

PROYEK AKHIR

TOPIK BAHASAN:

“Upaya Meningkatkan Efisiensi Waktu Kerja Alat Angkut Dump Truck (HD 125 PS) Untuk Mencapai Target Produksi Pada THC-04 CV. Tahiti Coal, Kecamatan Talawi, Kota Sawahlunto, Provinsi Sumatera Barat.”

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Menyelesaikan Program Studi D-3 Teknik Pertambangan*



Oleh:

Ismail Hamzah

18080021/2018

Konsentrasi : Pertambangan Umum
Program Studi : D-3 Teknik Pertambangan
Jurusan : Teknik Pertambangan

**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK PERTAMBANGAN
JURUSAN TEKNIK PERTAMBANGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2022**

PROYEK AKHIR

TOPIK BAHASAN:

“Upaya Meningkatkan Efisiensi Waktu Kerja Alat Angkut Dump Truck (HD 125 PS) Untuk Mencapai Target Produksi Pada THC-04 CV. Tabiti Coal, Kecamatan Talawi, Kota Sawahlunto, Provinsi Sumatera Barat.”

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Menyelesaikan Program Studi D-3 Teknik Pertambangan*



Oleh:

Ismail Hamzah

18080021/2018

Konsentrasi : Pertambangan Umum
Program Studi : D-3 Teknik Pertambangan
Jurusan : Teknik Pertambangan

PROGRAM STUDI D3 TEKNIK PERTAMBANGAN
JURUSAN TEKNIK PERTAMBANGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2021

**LEMBAR PENGESAHAN
PROYEK AKHIR**

**Upaya Meningkatkan Efisiensi Waktu Kerja Alat Angkut Dumo Truck (HD 125 PS)
Untuk Mencapai Target Produksi Pada THC-04 CV. Tahiti Coal, Kecamatan Talawi
Kota Sawahlunto Provinsi Sumatera Barat**

**Nama : Ismail Hamzah
BP/NIM : 2018/18080021
Program Studi : D3 Teknik Pertambangan
Fakultas : Teknik**

**Disetujui oleh :
Dosen Pembimbing**



**Dr. Bambang Heryadi, M.T
NIP. 19641114 198903 1 002**

Mengetahui,

**Ketua Jurusan
Teknik Pertambangan**



**Dr. Fadhillah, S.Pd., M.Si
NIP. 19721213 200012 2 001**

**Ketua Program Studi
D-3 Teknik Pertambangan**



**Yoszi Mingsi Anaperta, S.T., M.T
NIP. 19790304 200801 2 010**

**LEMBAR PENGESAHAN UJIAN
PROYEK AKHIR**


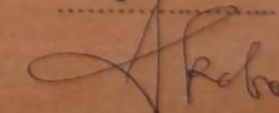
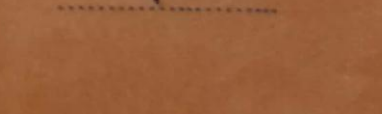
Nama : Ismail Hamzah
BP/NIM : 2018/18080021
Program Studi : D3 Teknik Pertambangan
Fakultas : Teknik

**Dinyatakan Lulus Oleh Tim Penguji Proyek Akhir Program Studi D-3 Teknik
Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang
Dengan Judul :**

**Upaya Meningkatkan Efisiensi Waktu Kerja Alat Angkut Dumo Truck (HD 125 PS)
Untuk Mencapai Target Produksi Pada THC-04 CV. Tahiti Coal, Kecamatan Talawi
Kota Sawahlunto Provinsi Sumatera Barat**

Padang, Februari 2022

Tim Penguji :

Nama	Tanda Tangan
1. Dr. Bambang Heryadi, M.T	1. 
2. Dr. Mulya Gusman S.T, M.T	2. 
3. Heri Prabowo, S.T., M.T	3. 



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS TEKNIK

JURUSAN TEKNIK PERTAMBANGAN

Jl. Prof Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25131

Telephone: FT: (0751)7055644,445118 Fax :7055644

Homepage: <http://pertambangan.ft.unp.ac.id> E-mail : tambang@ft.unp.ac.id

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ISMAIL HAMZAH
NIM/TM : 10080021/2010
Program Studi : D3 Teknik Pertambangan
Jurusan : Teknik Pertambangan
Fakultas : FT UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa Tugas Akhir/Proyek Akhir saya dengan Judul :

"Upaya Meningkatkan Efisiensi Waktu Kerja Alat Pump Truck (HD 125 PS)
Untuk mencapai Target produksi Pada TKE -04 CV. Tahiti Coal,
Kecamatan Talawi, Kota Sawahlunto, Provinsi Sumatera Barat."

Adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di Institusi Universitas Negeri Padang maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui oleh,
Ketua Jurusan Teknik Pertambangan

Dr. Fadhilah, S.Pd., M.Si.
NIP. 19721213 200012 2 001

Padang, Februari 2022
ya taan,
M.
Rp. 
C60BAJX589067647
ISMAIL HAMZAH



Management
System
ISO 9001:2008

www.tuv.com
ID 910046446

RINGKASAN

ISMAIL HAMZAH : Upaya Meningkatkan Efisiensi Waktu Kerja Alat Angkut Dump Truck (HD 125 PS) Untuk Mencapai Target Produksi Pada THC-04 CV. Tahiti Coal, Kecamatan Talawi, Kota Sawahlunto, Provinsi Sumatera Barat.

Produktivitas merupakan salah satu tolak ukur dalam menentukan jumlah alat, menghitung biaya produksi dan memperkirakan waktu yang diperlukan. Jika suatu alat belum ditempatkan di lapangan untuk melakukan pekerjaan, maka sulit untuk mengetahui nilai produktivitas yang sebenarnya dari alat tersebut. Yang dapat diketahui hanyalah taksiran produksinya. Efisiensi kerja merupakan perbandingan antara waktu kerja efektif dengan waktu kerja yang tersedia, dinyatakan dalam %. Efisiensi kerja ini akan mempengaruhi kemampuan produksi dari suatu alat. CV. Tahiti Coal menggunakan sistem penambangan room and pillar dengan pembuatan lubang maju. Salah satu lubang bukaan pada CV. Tahiti Coal yaitu THC-04 yang terdiri dari 4 cabang dan 1 lubang maju. Pada setiap cabang CV. Tahiti Coal memiliki 2 – 3 orang pekerja. Setiap pekerja memiliki aturan tersendiri yang ditetapkan oleh perusahaan yang berpedoman kepada SOP, contohnya seperti waktu bekerja, melakukan pemakaian APD atau alat pelindung diri, dan sebagainya.

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisa yang penulis lakukan Hasil produksi batubara pada area THC-04 CV. Tahiti Coal perbulannya tidak mencapai target produksi yang telah ditetapkan oleh CV. Tahiti Coal yaitu sebanyak 1000 ton/bulan. Batubara tertumpuk pada persimpangan setiap cabang dan target tidak tercapai dikarenakan keterlambatan supir atau operator Dump Truck pada saat jam kerja mulai dan setelah istirahat siang. Total produksi batubara/bulan alat angkut truk pada area THC-04 CV. Tahiti Coal adalah 837,88 ton/bulan. Upaya untuk mencapai target produksi batubara sebanyak 1000 ton/bulan pada lubang bukaan area THC-04 adalah dengan cara meminimalkan *lost time* pada waktu kerja. Sehingga, hasil produksi yang didapatkan setelah melakukan upaya tersebut adalah 1002,282 ton/bulan. Maka target produksi alat angkut truk pada area THC-04 tercapai.

Kata Kunci : *Tambang Bawah Tanah, Target Produksi, Losses Time, Jack Hammer*

ABSTRACT

ISMAIL HAMZAH : Efforts to Improve Working Time Efficiency of Dump Truck Transport Equipment (HD 125 PS) To Achieve Production Targets On THC-04 CV. Tahiti Coal, Talawi District, Sawahlunto City, West Sumatra Province.

Productivity is one of the benchmarks in determining the number of tools, calculating production costs and estimating the time required. If a tool has not been placed in the field to do the job, it is difficult to know the true productivity value of the tool. All that can be known is the estimated production. Work efficiency is the ratio between effective working time and available working time, expressed in %. This work efficiency will affect the production capability of a tool. CV. Tahiti Coal uses a room and pillar mining system with advanced pitting. One of the openings on the CV. Tahiti Coal is THC-04 which consists of 4 prongs and 1 forward bore. At each branch of CV. Tahiti Coal has 2 – 3 workers. Each worker has his own rules set by the company that are guided by SOPs, for example, such as working time, using APD or personal protective equipment, and so on.

