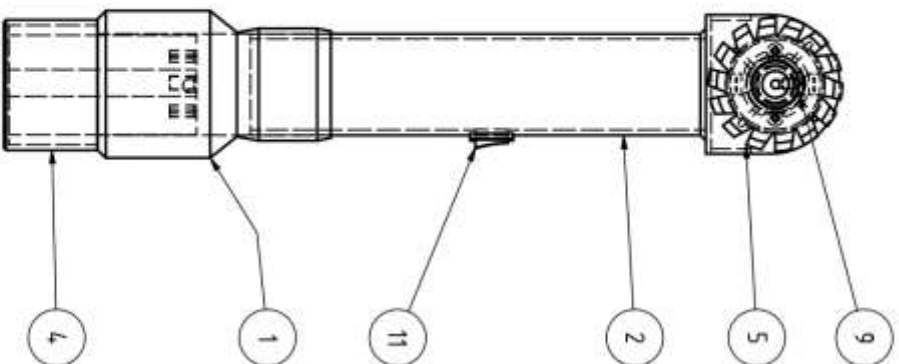
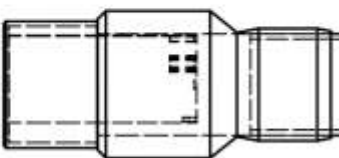
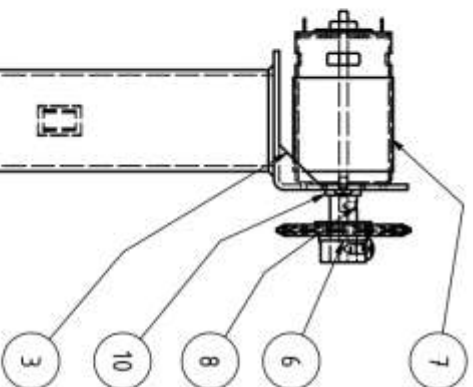
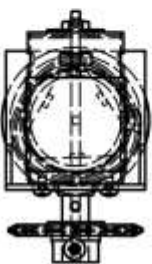




Lampiran 3. Rumus Las Listrik

Diameter Elektroda (mm)	Arus Las (Ampere)
1,5	20-40
2,0	30-60
2,6	40-80
3,2	70-120
4,0	120-170
5,0	140-230





3D ISOMETRIC VIEW

0	0	1	Saklar	11	ABS Plastic	11,2x16x2	Dibeli	
0	0	1	Baut - M3x5	10	Stainless Steel	Ø3 x 5	Dibeli	
0	0	2	Baut - M4x6	9	Stainless Steel	Ø4 x 6	Dibeli	
0	0	1	Coupling	8	Mild Steel	Ø10 x 25	Dibeli	
0	0	1	Motor Listrik	7	ABS Plastic	Ø37 x 67	Dibeli	
0	0	1	Spindle	6	Brass	Ø21 x 15	Dibeli	
0	0	1	Pisau	5	HSS	Ø50	Dibeli	
0	0	1	Baterai	4	Aluminium	Ø4,8 x 72	Dibeli	
0	0	1	Rangka Dudukan Motor Listrik	3	Galvanis	52 x 52 x 2	Dibuat	
0	0	1	Rangka Tengah	2	Stainless Steel	Ø38 x 200	Dibuat	
0	0	1	Rangka Bawah	1	Polivinil Klorida	Ø55 x 100	Dibuat	
	Jumlah		Nama Bagian	No. Bag	Bahan	Ukuran	Keterangan	
III	II	I	Perubahan :					



