

DAFTAR PUSTAKA

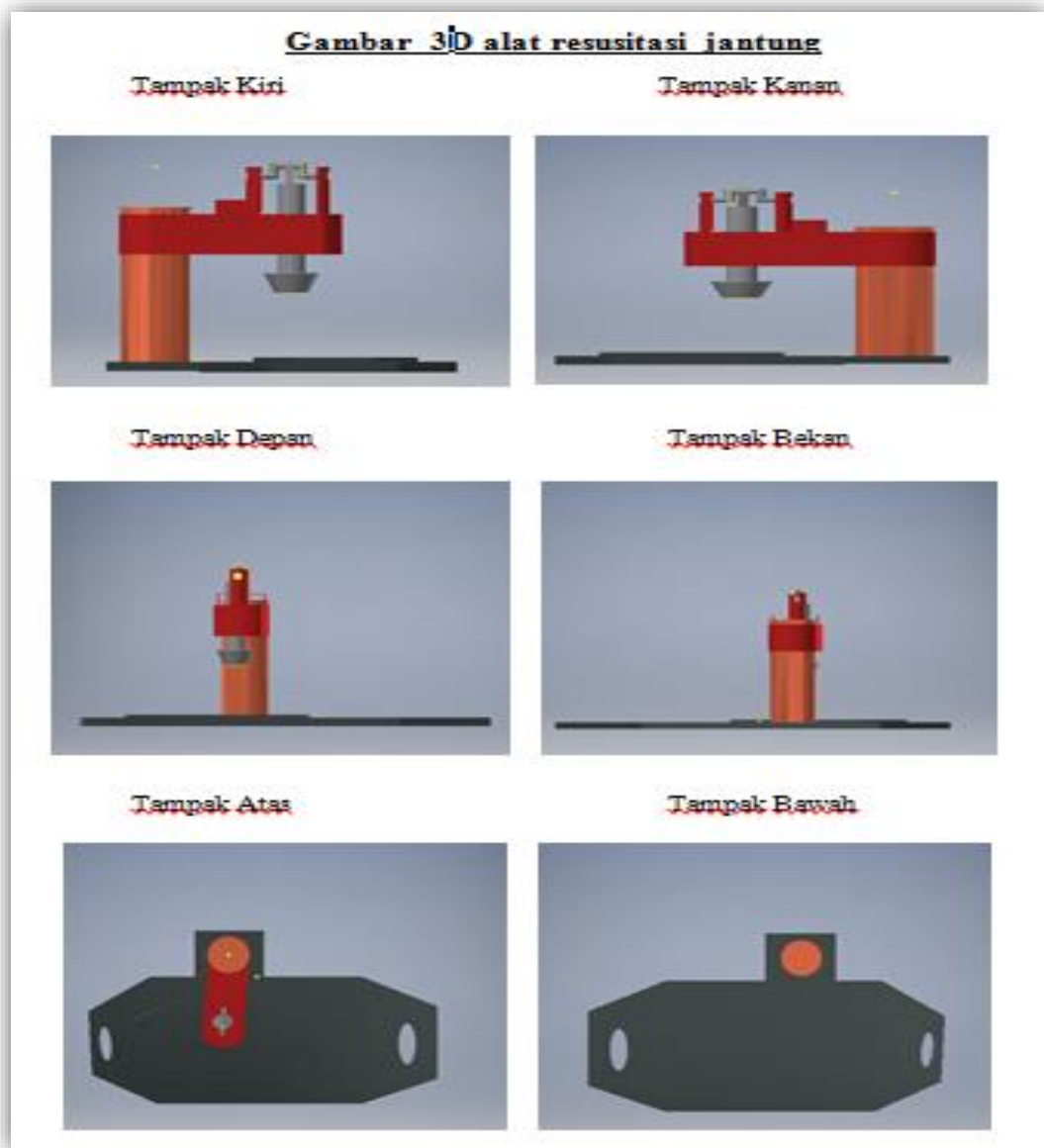
- Rismawsan adi yunanto (2017) pengaruh pelatihan resusitasi jantung paru(RJP) dengan mobile application dan simulasi terhadap terhadap ketrampilan dan kesedian menjadi bystander RJP pada siswa Smk N 2 singosari.
- Sudiro1 (2020,) Efek Resusitasi Jantung Paru Menggunakan *Mechanical Chest Compressions* terhadap *Survival Rate* Pasien Henti Jantung.
- AHA,(2015) Efek Resusitasi Jantung paru menggunakan *mechanical Chest Compression* CPR.
- Shinta A. A. Ngirarung Mulyadi Reginus T. Malara (2017) pengaruh simulasi tindakan resusitasi jantung paru (RJP) terhadap tingkat motivasi siswa menolong Korban henti jantung di sma negeri 9 binsus manado.
- Yohanis Yokohandoyo Widodo (2017) Harger Baterai Li-po 3 Sel Menggunakan Flyback konverter dengan masukan 220 vac.
- Yuliza, S.T,M.T[1] ,Umi Nur Kholifah (2015) [2] robot pembersih lantai berbasis arduino uno dengan sensor Ultrasonik.
- Lang Jiwa Noventra, Resmana Lim (2020) Alat Resusitasi Jantung Paru.
- Yusuf Pratama (2015) Pengontrolan Kecepatan Motor Protoype Konveyor Pengangkut Pasir Berdasarkan Jarak Menggunakan Arduino Uno Atmega 328p.
- Mohammad Mukhsim (2020) kendali kecepatan motor pompa air dc menggunakan pid – csa berdasarkan debit air berbasis arduino.
- Iqbal Chan Saputra (2012) Pengaturan Kecepatan Motor Dc Berbasis Arduino
- Nanang Roni Wibowo (2020) Rancang Bangun Sistem Kendali Kecepatan Motor DC Menggunakan Labview.
- Lang Jiwa Noventra, (2020) Alat Resusitasi Jantung Paru Program Studi Teknik Elektro, Universitas Kristen.