Based on the results of observations and analyzes that the author did the results of coal production in the area of THC-04 CV. Tahiti Coal monthly reaches the production target set by CV. Tahiti Coal is as much as 1000 tons/month.. Target not goal's because driver Dump truck often late when starting work and take a break. Total production of coal/month for truck transport in the area of THC-04 CV. Tahiti Coal is 837,88 tonnes/month. Efforts to achieve the coal production target of 1000 tons/month in the THC-04 area opening is to minimize lost time during work. Thus, the production results obtained after making these efforts are 1002,282 tons/month. Then the production target of truck transport in the THC-04 area is achieved

Key Woard : Underground Mining, Production, Target Production, Losses Time, Jack Hammer

BIODATA



I. DATA DIRI

Nama Lengkap : Ismail Hamzah
No.BP : 2018 / 18080021
Tempat/Tanggal Lahir : Panyabungan, 09 November 1999
Jenis Kelamin : Laki-laki
Nama Ayah : Bangso Alom
Nama Ibu : Nur Hasanah
Jumlah saudara : 1 orang
Alamat Tetap : Kelurahan Kotasiantar Kec.
Panyabungan Kab. Mandailingg
Natal Sumatera Utara

II. DATA PENDIDIKAN

Sekolah Dasar : SDN 080 Panyabungan
Sekolah Menengah Pertama : SMPN 2 Panyabungan
Sekolah Menengah Atas : SMAN 2 Plus YPmhb Sipirok
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Padang

III. DATA PRAKTEK LAPANGAN

Tempat Kerja Praktek : **CV. Tahiti Coal**
Tanggal Kerja Praktek : **5 Februari 2021 – 17 Maret 2021**
Topik Bahasan : **Upaya Meningkatkan Efisiensi Waktu Kerja Alat Angkut Dump Truck (HD 125 PS) Untuk Mencapai Target Produksi Pada THC-04 CV. Tahiti Coal, Kecamatan Talawi, Kota Sawahlunto, Provinsi Sumatera Barat.**

Padang, Februari 2022

Ismail Hamzah
Nim: 2018/18080021

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur diucapkan kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya Judul Proyek Akhir tentang **“Upaya Meningkatkan Efisiensi Waktu Kerja Alat Angkut Dump Truck (HD 125 PS) Untuk Mencapai Target Produksi Pada THC-04 CV. Tahiti Coal, Kecamatan Talawi, Kota Sawahlunto, Provinsi Sumatera Barat.”** ini dapat direncanakan dengan semestinya.

Proyek Akhir ini akan disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan kuliah pada Program Studi Diploma-3 Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Oleh karena itu, diharapkan bimbingan dan saran yang bersifat membangun. Semoga Proyek Akhir ini bisa bermanfaat bagi perkembangan ilmu dikemudian hari. Atas terselesainya penyusunan laporan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Orang tua yang selalu mendukung dan mendoakan penulis sehingga bisa semangat dalam menyelesaikan praktek lapangan industri ini.
2. Bapak Dr. Bambang Heriyadi, M.T selaku dosen pembimbing yang selalu membimbing penulis dalam menyelesaikan proyek akhir
3. Ibuk Hj. Fadhillah, S.PD., M.Si. selaku Ketua Jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Univesitas Negeri Padang.
4. Bapak Ansosry, ST, M.T. selaku Pembimbing Akademis yang telah membimbing selama perkuliahan.
5. Ibuk Yoszi Mingsi Anaperta, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi D-3

Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

6. Dosen, Staf pengajar dan Karyawan Jurusan Teknik Pertambangan Universitas Negeri Padang.
7. Bapak Zul Afriyon, A.Md , selaku Kepala Teknik Tambang CV. Tahiti Coal
8. Bapak Leo Kurniawan, A.Md , selaku Pembimbing Lapangan pada THC-04.
9. Staf dan Karyawan CV. Tahiti Coal.
10. Rekan-rekan Jurusan Teknik Pertambangan Angkatan 2018 dan semua pihak yang banyak membantu penulis.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan kegiatan lapangan ini jauh dari kesempurnaan, karena itu penulis mengharapkan masukan, kritik dan saran yang dapat membangun dari seluruh pihak demi kesempurnaan laporan ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih dan semoga Laporan Pengalaman Industri ini bermanfaat terutama untuk penulis sendiri, perusahaan dan bagi yang membaca.

