

TESIS

**ANALISIS PENERAPAN *TRUCK LOADING SYSTEM (TLS)*
TERHADAP PENGOPTIMALAN EFEKTIVITAS DAN
EFISIENSI *COAL LOADING* PADA *ROM STOCKPILE* PT BCD**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Magister (S2)

Oleh:

**RUBEN LAURENSUS BARINGBING
NIM. 2220420310065**



**MAGISTER ADMINISTRASI BISNIS
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
2024**

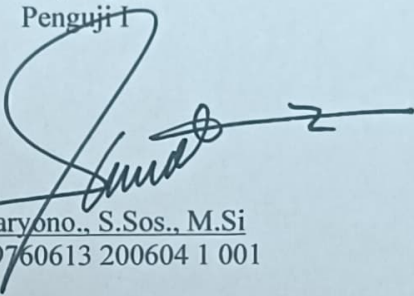
LEMBAR PENGESAHAN TESIS

ANALISIS PENERAPAN *TRUCK LOADING SYSTEM* (TLS) TERHADAP PENGOPTIMALAN EFEKTIVITAS DAN EFISIENSI *COAL LOADING* PADA *ROM STOCKPILE* PT BCD

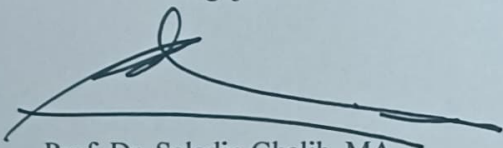
Oleh:
RUBEN LAURENSUS BARINGBING
2220420310065

Telah disetujui, diuji dan disahkan, di Banjarmasin sebagai Tesis
Pada Tanggal 09 Mei 2025

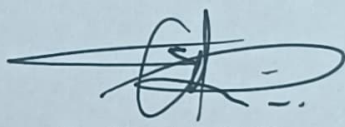
Menyetujui,
Penguji I


Dr. Maryono., S.Sos., M.Si
NIP. 19760613 200604 1 001

Penguji II



Prof. Dr. Saladin Ghalib, MA
NIP. 19560808 198403 1 002

Penguji III



Dr. Suyatno, M.Si
NIP. 19600707 198811 1 001

Diketahui,

Koordinator
Magister Administrasi Bisnis


Prof. Dr. H. Haijudinor, S. Sos., MM
NIP. 19730616 199903 1 003

Dekan
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik


Prof. Dr. H. Budi Suryadi, S. Sos, M.Si
NIP. 19730122 199802 1 001



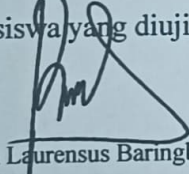
Hari ini, Jumat, Tanggal: 20, Bulan: Desember, Tahun: Dua Ribu Dua Puluh Empat, Semester Ganjil tahun 2024/2025, bahwa:

- a. Dewan Penguji yang ditugaskan oleh Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin, dengan Surat Tugas Nomor: 6453/UN8.1.13/KP.10.00/2024 tanggal 18 Desember 2024.
- b. Telah melakukan pengujian tesis atas:

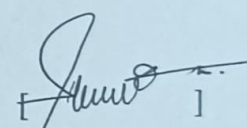
Nama Mahasiswa : Ruben Laurensus Baringbing
N I M : 2220420310065
Program Studi : Magister Administrasi Bisnis
Waktu Ujian : Mulai, Jam: 16.00 dan Selesai Jam: 17.30 WITA
Media : Zoom MAB
Nilai : 82 , dengan konversi huruf: (A)
Dinyatakan : (Lulus / ~~Tidak Lulus~~)


Berita acara ini dibuat dan ditandatangani sesuai dengan peraturan Program Studi Magister Administrasi Bisnis, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.

Dibuat di : Banjarmasin
Pada Tanggal : 20 Desember 2024

Mahasiswa yang diuji,

(Ruben Laurensus Baringbing)

Dewan Penguji:

1. Penguji I : Dr. Maryono, S.Sos., M.Si 

2. Penguji II : Prof. Dr. Saladin Ghalib, MA 

3. Penguji III : Dr. Suyatno, M.Si 

Mengetahui:
Koordinator Magister Administrasi Bisnis,


Prof. Dr. Hairudinot, S.Sos., MM
NIP. 19730616 199903 1 003

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul "Analisis Penerapan *Truck Loading System* (TLS) Terhadap Pengoptimalan Efektivitas dan Efisiensi *Coal Loading* Pada *Rom Stockpile* PT BCD ". Tesis ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Administrasi Bisnis, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik.