Lampiran I

Tabel Rincian Analisis Biaya Pembuatan Alat

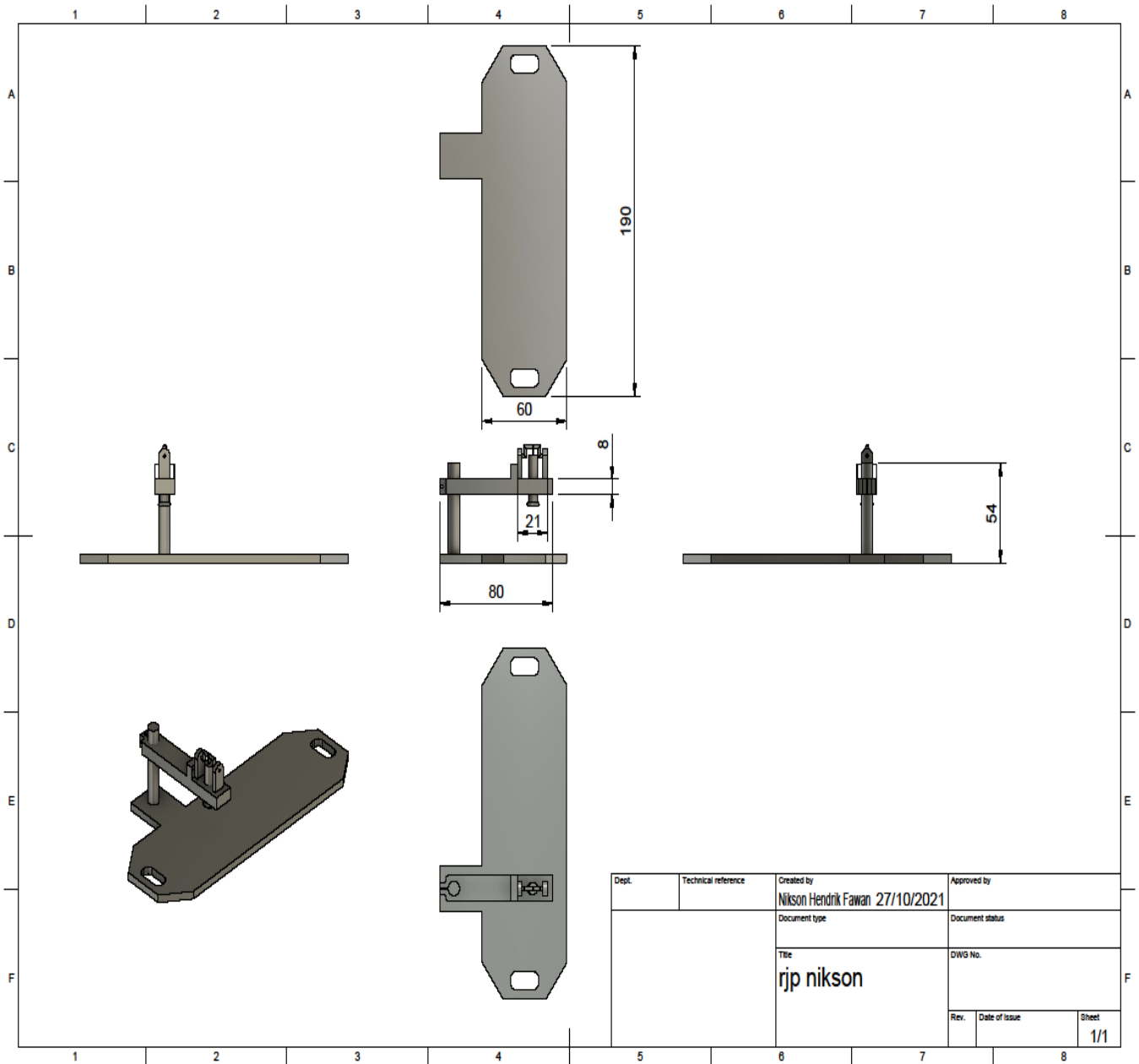
No	Nama Material	Unit	Ukuran	Harga Satuan	Jumlah
1.	Besi Siku (30x30mm) 2mm	3 Batang	1000 mm	Rp.50.000	Rp.150.000
2.	Pipa Besi (diameter 80mm)	1 Batang	2000 mm	Rp.30.000	Rp. 30.000
3.	Besi Plat (1mm)	1 Lembar	100 mm x 500 mm	Rp.150.000	Rp. 150.000
4.	Besi Beton (diameter 80mm)	1 Batang	100 mm	Rp.100.000	Rp. 100.000
5.	Sadel Alas	1 Lembar	1000 mmx 50 mm	Rp.120.000	Rp. 120.000
6.	Busa/Spon	1 Lembar	1000 mm x 50 mm	Rp. 100.000	Rp. 100.000
7.	Dempul	1 Kaleng	-	Rp.80.000	Rp. 80.000
8.	Pilokx	7 Botol	-	Rp.25.000	Rp.175.000
9.	Gear(diameter 80mm)	2 Pasang	30mm	Rp. 25.000	Rp.50.000
10.	Rantai kamar	1 Mata	50 mm	Rp.100.000	Rp.100.000
11.	Bearing (diameter 80mm)	2 Biji	-	Rp.40.000	Rp. 80.000
12.	Ongkos Kerja	-	-	Rp. 1.800.000	Rp.1.800.000
Total Biaya Yang digunakan					Rp. 3.335.000

