

**EVALUASI PEMASANGAN DAN PENGAKTIFAN AIS PADA KAPAL
MOTOR TADISIONAL DARI PELABUHAN TIGARAS KE PELABUHAN
SIMANINDO TAHUN 2021**

KERTAS KERJA WAJIB



Diajukan oleh :

DWI CHINDY ROCKY ANGELI SIAHAAN

1804030

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III
LALU LINTAS ANGKUTAN SUNGAI DANAU DAN PENYEBERANGAN
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA-STTD**

2021

**EVALUASI PEMASANGAN DAN PENGAKTIFAN AIS PADA KAPAL
MOTOR TADISIONAL DARI PELABUHAN TIGARAS KE PELABUHAN
SIMANINDO TAHUN 2021**

KERTAS KERJA WAJIB



**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya
Pada Jurusan Diploma III Lalu Lintas Angkutan Sungai Danau dan
Penyeberangan**

Diajukan oleh :

DWI CHINDY ROCKY ANGELI SIAHAAN

1804030

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III
LALU LINTAS ANGKUTAN SUNGAI DANAU DAN PENYEBERANGAN
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA-STTD
2021**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan di bawah ini dengan;

Nama : DWI CHINDY ROCKY ANGELI SIAHAAN
NPT :18 04 030
Program Studi : D III LLASDP
Judul KKW : EVALUASI PEMASANGAN DAN PENGAKTIFAN
AIS PADA KAPAL MOTOR TADISIONAL DARI
PELABUHAN TIGARAS KE PELABUHAN
SIMANINDO TAHUN 2021

Menyatakan dengan sungguh-sungguhnya serta sebenarnya bahwa Kertas Kerja Wajib (KKW) penelitian saya serahkan melalui penelitian ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri.

Palembang, September 2021
Pembuat Pernyataan,

DWI CHINDY SIAHAAN

NPT. 18 04 030

KERTAS KERJA WAJIB**EVALUASI PEMASANGAN DAN PENGAKTIFAN AIS PADA KAPAL
MOTOR TADISIONAL DARI PELABUHAN TIGARAS KE PELABUHAN
SIMANINDO TAHUN 2021**

Disusun oleh :

DWI CHINDY ROCKY ANGELI SIAHAAN**NPT : 18 04 030**

Telah disetujui oleh :

DOSEN PEMBIMBING**TANDA TANGAN**1. **H. IRWAN, S.H., M.Pd., M.Mar.E****NIP. 19670629 199808 1 001**

.....

2. **DRIASKORO BUDI SIDHARTA, S.T., M.Sc****NIP. 19780513 200912 1 001**

.....

TUGAS AKHIR
**EVALUASI PEMASANGAN DAN PENGAKTIFAN AIS PADA KAPAL
 MOTOR TADISIONAL DARI PELABUHAN TIGARAS KE PELABUHAN
 SIMANINDO TAHUN 2021**

Disusun oleh :

DWI CHINDY ROCKY ANGELI SIAHAAN

NPT : 18 04 030

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal Agustus 2021
 dan dinyatakan telah lulus memenuhi syarat.

Susunan Tim Penguji:

NO	NAMA PENGUJI	JABATAN	TANDA TANGAN
1	<u>Kodrat Alam, S.SiT., MT</u> NIP.19780629 200003 1 001	KETUA	
2	<u>Broto Priyono, S.SiT., MT</u> NIP.19780116 200003 1 001	ANGGOTA	
3	<u>Dahlia Dewi Apriani, ST,MT</u> NIP.19840419 200912 2 004	ANGGOTA	

Palembang, Agustus 2021
KETUA PROGRAM STUDI
DIPLOMA III MTPD

BAMBANG SETIAWAN, ST.
MT PEMBINA - IV/a
NIP. 19730921 199703 1 002

SURAT KETERANGAN

Surat keterangan ini menerangkan bahwa :