Selama proses penyusunan tesis ini, penulis banyak menerima dukungan, bimbingan, serta motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ahmad, M.Si, selaku Rektor Universitas Lambung Mangkurat;
2. Prof. Dr. H. Budi Suryadi, M.Si. selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Lambung Mangkurat;
3. Prof. Dr. Hairudinor, S.Sos, M.M. selaku Koordinator Program Magister Administrasi Bisnis, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lambung Mangkurat;
4. Dr. Maryono, S.Sos., M.Si, selaku Dosen Pembimbing yang dengan penuh kebijaksanaan memberikan arahan, kritik, dan inspirasi dalam proses penyusunan tesis ini.
5. Prof. Dr. Saladin Ghalib, MA, selaku Dosen Penguji I yang dengan kesabarannya selalu memberikan masukan yang berarti.

6. Dr. Suyatno, M.Si, selaku Dosen Penguji II yang dengan kesabarannya selalu memberikan masukan yang berarti
7. Manajemen dan Karyawan PT BCD, atas izin dan bantuan yang telah diberikan selama pelaksanaan penelitian di lapangan.
8. Keluarga tercinta, terutama orang tua dan saudara, atas doa, dukungan moral, dan motivasi yang tiada henti.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu penulis selama penyusunan tesis ini.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan karya ini. Semoga tesis ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi referensi untuk penelitian di masa mendatang.

Banjarbaru, 20 Desember 2024

Penulis

LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur yang mendalam, tesis ini kupersembahkan kepada keluarga tercinta, atas cinta dan doa yang tak pernah putus, keluarga dan sahabat yang selalu mendukung, serta semua pihak yang telah membantu dan memberikan inspirasi dalam perjalanan ini.

ABSTRAK

Ruben Laurensus Baringbing, 2220420310065, 2024. Analisis Penerapan *Truck Loading System* (TLS) Terhadap Pengoptimalan Efektivitas dan Efisiensi *Coal Loading* Pada *Rom Stockpile* PT BCD, di bawah bimbingan Maryono.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keunggulan dari penerapan TLS sejak 2021 dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi dari segi coal loading.

Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus yang berfokus pada evaluasi TLS di PT BCD melalui observasi lapangan, wawancara, dan analisis data sekunder.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *Truck Loading System* (TLS) di PT BCD terbukti berpotensi besar dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi pemuatan batubara di ROM dengan produktivitas yang tercapai sesuai dengan rencana, peningkatan kecepatan pemuatan, minimnya penggunaan fuelnya, serta peningkatan akurasi muatan melalui teknologi monitoring dan penggunaan scrapper. Untuk mengoptimalkan efektifitas dan efisiensi sistem TLS, pemeliharaan yang baik dapat mengurangi risiko downtime, yang dapat berdampak signifikan pada produktivitas. Selain itu, pemeliharaan korektif juga harus dilakukan secara efisien untuk memastikan bahwa gangguan operasional dapat diatasi dengan cepat. Dengan kata lain pengoptimalan dari efektifitas dan efisiensi dari TLS ini ialah dari pemeliharaan peralatannya dan memaksimalkan fasilitas untuk karyawan serta memaksimalkan TLS agar bisa digunakan untuk memuat (loading) pada semua jenis alat angkut. Adapun beberapa rekomendasi yang diberikan ialah melakukan pemeliharaan rutin TLS, mengganti fasilitas crew TLS agar lebih ergonomis.

Kata Kunci: *Truck Loading System*, efektivitas, efisiensi, coal loading, ROM stockpile.

ABSTRACT

Ruben Laurensus Baringbing, 2220420310065, 2024. *Analysis of the Application of Truck Loading System (TLS) to Optimize the Effectiveness and Efficiency of Coal Loading at ROM Stockpile PT BCD, under the guidance of Maryono.*

This study aims to determine the advantages of the implementation of TLS since 2021 in increasing effectiveness and efficiency in terms of coal loading.

The research method used is a qualitative approach with a case study design that focuses on TLS evaluation at PT BCD through field observation, interviews, and secondary data analysis.

The results of the study show that the application of Truck Loading System (TLS) at PT BCD is proven to have great potential in increasing the effectiveness and efficiency of coal loading in ROM with productivity achieved according to plan, increasing loading speed, minimizing fuel use, and increasing load accuracy through monitoring technology and the use of scrapers. To optimize the effectiveness and efficiency of TLS systems, good maintenance can reduce the risk of downtime, which can have a significant impact on productivity. In addition, corrective maintenance must also be carried out efficiently to ensure that operational disruptions can be overcome quickly. In other words, the effectiveness and efficiency of TLS is from maintaining its equipment and maximizing facilities for employees and maximizing TLS so that it can be used for loading on all types of means of transportation. Some of the recommendations given are to carry out routine maintenance of TLS, replace TLS crew facilities to make them more ergonomic.