Lampiran II
Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Gambar A.1 hasil desain 3D alat terdiri dari Enam Tampak

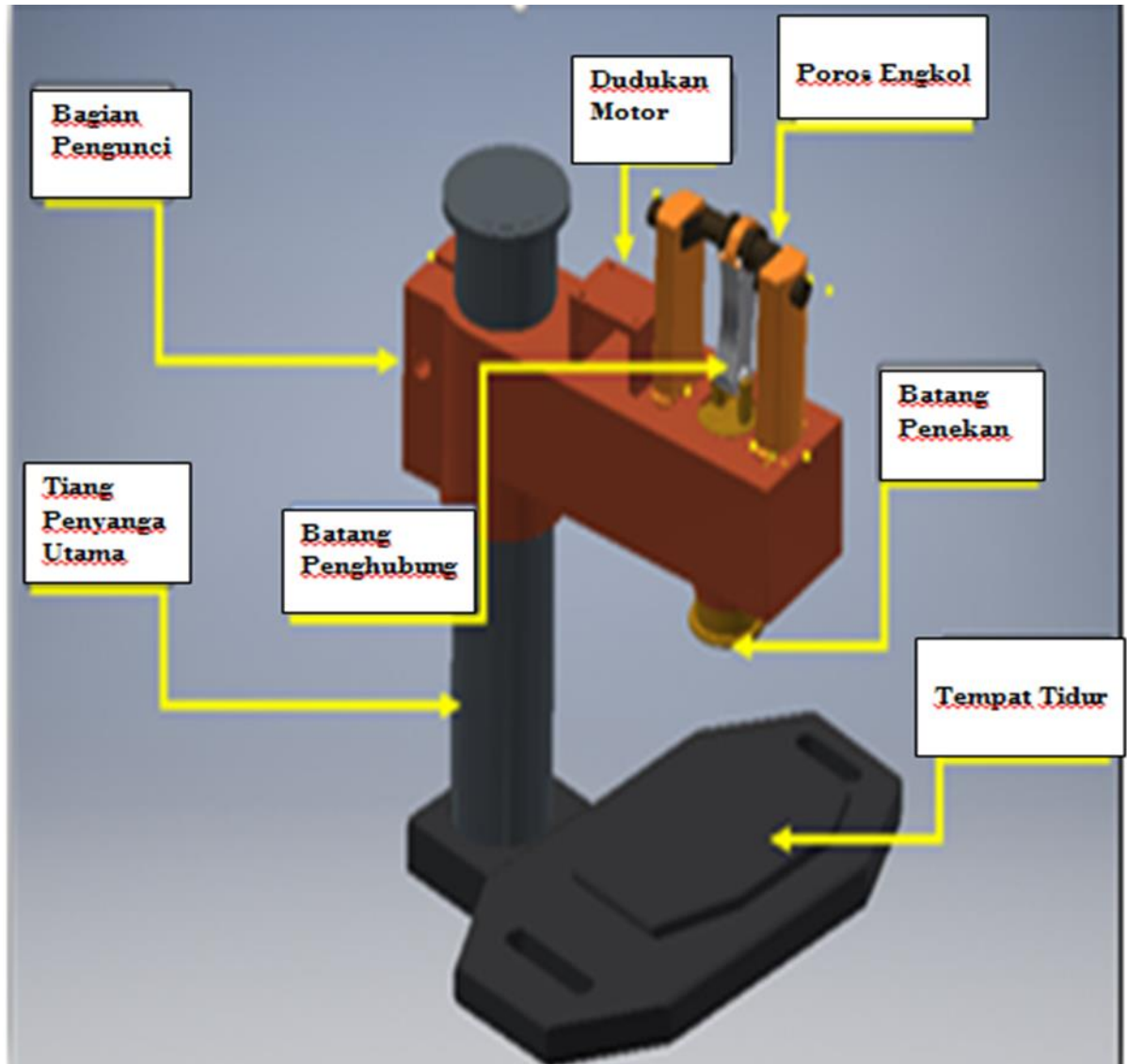
LAMPIRAN II
Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Gambar A.2 hasil desain 2D alat terdiri dari lima tampak