Nama : Dwi Chindy Rocky Angeli Siahaan

NPT : 18 04 030

Dosen Pembimbing I : H. Irwan, S.H., M.Pd., M.Mar.E

Pertemuan Bimbingan : () kali

Dosen Pembimbing II : Driaskoro Budi Sidharta, S.T., M.Sc

Pertemuan Bimbingan : () kali

Telah menyelesaikan Kertas Kerja Wajib dengan judul :

Evaluasi Pemasangan Dan Pengaktifan *AIS* Pada Kapal Motor Tradisional Dari Pelabuhan Tigaras Ke Pelabuhan Simanindo Tahun 2021

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagai syarat mengikuti Sidang Kertas Kerja Wajib

Palembang, Agustus 2021

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing 2

H. Irwan, S.H., M.Pd., M.Mar.E

Driaskoro Budi Sidharta, S.T., M.Sc

NIP. 19670629 199808 1 001

NIP. 19780513 200912 1 001

Tembusan :

1. Ketua Program Studi MTPD
2. Dwi Chindy Rocky Angeli Siahaan

DAFTAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

NAMA TARUNA : DWI CHINDY ROCKY ANGELI SIAHAAN
 NOMOR TARUNA : 1804030
 DOSEN PEMBIMBING I : H. IRWAN, S.H., M.Pd., M.Mar.E
 JUDUL : EVALUASI PEMASANGAN DAN
 PENGAKTIFAN AIS PADA KAPAL MOTOR
 TRADISIONAL DARI PELABUHAN TIGARAS
 KE PELABUHAN SIMANINDO TAHUN 2021

MONITORING PEMBIMBINGAN			
No	Tanggal	Topik Bimbingan	Paraf Pembimbing
Jumlah Bimbingan:		kali	

Mengetahui,
Pembimbing

H. IRWAN, S.H., M.Pd., M.Mar.E

NID 10670620 100808 1 001

DAFTAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

NAMA TARUNA : DWI CHINDY ROCKY ANGELI SIAHAAN
 NOMOR TARUNA : 1804030
 DOSEN PEMBIMBING II : DRIASKORO BUDI SIDHARTA, S.T., M.Sc
 JUDUL : EVALUASI PEMASANGAN DAN
 PENGAKTIFAN AIS PADA KAPAL MOTOR
 TRADISIONAL DARI PELABUHAN
 TIGARAS KE PELABUHAN SIMANINDO
 TAHUN 2021

MONITORING PEMBIMBINGAN			
No	Tanggal	Topik Bimbingan	Paraf Pembimbing
Jumlah Bimbingan:			
		kali	

Mengetahui,
Pembimbing

DRIASKORO BUDI SIDHARTA, S.T., M.Sc
NIP. 19780513 200912 1 001

KATA PENGANTAR

Puji Syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas penyertaan serta karuniaNya sehingga saya dapat menyelesaikan Kertas Kerja Wajib yang berjudul, **“EVALUASI PEMASANGAN DAN PENGAKTIFAN AIS PADA KAPAL MOTOR TRADISIONAL DARI PELABUHAN TIGARAS KE PELABUHAN SIMANINDO TAHUN 2021”**, tepat pada waktu yang telah ditentukan. Kertas Kerja Wajib ini ditulis dan diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Diploma III Lalu Lintas Angkutan Sungai, Danau, dan Penyeberangan (LLASDP) di Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD. Peneliti menyadari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak yang langsung maupun tidak langsung telah terlibat dalam Penelitian Kertas Kerja Wajib ini. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak H. Irwan, S.H., M.Pd., M.Mar.E selaku Direktur Politeknik Transportasi Sungai, Danau dan Penyeberangan Palembang serta sebagai Dosen pembimbing I Kertas Kerja wajib terima kasih karena telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan arahan sehingga Kertas Kerja Wajib ini dapat diselesaikan.
2. Wakil Direktur I, Wakil Direktur II dan Wakil Direktur III Politeknik Transportasi Sungai, Danau dan Penyeberangan Palembang.
3. Bapak Driaskoro Budi Sidharta, S.T., M.Sc sebagai Dosen Pembimbing II Kertas Kerja Wajib terimakasih atas arahan serta bimbingan bapak sehingga kertas kerja wajib ini dapat terselesaikan.
4. Seluruh Civitas Akademika Politeknik Transportasi Sungai, Danau dan Penyeberangan Palembang.
5. BPTD Wilayah II Sumatera Utara dan Satpel Pelabuhan Simanindo-Tigaras yang telah membantu serta membimbing dan memberikan arahan selama masa PKL dan magang
6. Rekan – rekan satu angkatan XXIX terimakasih atas bantuan, kerjasama dan doanya.

