

**PERANCANGAN ALAT PENGUKUR
KETEBALAN MINYAK PADA TANGKI VCT DENGAN
SENSOR ULTRASONIK BERBASIS ARDUINO UNO DI
PABRIK KELAPA SAWIT PELAKAR**

TUGAS AKHIR

Dhimas

011.21.034



PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENGOLAHAN SAWIT

FAKULTAS VOKASI

INSTITUT TEKNOLOGI SAINS BANDUNG

BEKASI

2024

**PERANCANGAN ALAT PENGUKUR
KETEBALAN MINYAK PADA TANGKI VCT DENGAN
SENSOR ULTRASONIK BERBASIS ARDUINO UNO DI
PABRIK KELAPA SAWIT PELAKAR**

TUGAS AKHIR

Dhimas

011.21.034

Diajukan sebagai Persyaratan untuk Mendapatkan Gelar Ahli Madya pada
Program Studi Teknologi Pengolahan Sawit



PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENGOLAHAN SAWIT

FAKULTAS VOKASI

INSTITUT TEKNOLOGI SAINS BANDUNG

BEKASI

2024

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Dhimas

NIM : 011.21.034

Tanda Tangan : 

Tanggal : 13 Januari 2024

LEMBAR PENGESAHAN

**PERANCANGAN ALAT PENGUKUR
KETEBALAN MINYAK PADA TANGKI VCT DENGAN
SENSOR ULTRASONIK BERBASIS ARDUINO UNO DI
PABRIK KELAPA SAWIT PELAKAR**

TUGAS AKHIR

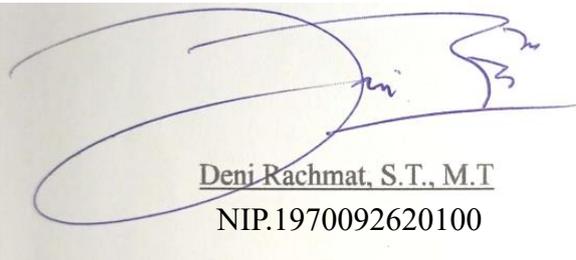
Dhimas

011.21.034

Diajukan sebagai Persyaratan untuk Mendapatkan Gelar Ahli Madya pada Program Studi
Teknologi Pengolahan Sawit

Menyetujui

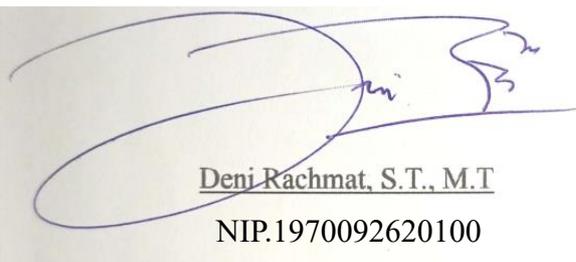
Dosen Pembimbing



Deni Rachmat, S.T., M.T
NIP.1970092620100

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknologi Pengolahan Sawit



Deni Rachmat, S.T., M.T
NIP.1970092620100

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena telah memberikan berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas

Akhir dengan judul “Perancangan Alat Pengukur Ketebalan Minyak Pada Tangki *VCT* Dengan Sensor Ultrasonik Berbasis Arduino Uno Di Pabrik Kelapa Sawit Pelakar”

Penulisan Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat wajib yang harus dipenuhi oleh penulis untuk menyelesaikan pendidikan perkuliahan Diploma 3 Program Studi Teknologi Pengolahan Sawit Institut Teknologi Sains Bandung.

Pada kesempatan ini dengan penuh kerendahan hati penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Deni Rachmat, S.T., M.T. selaku Kepala Program Studi Teknologi Pengolahan Sawit dan dosen pembimbing yang telah mengarahkan dan meluangkan banyak waktu untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Segenap Dosen Program Studi Teknologi Pengolahan Sawit yang telah memberikan banyak ilmu dan motivasi kepada penulis selama masa perkuliahan.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Carmadi Machbub selaku Rektor Institut Teknologi Sains Bandung.
4. Bapak Salendra, selaku *Factory Manager* di PT. KDA Pelakar Mill, yang telah memberikan izin serta memantau kami untuk melakukan praktik kerja lapangan dan membuat tugas akhir di Pelakar Mill.
5. Bapak Supianto, selaku KTU Pelakar Mill yang juga membimbing dan memberikan ilmunya selama magang di pabrik kelapa sawit di PLKM.
6. Bapak Galih Zulfikar dan Bapak Fredy Siswanto Asisten Proses yang telah membimbing saya selama saya belajar di Departemen Proses PLKM.
7. Bapak Lambok Sihombing selaku Asisten Mekanik yang telah membimbing saya selama saya belajar di Departemen Workshop Mekanikal.
8. Bapak Yayang Setiawan selaku Asisten Elektrikal yang telah membimbing saya selama saya belajar di Departemen Workshop Elektrikal.
9. Bapak Ari Pratama selaku Asisten Laboratorium yang telah membimbing saya selama saya belajar di Departemen Laboratorium PLKM.
10. Bapak Arfian selaku SPO *Officer*, yang telah memberikan bantuannya selama saya belajar di PLKM.

11. Bapak Ridho Setiadi dan Bapak Edgar Sinambela Selaku Asisten Biogas yang telah memberikan bantuannya selama saya Belajar di PLKM.
12. Bapak Tetri P Ferdinand dan Bapak Novriadin Selaku Asisten KCP yang telah memberikan bantuannya selama saya Belajar di PLKM.
13. Bapak Erdanata Tarigan Selaku Asisten Grading yang telah memberikan bantuannya dan Ilmu yang bermanfaat selama saya Belajar di PLKM.
14. Orang Tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan moril kepada penulis.
15. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satupersatu yang pastinya telah membantu kami sehingga Magang ini dapat selesai dengan baik dan lancar.

Akhir Kata, penulis menyadari bahwa dalam penulisan dan penyusunan Tugas Akhir ini masih memiliki banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dalam penulisan Tugas Akhir ini.

Demikian Tugas Akhir ini dibuat Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan perkembangan ilmu pengetahuan.

Bekasi, 13 Januari 2024

Penulis,



Dhimas

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Institut Teknologi Sains Bandung, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dhimas
NIM : 011.21.034
Program Studi : Teknologi Pengolahan Sawit
Fakultas : Vokasi
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Teknologi Sains Bandung **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif**

(*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“PERANCANGAN ALAT PENGUKUR KETEBALAN MINYAK PADA TANGKI *VCT* DENGAN SENSOR ULTRASONIK BERBASIS ARDUINO UNO DI PABRIK KELAPA SAWIT PELAKAR”.

Beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini Institut Teknologi Sains Bandung berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi

Pada tanggal : 13 Januari 2024

Yang menyatakan



(Dhimas)