LAMPIRAN II

Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Gambar A.3 Hasil Desain 3D Bagian-bagian alat

LAMPIRAN III

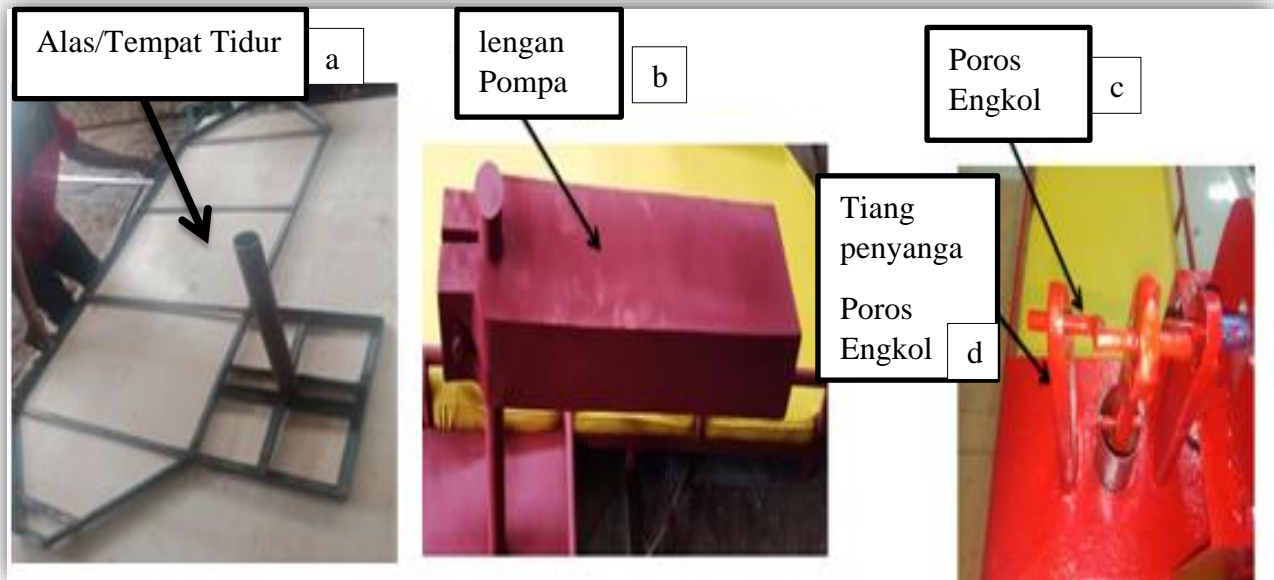
Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Gambar B.1 Proses pembuatan alat (a) proses Pengelasan (b) proses Pemoangan (c) proses Pengeboran.

LAMPIRAN III

Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Gambar B.2 bagian-bagian utama alat (a) Tempat alas (b) Lengan pompa (c) Poros engkol (d) tiang penyangga dan poros engkol

LAMPIRAN III

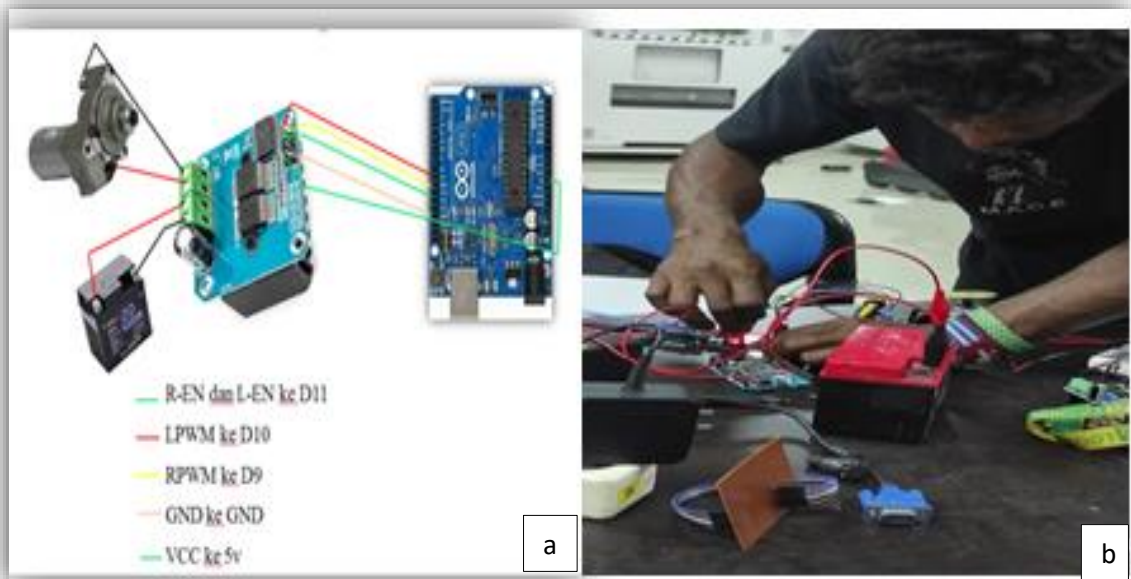
Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Gambar C.1 Rangkain sistem kelistrikan (a) untuk manual (b) untuk otomatis.