Padang, Februari 2022

Ismail Hamzah
2018/ 18080021

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
BIODATA.....	vii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	8
A. Tinjauan Umum.....	8
B. Landasan Teori	14

C.	Proses Pelaksanaan Kegiatan/Produksi	29
D.	Peralatan Penambangan Utama CV. Tahiti Coal	35
E.	Pemilihan Penelitian Sejenis	47
F.	Kerangka Konseptual	51
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		53
A.	Jadwal Kegiatan Penelitian.....	53
B.	Jenis Penelitian	53
C.	Desain Penelitian	53
D.	Teknik Pengumpulan Data	55
E.	Bagan Alir Penelitian	57
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		58
A.	Hasil Penelitian.....	58
B.	Pengolahan Data.....	60
C.	Pemecahan Masalah	67
BAB V PENUTUP		70
A.	Kesimpulan.....	70/
B.	Saran	71
DAFTAR PUSTAKA.....		71
LAMPIRAN		73

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Trapesium	2
Gambar 2. Peta IUP CV. Tahiti Coal	9
Gambar 3. Bagan Struktur Organisasi CV. Tahiti Coal	11
Gambar 4. Stratigrafi Tambang.....	13
Gambar 5. Ilustrasi Metode Penambangan Bawah Tanah	20
Gambar 6. Pengambilan Batubara.....	32
Gambar 7. Pemuatan dan Pengangkutan.....	33
Gambar 8. Penyangga	34
Gambar 9. Alat Mekanis Jack Hammer	35
Gambar 10. Sekop dan Cangkul.....	36
Gambar 11. Gerobak	37
Gambar 12. Lori	38
Gambar 13. Truk	39
Gambar 14. Excavator.....	40
Gambar 15. Lampu.....	41
Gambar 16. Toa dan Microfon	42
Gambar 17. Kawat Baja	42
Gambar 18. Kayu Ram.....	43
Gambar 19. Pompa Celup	44
Gambar 20. Sentrifugal Blower	45
Gambar 21. Blower	45

Gambar 22. Gas Detector	46
Gambar 23. Anemometer	46
Gambar 24. Kerangka Konseptual	52
Gambar 25. Bagan Alir Penelitian	57

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Koordinat Batas Wilayah KP Eksploitasi Pertambangan	10
Tabel 2. Curah Hujan	12
Tabel 3. Jadwal kegiatan Penelitian	53
Tabel 4. Rata-rata Data Cycle Time Alat Muat Lori.....	61
Tabel 5. Rata-rata Data Cycle Time Alat Angkut Truk Colt Diesel 125 PS.....	61
Tabel 6. Lost Time yang Dapat dihindari	63
Tabel 7. Lost Time yang Tidak Dapat dihindari	64

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Struktur Organisasi	73
Lampiran 2. Peta IUP CV. Tahiti Coal	74
Lampiran 3. Cycle Time Alat Angkut Truck Colt Diesel HD 125 PS	75
Lampiran 4. Cycle Time Alat Muat Lori	76
Lampiran 5. Data Lost Time Yang Dapat Dihindari Setelah Perbaikan	77
Lampiran 6. Data Lost Time Yang Tidak Dapat Dihindari Setelah Perbaikan	78

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

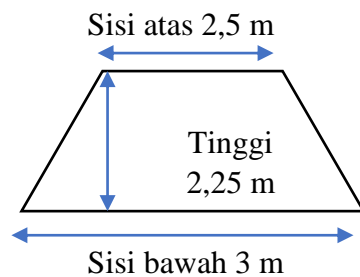
Pertambangan batubara merupakan hal yang sangat dasar bagi ketersediaan energi pada saat ini. Baik sebagai pembangkit listrik, pembuatan semen dan peleburan bijih besi. Batubara bahan galian yang ekonomis dan salah satu bahan baku energi nasional yang mempunyai peran besar dalam pembangunan nasional. Informasi mengenai jumlah dan kualitas sumber daya dan cadangan batubara menjadi hal yang sangat mendasar didalam merencanakan strategi kebijaksanaan dalam penggunaan batubara sebagai sumber energi nasional.

Dengan semakin meningkatnya kebutuhan batubara, baik untuk kebutuhan dalam negeri maupun ekspor, dan meluasnya manfaat penggunaannya, maka saat sekarang banyak perusahaan tambang batubara yang ada di Indonesia menggunakan sistem tambang terbuka, tetapi semakin lama jumlah cadangan batubara yang bisa ditambang terbuka pasti akan semakin menipis dan akhirnya beralih ke metode tambang bawah tanah. Sehingga dimasa sekarang sudah banyak perusahaan tambang yang mulai memproduksi batubara dengan metode tambang dalam atau tambang bawah tanah. Hal ini dikarenakan tambang bawah tanah relatif lebih ramah lingkungan dari pada tambang terbuka. Karena alasan itulah yang menjadikan penulis melakukan penelitian di CV. Tahiti Coal, yang memakai sistem penambangan bawah tanah.

