

**RANCANG BANGUN SISTEM
PENGISIAN DAN PEMASANGAN PENUTUP BOTOL OTOMATIS
BERDASARKAN TINGGI BOTOL
BERBASIS *PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLER***

LAPORAN TUGAS AKHIR

**Laporan Ini Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana (S1) Pada Program Studi Teknik Elektro
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Sultan Agung Semarang**



**DISUSUN OLEH :
RIS ARDIANTO
NIM 30601700070**

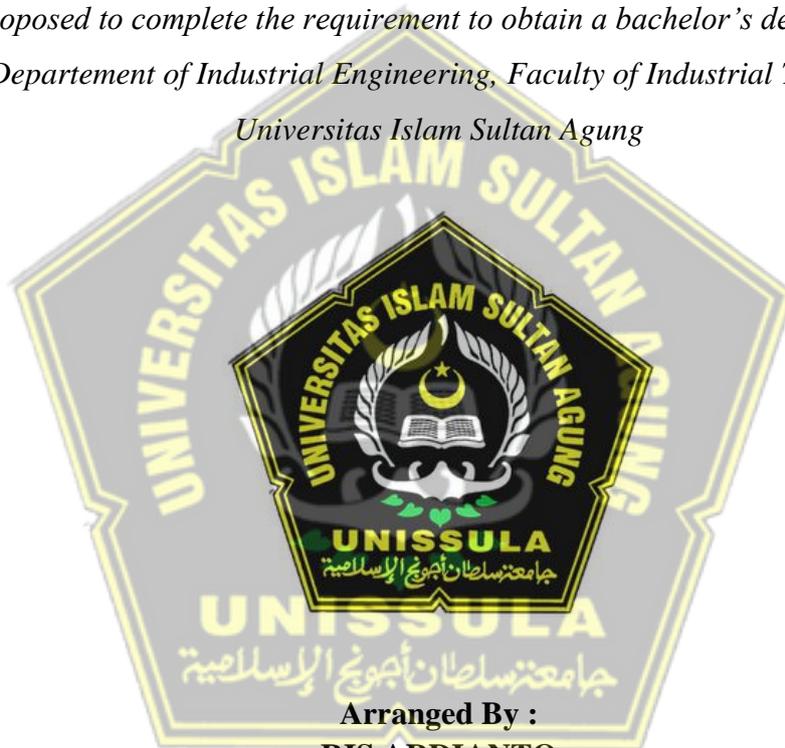
**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2021

SYSTEM DESIGN
AUTOMATIC BOTTLE CAP FILLING AND INSTALLATION
BASED ON BOTTLE HEIGHT
BASED ON PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLER

FINAL PROJECT

*Proposed to complete the requirement to obtain a bachelor's degree (S1)
at Departement of Industrial Engineering, Faculty of Industrial Tecnology,
Universitas Islam Sultan Agung*



Arranged By :
RIS ARDIANTO
NIM 30601700070

MANJORING OF INDUSTRIAL ENGINEERING
INDUSTRIAL TECHNOLOGY FACULTY
SULTAN AGUNG ISLAMIC UNIVERSITY
SEMARANG

2021

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir dengan judul **“RANCANG BANGUN SISTEM PENGISIAN DAN PEMASANGAN PENUTUP BOTOL OTOMATIS BERDASARKAN TINGGI BOTOL BERBASIS *PROGAMMABLE LOGIC CONTROLLER*”** ini disusun oleh :

Nama : RIS ARDIANTO
NIM : 30601700070
Program Studi : Teknik Elektro

Telah disahkan oleh dosen pembimbing pada :

Hari :
Tanggal :

Pembimbing I

Pembimbing II


Bustanul Arifin, ST., MT.

NIDN. 0614117701



Eka Nuryanto Budisusila, ST., MT.

NIDN. 0619107301

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Elektro



Jenny Putri Hapsari, ST., MT

NIDN. 0607018501

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir dengan judul “RANCANG BANGUN SISTEM PENGISIAN DAN PEMASANGAN PENUTUP BOTOL OTOMATIS BERDASARKAN TINGGI BOTOL BERBASIS *PROGAMMABLE LOGIC CONTROLLER*” ini telah dipertahankan di depan Penguji sidang Tugas Akhir pada:

Hari : Kamis
Tanggal : 12 Agustus 2021

Tim Penguji

Tanda Tangan

Agus Suprajitno, S.T., M.T.
NIDN : 0602047301
Ketua



.....

Arief Marwanto, ST., M.Eng, PhD
NIDN : 210600015
Penguji I



.....

DR. Hj. Sri Arttini Dwi P., M.Si
NIDN : 0620026501
Penguji II



.....

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : RIS ARDIANTO
NIM : 30601700070
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Fakultas Teknologi Industri

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir yang diajukan dengan judul **"RANCANG BANGUN SISTEM PENGISIAN DAN PEMASANGAN PENUTUP BOTOL OTOMATIS BERDASARKAN TINGGI BOTOL BERBASIS PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLER"** adalah hasil karya sendiri, tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di perguruan tinggi lain maupun ditulis dan diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam daftar pustaka. Tugas Akhir ini adalah milik saya segala bentuk kesalahan dan kekeliruan dalam Tugas Akhir ini adalah tanggung jawab saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sadar dan penuh tanggung jawab.

Semarang, Agustus 2021

Yang menyatakan



RIS ARDIANTO
30601700070

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik dan lancar. Penulisan Tugas Akhir ini adalah salah satu syarat yang menjadi kewajiban untuk meraih Gelar Sarjana (S1) Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung Semarang, adapun judul Tugas Akhir yang peneliti ambil adalah “Rancang Bangun Sistem Pengisian dan Pemasangan Penutup Botol Otomatis Berdasarkan Tinggi Botol Berbasis *Programmable Logic Controller*”

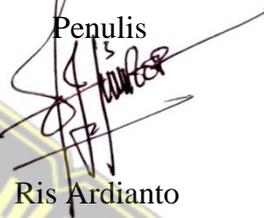
Penulis menyadari bahwa lancarnya Tugas Akhir ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karenanya penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Jenny Putri Hapsari, ST., MT. selaku ketua program studi Teknik Elektro.
2. Bapak Bustanul Arifin, ST., MT. selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, pengarahan, dan petunjuk dalam penyusunan tugas akhir ini
3. Bapak Eka Nuryanto Budisusila, ST., MT selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, pengarahan, dan petunjuk dalam penyusunan tugas akhir ini
4. Dosen program studi Teknik Elektro yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan kepada saya.
5. Bapak, ibu, dan segenap keluarga tercinta yang telah memberikan doa, dukungan, dan semangat
6. Teman – Teman program studi Teknik Elektro yang selalu memberikan doa dan dukungan
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu Penulis hingga terselesaikannya tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna di karenakan keterbatasan ilmu, pengalaman dan kemampuan Penulis. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun dari pembaca akan menjadi masukan yang sangat berharga bagi Penulis. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Semarang,

Penulis



Ris Ardianto