LAMPIRAN III

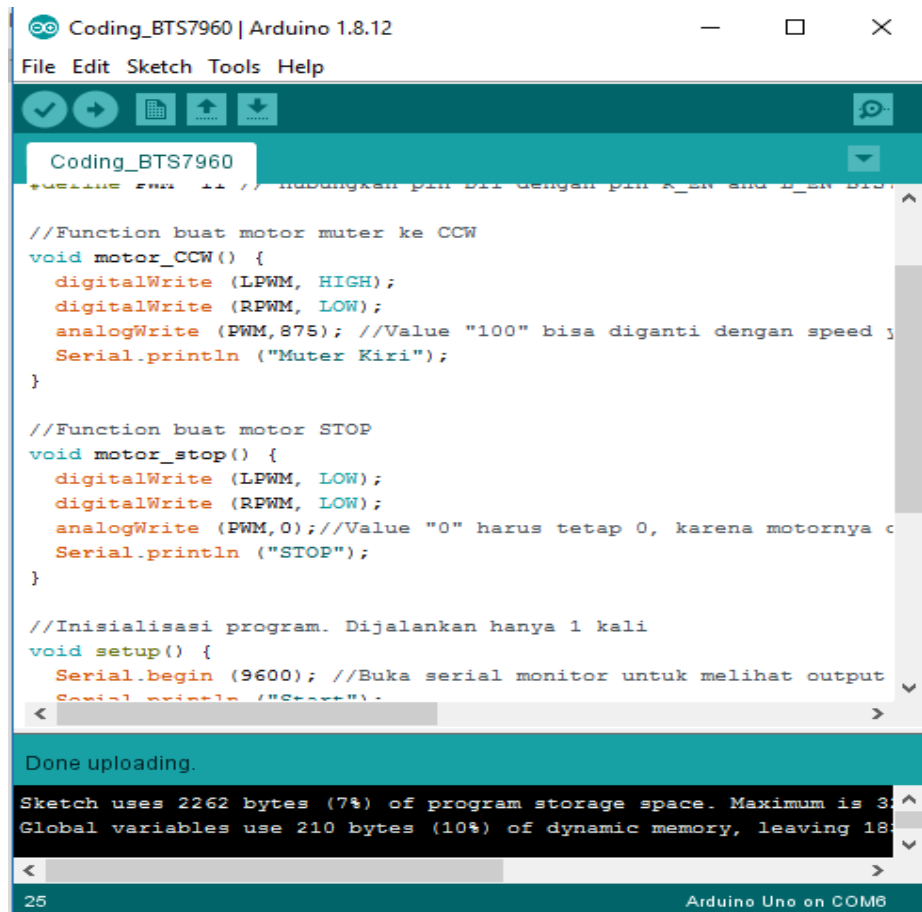
Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Gambar C.2 skema rangkaian sistem contro otomatis alat (a) skema rangkaian (b) proses perakitan.