7. Semua pihak yang secara langsung dan tidak langsung telah terlibat dalam penulisan Kertas Kerja Wajib ini.

Peneliti menyadari bahwa Kertas Kerja Wajib ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk dapat menjadi perbaikan. Semoga Kertas Kerja Wajib ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Palembang, September 2021

Dwi Chindy Rocky Angeli Siahaan

NPT. 1804030

Motto dan Persembahan

Motto :

“Doakan yang dikerjakan, kerjakan yang didoakan”

Kupersembahkan KKW ini kepada :

- *Bapa yang di sorga, karena atas berkat dan karuniaNya sehingga KKW ini dapat selesai tepat waktu dan semuanya dapat berjalan dengan lancar.*
- *Keluargaku (Bapak, Mamak, Satrina, Indah, Boru) yang menjadi alasanku untuk tetap bertahan disini, terimakasih karena tidak henti-hentinya untuk memberikan doa, motivasi, dan semangat selama menjalani pendidikan. Akhirnya anak kalian ini sudah wisuda. I love you gengs.*
- *Dosen Pembimbing ku Bapak H. Irwan, S.H., M.Pd., M.Mar.E dan Bapak Driaskoro Budi Sidharta, S.T., M.Sc terimakasih karena telah memberikan arahan dan membantu dalam menyelesaikan Kertas Kerja Wajib ini.*
- *Tim PKL SUMUT PLAT BK (Kak Maria, Petrus, Reza) terimakasih atas kenangan 4 bulannya. Maafkan atas segala kesalahan dan kekhilafan, jangan pada sombong nanti kalo udah kerja, terkhusus untuk kak Maria, sebagai teman, sahabat, sekaligus ibu selama aku PKL dan Magang, I Love You so much kak maria.*
- *Saudara Asuhku (Acell, Adifa, Nadine, Syani, Asyuita, Nada, Melodi, Aderi, Kesya, Velia, Kari, Moni, Jenny) terimakasih untuk kekompakan dan kebersamaannya.*
- *Sasuh kandungku (Acell) terimakasih untuk menjadi sasuh yang terbaik dan tersayang selama 3 tahun ini, kita tetap kompak ya*
- *Adek asuh Ank.XXX (Matt dan Mou), Terima Kasih telah Membantu Kakak, Semangat ya jadi taruna & Adek Asuh Ank.XXXI (Zhiva) tetap kompak dan jaga komunikasi ya*