Keywords: *Truck Loading System, effectiveness, efficiency, coal loading, ROM stockpile, fuel concentration.*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Kajian Teori.....	10
2.1.1 Administrasi Bisnis	10
2.1.2 Manajemen Operasional	12
2.1.3 Ruang Lingkup Manajemen Produksi.....	14
2.2 Penelitian Terdahulu.....	17
2.3 Kerangka Pemikiran	20
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1 Pendekatan Penelitian.....	22
3.2 Desain Penelitian	23
3.3 Lokasi Penelitian	24
3.4 Kehadiran Peneliti	24
3.5 Fokus Penelitian	25
3.6 Informan Kunci	25
3.7 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data	26
3.8 Teknik Pengumpulan Data	26
3.9 Teknik Analisis Data	27
BAB IV TEMUAN PENELITIAN	29
4.1 Gambaran Umum Perusahaan	29
4.1.1 Profil Perusahaan	29
4.1.2 Visi dan Misi	30
4.1.3 Sejarah Singkat PT BCD	30
4.1.4 Struktur Organisasi	32
4.2 Kondisi Geologi Penelitian	39
4.3 Alat Gali Muat.....	39
4.4 Truck Loading System (TLS).....	39
4.4.1 Spesifikasi TLS.....	40
4.4.2 Komponen Pendukung Truck Loading System (TLS)	41
4.5 Efektivitas dan Efisiensi Penggunaan TLS sebagai Metode <i>Coal Loading</i> di PT BCD	44
4.5.1 Efektivitas dan Efisiensi	44

4.5.2 Observasi	46
4.5.3 Wawancara	48
4.5.3.1 Narasumber	48
4.5.3.2 Hasil Wawancara.....	50
BAB V PEMBAHASAN	53
5.1 Pembahasan	53
5.1.1 Hasil Analisis.....	53
5.1.2 Rekomendasi.....	59
5.1.3 Pembahasan	62
5.2 Keterbatasan Peneliti	64
BAB VI PENUTUP	66
6.1 Kesimpulan.....	66
6.2 Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	69
Lampiran	71

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Pebandingan Produktivity TLS dan Excavator E514.....	6
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	17
Tabel 4.1 Tugas dan Fungsi Jabatan di PT BCD	34
Tabel 4.2 Produktivitas Triwulan TLS.....	44
Tabel 4.3 Fuel Consent Triwulan TLS.....	46
Tabel 4.4 Hasil Observasi	47
Tabel 5.1 Faktor-faktor yang mempengaruhi.....	54
Tabel 5.2 Evaluasi dan Rekomendasi	57
Tabel 5.3 Keterbatasan Peneliti.....	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Grafik produksi batubara PT BCD.....	1
Gambar 1.2 Dampak Efisiensi, Kualitas, Daya Tanggap Pelanggan.....	4
Gambar 2.1 Posisi Administrasi yang menghubungkan Pemikiran	10
Gambar 2.2 Kegiatan atau Proses untuk merubah input jadi output.....	13
Gambar 2.3 Ruang Lingkup Manajemen Produksi dan Operasi.....	14
Gambar 2.4 Ruang Lingkup Manajemen Produksi dan Operasi.....	15
Gambar 2.5 Kerangka Pemikiran.....	21
Gambar 3.1 Analisis data model Miles & Huberman.....	28
Gambar 4.1 Peta Konsesi PKP2B PT BCD	29
Gambar 4.2 Struktur Organisasi PT BCD.....	35
Gambar 4.3 Peta Cekungan Barito dan Asem-asem	37
Gambar 4.4 Alat Gali Muat.....	38
Gambar 4.5 TLS.....	39
Gambar 4.6 Spesifikasi TLS	40
Gambar 4.7 WA-480.....	42
Gambar 4.8 Conveyor	42
Gambar 4.9 Scraper.....	43
Gambar 4.10 Kegiatan Observasi	48
Gambar 4.11 Operator TLS	48
Gambar 4.12 Operator Wheel Loader.....	49
Gambar 4.13 Pengawas TLS.....	49
Gambar 5.1 Perbandingan TL +E526+E514.....	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Spesifikasi TLS71
Lampiran 2 Peta Lokasi Peneliti72