LAMPIRAN III

Dokumentasi Kegiatan Penelitian



```
Coding_BTS7960 | Arduino 1.8.12
File Edit Sketch Tools Help

Coding_BTS7960

//Function buat motor muter ke CCW
void motor_CCW() {
  digitalWrite (LPWM, HIGH);
  digitalWrite (RPWM, LOW);
  analogWrite (PWM,875); //Value "100" bisa diganti dengan speed
  Serial.println ("Muter Kiri");
}

//Function buat motor STOP
void motor_stop() {
  digitalWrite (LPWM, LOW);
  digitalWrite (RPWM, LOW);
  analogWrite (PWM,0); //Value "0" harus tetap 0, karena motornya c
  Serial.println ("STOP");
}

//Inisialisasi program. Dijalankan hanya 1 kali
void setup() {
  Serial.begin (9600); //Buka serial monitor untuk melihat output
  Serial.println ("Start");
}

Done uploading.

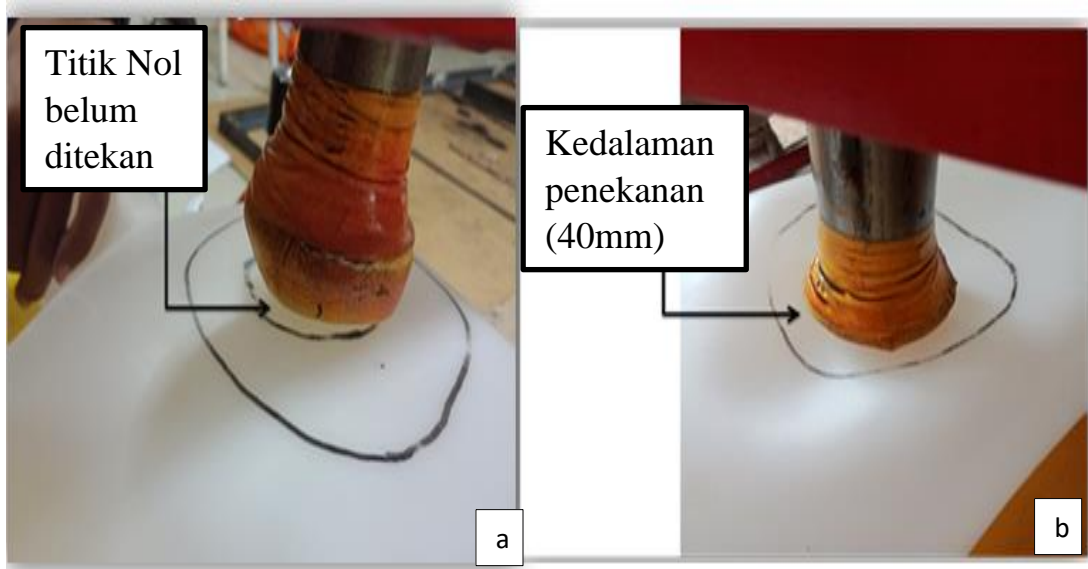
Sketch uses 2262 bytes (7%) of program storage space. Maximum is 32768 bytes.
Global variables use 210 bytes (10%) of dynamic memory, leaving 1840 bytes free.

25 Arduino Uno on COM8
```

Gambar C.3 Bahasa Pemrograman sistem kontrol otomatis

LAMPIRAN IV

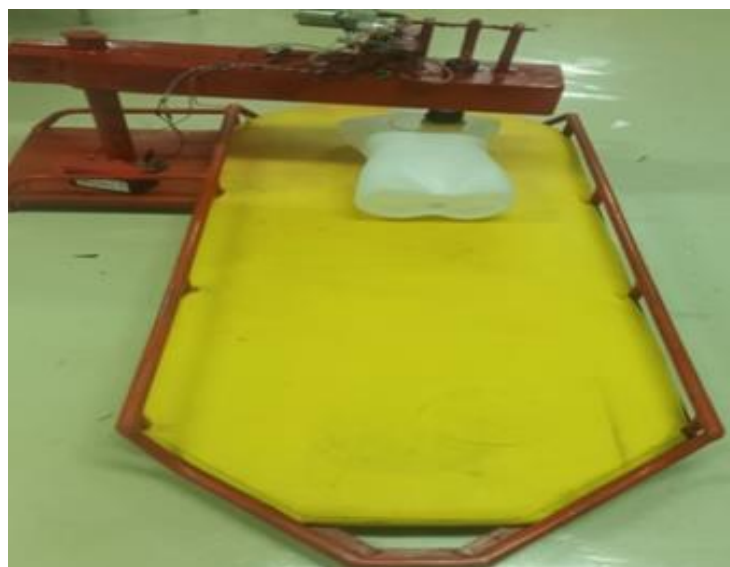
Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Gambar D.1 Sistem kompresi Sebelum penekanan (b) sesudah penekanan.

LAMPIRAN IV

Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Gambar D.2 Bentuk alat resusitasi jantung

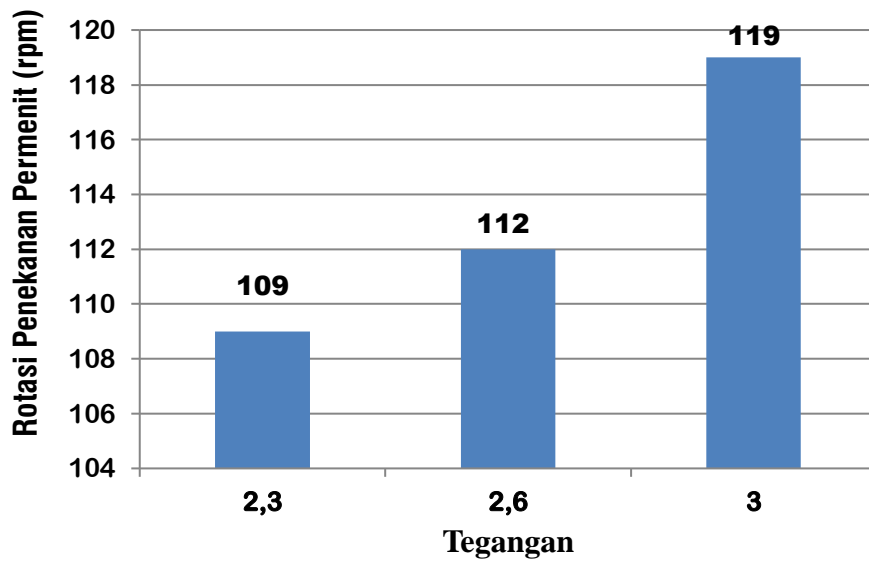
LAMPIRAN V

Gambar E.1 Tabel Data Pengujian Otomatis

No	Waktu Kompresi (permenit)	Jumlah (Pwm)	Tegangan yang dibutuhkan	Putaran Motor Permenit	Siklus Penekanan Permenit	Kedalaman Penekanan
1	1 Menit	870	2,3 volt	252 rpm	109	40 mm
2	1 Menit	875	2,6 volt	292rpm	112	40 mm
3	1 Menit	880	3 volt	305 rpm	119	40 mm