- *Adek Notar Ank.XXX terutama Selena yang siap sedia kapanpun dimanapun, yang jadi kesayangan kakak & Adek Notar Ank.XXXI tetap semangat dan kompak ya.*
- *Staf BPTD Wilayah II Provinsi Sumatera Utara dan Satpel Tigras-Simanindo, terimakasih atas bantuan serta arahan dan bimbingan selama kami melaksanakan PKL dan Magang*
- *Kakak-kakak Ikasdap Korwil SUMUT yang telah meluangkan waktu untuk membimbing kami adik –adiknya selama melaksanakan magang, izin terima kasih banyak kakakku, semoga sukses selalu, maafkan kami yang telah banyak merepotkan kakak selama PKL dan Magang*
- *Daffa Hanifah (Sabyan) dan Melisa, terimakasih atas waktu 3 tahunnya yang kita lewati bersama. Sesayang itu aku sama kalian, tetap solid gengs.*
- *Pleton B kesayanganku (One Shake Crew), ga bisa disebutin satu persatu, kalian yang terbaik selama 3 tahunku. Aku bersyukur ada di pleton B kita. Keep Solid guys.*
- *Moms One Shake Crew yang terbaik dari semua bunda bunda batalyon (tim api, air, angin, 3 terbaik apel). Keep Solid bund*
- *Barak STA tempat aku dibentuk menjadi gila, kegilaan barak ini gak akan terlupakan gengs, keep nyetel, keep lapar !!*
- *MENU serta seluruh instruktur (Maam Oktri, Maam Eka, Maam Tya, Maam Rina, Kak Atiqoh, Miss Fey) semoga menjadi juara di seluruh olimpiade. MENU tetap jaya !*
- *Saudara Seimanku anak Rumah Doa, tetap jadi keluarga yang solid. Sukses untuk kita*
- *Adek rumah doa angkatan 30 dan 31, jangan lupa ibadahnya, tetap rajin ke rumah doa ya.*
- *Seluruh Dosen yang mengajar dan seluruh staf karyawan di Poltektrans SDP Palembang. Terimakasih atas ilmu-ilmu yang telah diberikan.*
- *Pengasuh sekaligus kakak kami di Poltektrans SDP Palembang, tak akan kami lupa sikap dan perilaku baik yang diajarkan kepada kami.*

- *Teman-teman seangkatanku (ank. XXIX), semoga kita semua sukses.
See you on top!!*
- *Adik tingkat angkatan XXX, dan XXXI Semangat...Perjuangan Kalian
Masih Jauh dan Masih Bisa untuk Berubah Jadi Yang terbaik;*
- *Almamaterku tercinta, Poltektrans SDP Palembang.*

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : DWI CHINDY ROCKY ANGELI SIAHAAN

Notar : 1804030

Program Studi : DIII LLASDP

Jenis karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD dan Politeknik Transportasi Sungai, Danau dan Penyeberangan, **Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**EVALUASI PEMASANGAN DAN PENGAKTIFAN AIS PADA KAPAL
MOTOR TRADISIONAL DARI PELABUHAN TIGARAS KE
PELABUHAN SIMANINO TAHUN 2021**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan 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: Palembang

Pada tanggal: 10 September 2021

Yang menyatakan

DWI CHINDY ROCKY ANGELI SIAHAAN

NPT. 18 04 030

DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN SAMBUNG.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
FORMULIR PENGAJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Permasalahan	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	3
I.3.1 Tujuan	3
I.3.2 Manfaat	3
1.4 Ruang Lingkup.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Landasan Hukum	5
2.2 Landasan Teori.....	8
BAB III METODE PENELITIAN	11
3.1 Alur Pikir.....	10
3.2 Metode Pengumpulan Data	11
3.2.1 Data Primer	11
3.2.2 Data Sekunder	12
3.3 Analisa.....	12
3.3.1 Metode Analisa	11
BAB IV OBJEK PENELITIAN.....	16
4.1 Gambaran Umum Wilayah Penelitian	16
4.2 Sarana Transportasi Sungai Danau, dan Penyeberangan	17
4.3 Prasarana Transportasi Sungai Danau, dan Penyeberangan	17

4.4	Instansi Pembina Transportasi	27
4.5	Produktivitas Angkutan.....	30
4.6	Data Hasil Survey	34
BAB V ANALISIS PEMECAHAN MASALAH.....		39
5.1	Analisis Data Hasil Penelitian.....	39
	5.1.1 Analisis Kebutuhan Inverter	39
	5.1.2 Analisis Kompetensi Operator AIS.....	43
	5.1.1 Analisis Perawatan AIS.....	48
	5.1.2 Analisis Pemberian Sanksi.....	49
5.2	Usulan Pemecahan Masalah.....	55
5.3	Perbandingan dan Manfaat.....	56
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		58
6.1	Kesimpulan	58
6.2	Saran.....	58