Skala
1 : 2
Dugambar
Diperiksa

TEAH
28/04/2023

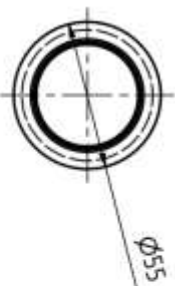
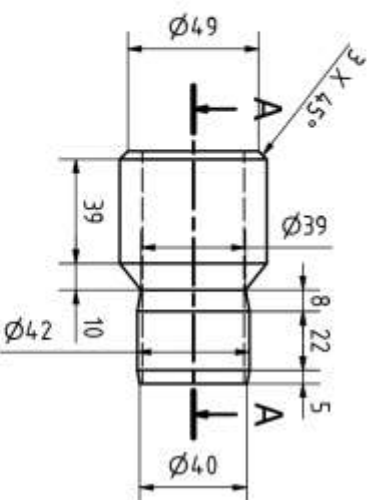
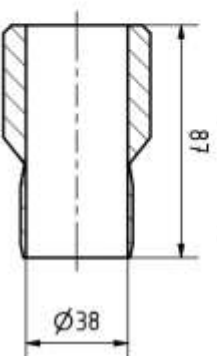
PENYADAP KARET ELEKTRIK

Politeknik Negeri Sriwijaya

DRAME No.01/2023

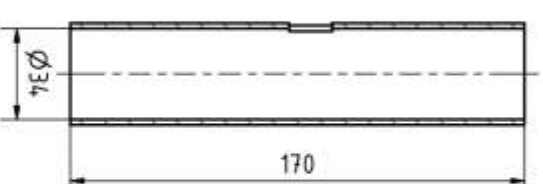
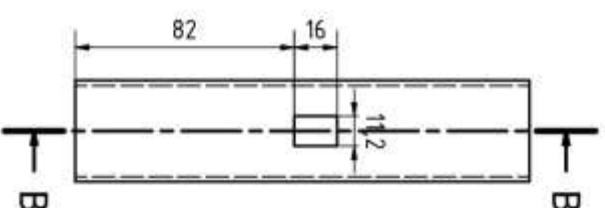
NO. 01 Tol $\pm 0,1$

A-A (1 : 2)

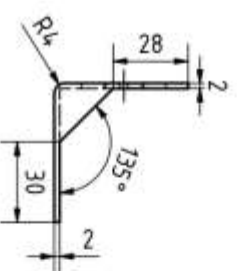
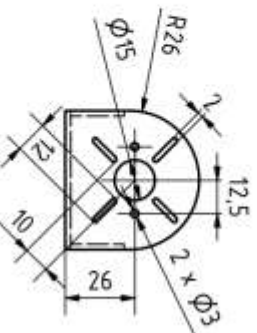
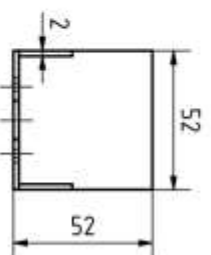


NO. 02 Tol $\pm 0,1$

B-B (1 : 2)



NO. 03 Tol $\pm 0,1$



0	0	1	Rangka Dudukan Motor Listrik	3	Galvanis	52 x 52 x 2	Dibuat	
0	0	1	Rangka Tengah	2	Stainless Steel	$\varnothing 38 \times 200$	Dibuat	
0	0	1	Rangka Bawah	1	Polivinil Klorida	$\varnothing 55 \times 100$	Dibuat	
Jumlah			Nama Bagian	No. Bag	Bahan	Ukuran	Keterangan	
III	II	I	Perubahan :					



PENYADAP KARET ELEKTRIK

Skala
1 : 2
Diperiksa

Digambar
TEAM
28/09/2023

Politeknik Negeri Sriwijaya

DRAME No.02/2023

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)
RANCANG BANGUN PENYADAP KARET ELEKTRIK