LAMPIRAN V

Gambar E.2 Grafik Data Pengujian Otomatis



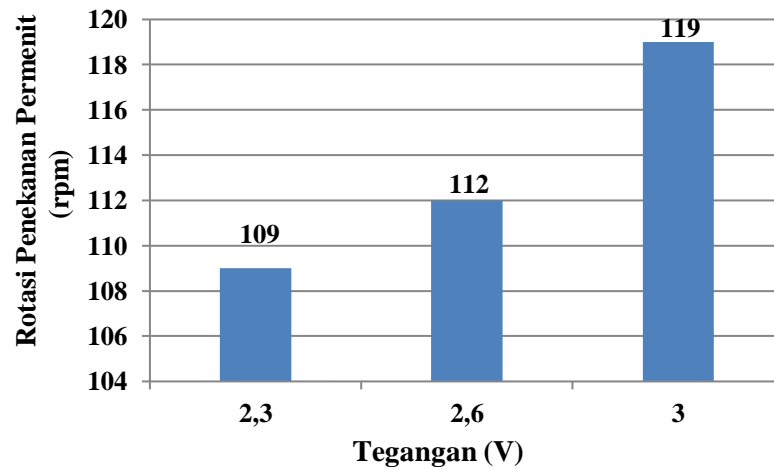
LAMPIRAN V

Gambar E.3 Tabel Data Pengujian Manual

No	Waktu Kompresi (Permenit)	Tegangan yang dibutuhkan	Putaran Motor (Permenit)	Siklus Penekanan (Permenit)	Kedalaman Penekanan
1	1 Menit	2,3 volt	252 rpm	109	40 mm
2	1 Menit	2,6 volt	292 rpm	112	40 mm
3	1 Menit	3 volt	340 rpm	119	40 mm