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

		HALAMAN
Gambar 3.1	: Bagan Alur Pikir.....	11
Gambar 4.1	: Peta Wilayah Kabupaten Simalungun.....	15
Gambar 4.2	: Peta Administrasi Kabupaten Simalungun.....	15
Gambar 4.3	: KMP. SUMUT I di Pelabuhan Tigaras	17
Gambar 4.4	: KMP. SUMUT II di Pelabuhan Tigaras	19
Gambar 4.5	: Kapal Motor Tradisional di Pelabuhan.....	21
Gambar 4.6	: Dermaga.....	23
Gambar 4.7	: Ruang Tunggu.....	24
Gambar 4.8	: Bangunan Gedung Kantor.....	25
Gambar 4.9	: Lapangan Parkir.....	25
Gambar 4.10	: Toilet.....	26
Gambar 4.11	: Loket Penumpang dan Kendaraan.....	26
Gambar 4.12	: Mushalla.....	27
Gambar 4.13	: Struktur Organisasi BPTD Wilayah II Sumatera Utara ...	28
Gambar 4.14	: Grafik produktivitas Keberangkatan Kendaraan	31
Gambar 4.15	: Grafik produktivitas Keberangkatan Penumpang	33
Gambar 4.16	: Ruang Monitor AIS.....	34
Gambar 4.17	: Monitor AIS.....	34
Gambar 4.18	: Antena AIS di Kapal.....	35
Gambar 4.19	: Alat AIS yang Dipasang pada Kapal.....	35
Gambar 4.20	: Alat AIS yang Dipasang pada Kapal.....	35
Gambar 4.21	: Monitor AWS.....	36
Gambar 4.22	: Antena AIS di Kapal.....	36
Gambar 5.1	: Display Monitor AIS Hari Pertama Survey.....	45
Gambar 5.2	: Display Monitor AIS Hari Kedua Survey	45
Gambar 5.3	: Display Monitor AIS Hari Ketiga Survey.....	46
Gambar 5.4	: Display Monitor AIS Hari Keempat Survey	46

DAFTAR TABEL

		HALAMAN
Tabel 3.1	: Analisa Permasalah Berdasarkam PM 7 TAHUN 2019....	13
Tabel 4.1	: Batas Administrasi Kabupaten Simalungun.....	16
Tabel 4.2	: <i>Ship Particular</i> KMP. SUMUT I	18
Tabel 4.3	: <i>Ship Particular</i> KMP. SUMUT II	20
Tabel 4.4	: Karakteristik Kapal yang Beroperasi.....	22
Tabel 4.5	: Karakteristik Dermaga.....	23
Tabel 4.6	: Data Produktivitas keberangkatan 2 Tahun Terakhir.....	31
Tabel 4.7	: Produktivitas Keberangkatan Penumpang dan Kendaraan.	32
Tabel 4.8	: Ketersediaan <i>AIS</i> pada Kapal Motor Tradisional.....	37
Tabel 4.9	: Survey 14 Hari Pengaktifan <i>AIS</i>	38
Tabel 5.1	: Ketersediaan <i>AIS</i> Pada kapal Motor Tradisional.....	40
Tabel 5.2	: Kondisi Ketersediaan <i>AIS</i> Pada kapal Motor Tradisional	41
Tabel 5.3	: Survey 14 Hari.....	48
Tabel 5.4	: Kesesuaian PM 7 Tahun 2019 dengan Monitor <i>AIS</i>	49
Tabel 5.5	: Perbandingan kondisi dengan PM 7 Tahun 2019.....	51