1. Pastikan baterai telah terisi penuh sebelum digunakan.
2. Cek *Spindle* dan pastikan dalam keadaan kencang agar mata tidak lepas dan membahayakan diri sendiri.
3. Colokkan kabel dari baterai ke motor listrik.
4. Hidupkan alat dengan cara menekan saklar yang terletak ditengah kerangka.
5. Lakukan penyadapan dan memperhatikan jari-jari anda menjauh dari mata alat.
6. Lanjutkan penyadapan hingga selesai.
7. Matikan alat dengan menekan saklar pada kerangka tengah.
8. Cabut kembali kabel dari baterai ke motor listrik untuk menjaga keselamatan bila tidak sengaja menekan saklar.
9. Bersihkan mata alat dari sisa-sisa getah yang menempel.
10. Pastikan Baterai diisi kembali sebelum disimpan.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139
Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918
Website : www.polisriwijaya.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id



REKOMENDASI UJIAN LAPORAN AKHIR/TUGAS AKHIR

Pembimbing Laporan Akhir/Tugas Akhir memberikan rekomendasi kepada,

Nama : Khalid Muhammad Sapphire
NIM : 062020200842
Jurusan/Program Studi : D-III teknik Mesin
Judul Laporan : Penyadap Karet Elektrik

Mahasiswa tersebut telah memenuhi persyaratan dan dapat mengikuti Ujian Laporan Akhir/Tugas Akhir (LATA) pada Tahun Akademik 2022/2023...

Diketahui
Pembimbing Akademik

Palembang, 7.10.2023
Pembimbing LATA

(ALI MEDI, S.T., M.T.)
NIP. 19.700516.2005121001

(Pembimbing LATA)
NIP. 19.770916.2001121001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Sriwijaya Negara, Palembang 30139
Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918

Website : www.polisriwijaya.ac.id E-mail : info@polisri.ac.id



REKOMENDASI UJIAN LAPORAN AKHIR/TUGAS AKHIR

Pembimbing Laporan Akhir/Tugas Akhir memberikan rekomendasi kepada,

Nama : Khalid Muhammad Sapphire
NIM : 062030200842
Jurusan/Program Studi : D-III Teknik Mesin
Judul Laporan : Penyadap karet Elektrik
.....
.....
.....

Mahasiswa tersebut telah memenuhi persyaratan dan dapat mengikuti Ujian Laporan Akhir/Tugas Akhir (LATA) pada Tahun Akademik 2022 / 2023

Diketahui

Pembimbing Akademik

(ALI MBDI, S.T., M.T.)
NIP. 197007162003121001

Palembang, 07-09-2023

Pembimbing LATA

(Mulyadi)
NIP. 197107271995031001



Mahasiswa berikut,

Nama : Khand Muhammad Saphire
 NPM : 062030200242
 Jurusan/Program Studi : D-III Teknik Mesin
 Judul Laporan Akhir : Rancang bangun penyadap karet elektrik

Telah melaksanakan revisi terhadap Laporan Akhir yang diujikan pada hari Rabu tanggal 09 bulan Agustus tahun 2023. Pelaksanaan revisi terhadap Laporan Akhir tersebut telah disetujui oleh Dosen Penguji yang memberikan revisi:

No.	Komentar	Nama Dosen Penguji *)	Tanggal	Tanda Tangan
1.	<u>Ace</u>	<u>Dwi Arndi</u>	<u>5/8-23</u>	
2.	<u>ace</u>	<u>Hanu Astafi</u>	<u>30/8.2023</u>	
3	<u>ace</u>	<u>Romli</u>	<u>5/9 23</u>	
4	<u>Acc</u>	<u>Firdaus</u>	<u>6/9'23</u>	
5	<u>Ace</u>	<u>Sardiffat</u>	<u>2/10 23</u>	
6	<u>Acc</u>	<u>Mulyadi</u>	<u>3/10 23</u>	

Palembang, 12 - Desember - 2023

Ketua Penguji **)

(Mulyadi)
 NIP 197107271905021001

Catatan:
 *) Dosen penguji yang membenkan revisi saat ujian Laporan akhir.
 **) Dosen penguji yang ditugaskan sebagai Ketua Penguji saat ujian LA.
 Lembaran pelaksanaan revisi ini harus dilampirkan dalam Laporan Akhir.