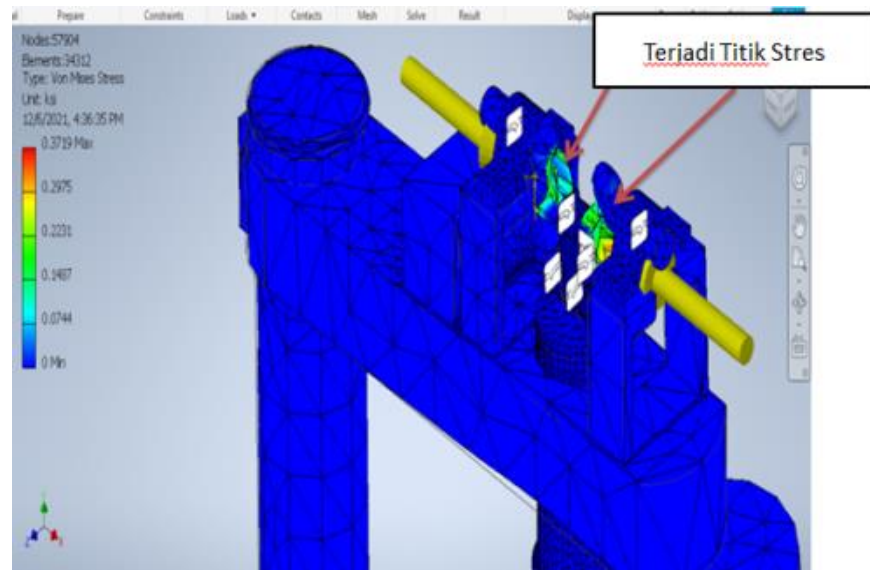
LAMPIRAN V

Gambar E.4 Grafik Data Pengujian Manual



LAMPIRAN VI

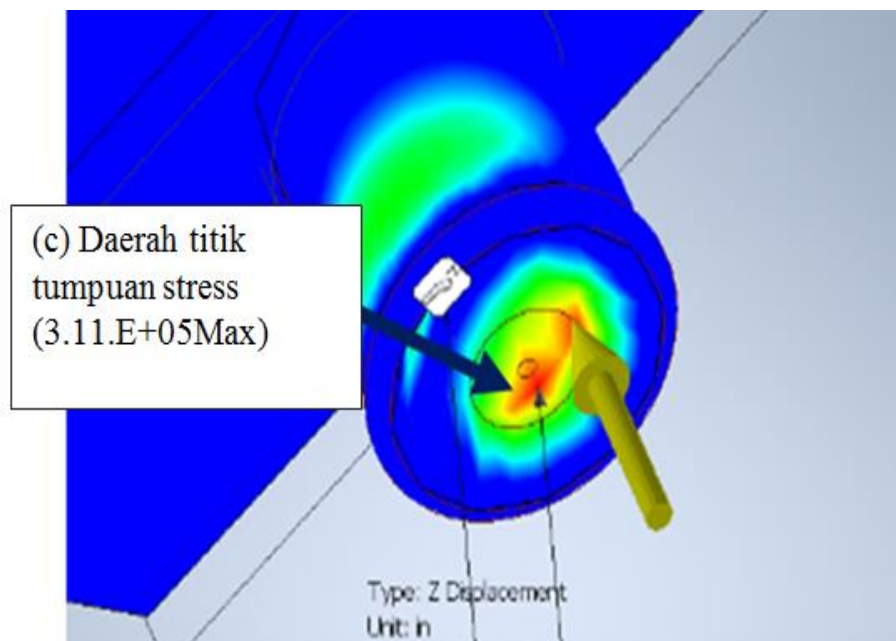
Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Gambar F.1 Simulasi Tegangan pada poros engkol

LAMPIRAN VI

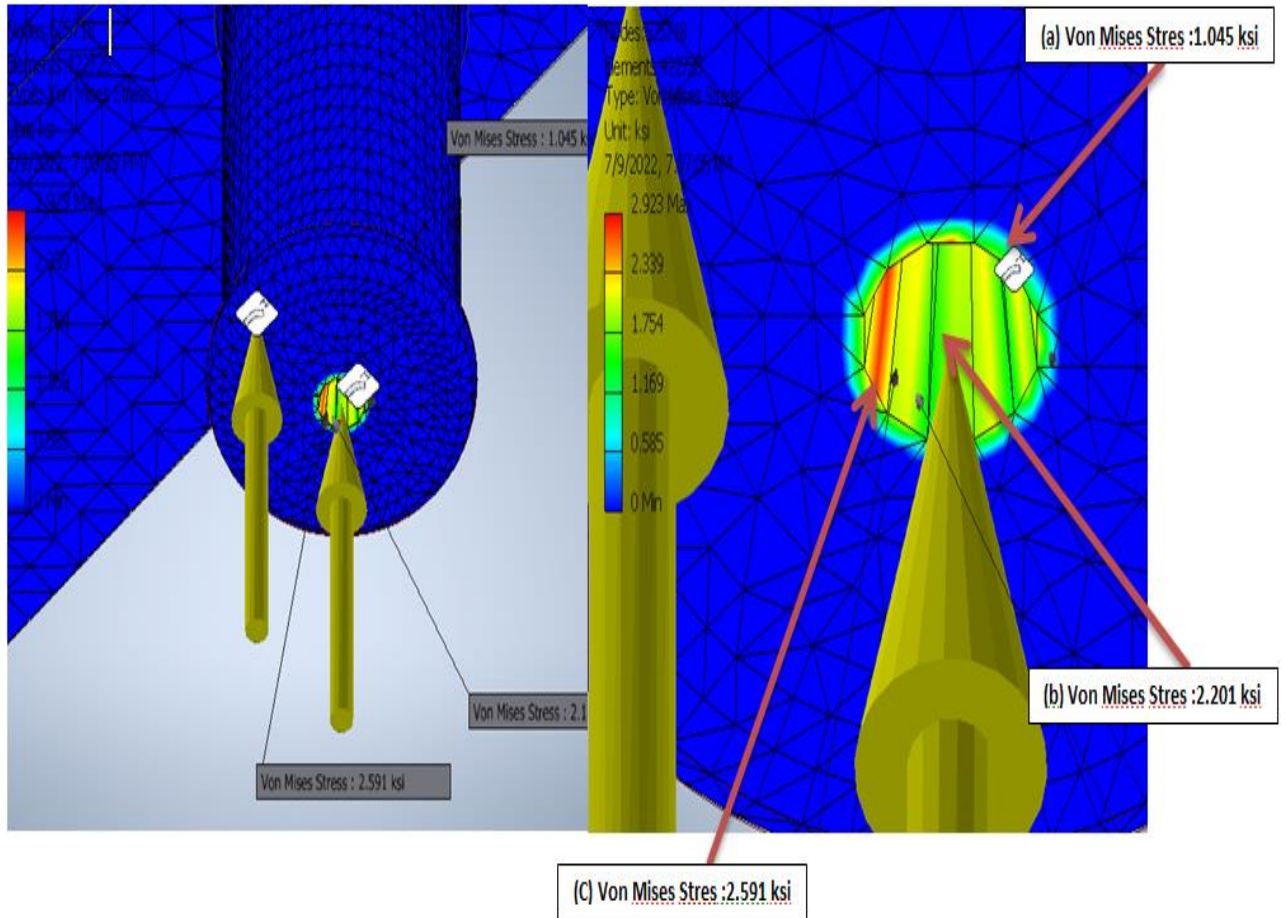
Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Gambar F.2 Simulasi Tegangan Pada Batang Penekan

LAMPIRAN VI

Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Gambar F.3 Keterangan Mesh pada permukaan batang penekan