Kegiatan Penambangan batubara CV. Tahiti Coal dilakukan dengan sistem penambangan bawah tanah. Hal ini disebabkan karena letak endapan berada jauh di bawah permukaan tanah sehingga *stripping ration*nya jauh lebih besar dan tidak ekonomis jika dilakukan penambangan secara tambang terbuka.

CV. Tahiti Coal menggunakan sistem penambangan *room and pillar* dengan pembuatan lubang maju. Salah satu lubang bukaan pada CV. Tahiti Coal yaitu THC-04 yang terdiri dari 4 cabang dan 1 lubang maju. Pada setiap cabang CV. Tahiti Coal memiliki 2 – 3 orang pekerja. Setiap pekerja memiliki aturan tersendiri yang ditetapkan oleh perusahaan yang berpedoman kepada SOP, contohnya seperti waktu bekerja, melakukan pemakaian APD atau alat pelindung diri, dan sebagainya.

Lubang bukaan pada CV. Tahiti Coal berbentuk trapesium, seperti berikut :



Gambar 1. Trapesium

Jumlah produksi setiap cabang yang didapatkan oleh penulis pada saat melakukan penelitian sebagai berikut :

1. Pada Lubang maju = $\frac{1}{2} (a + b) \times t \times \text{berat jenis batubara} \times \text{kemajuan lubang}$

$$= \frac{1}{2} (2,5 + 3) \times 2,25 \times 1,3 \times 25,72 \text{ m}$$

$$=206,88 \text{ m}^3$$

Maka jumlah produksi pada lubang maju sebanyak 206,88 ton/bulan.

$$2. \text{ Pada Cabang I} = \frac{1}{2} (2,5 + 3) \times 2,25 \times 1,3 \times 25,86 \text{ m}$$

$$=208,011 \text{ m}^3$$

Maka jumlah produksi pada cabang I sebanyak 208,011 ton/bulan.

$$3. \text{ Pada Cabang II} = \frac{1}{2} (2,5 + 3) \times 2,25 \times 1,3 \times 26,4 \text{ m}$$

$$=212,355 \text{ m}^3$$

Maka jumlah produksi pada cabang II sebanyak 212,355 ton/bulan.

$$4. \text{ Pada Cabang III} = \frac{1}{2} (2,5 + 3) \times 2,25 \times 1,3 \times 28,13 \text{ m}$$

$$=226,27 \text{ m}^3$$

Maka jumlah produksi pada cabang III sebanyak 226,27 ton/bulan.

$$5. \text{ Pada Cabang IV} = \frac{1}{2} (2,5 + 3) \times 2,25 \times 1,3 \times 30,65 \text{ m}$$

$$=246,54 \text{ m}^3$$

Maka jumlah produksi pada cabang IV sebanyak 246,54 ton/bulan.

Dari hasil pengamatan penulis produksi pada lubang bukaan THC-04 sebanyak 1.100,056 ton/perbulan. Tetapi batubara yang tertimbang sangat sedikit, karena terjadinya penumpukan batubara pada tiap-tiap persimpangan cabang.

Disuatu perusahaan pertambangan waktu merupakan salah satu poin penting untuk meningkatkan produksi seperti waktu edar alat mekanis. Waktu edar adalah waktu yang digunakan oleh alat mekanis untuk melakukan satu siklus kegiatan. Setiap alat mekanis memiliki komponen waktu edar yang berbeda. Besar kecilnya waktu edar tergantung pada komponen yang ada dan

waktu yang diperlukan oleh masing-masing komponen tersebut. Waktu edar dari alat mekanis tersebut dapat diketahui dengan melakukan pengamatan di lapangan.

Produksi merupakan hal yang sangat penting dalam penambangan. Apabila suatu perusahaan tidak mampu mencapai target produksi yang telah ditetapkan sebelumnya, maka akan berdampak buruk pada keuangan perusahaan, hal ini disebabkan karena produksi merupakan puncak dari proses penambangan, dengan hasil produksi tersebut perusahaan akan membayar gaji karyawan, perawatan alat, perawatan lubang tambang dan sebagainya.

Proses produksi dilakukan di dalam lubang bukaan THC-04, kemudian batubara diangkut oleh dump truck ke stockpile. Proses penimbangan dilakukan di stockpile sebelum dump truck melakukan dumping di stockpile. Jumlah produksi batubara diketahui pada saat penimbangan batubara di stockpile. Pada lubang area THC-04 CV. Tahiti Coal menetapkan target produksi sebanyak 1000 ton/bulan. Namun, berdasarkan hasil pengamatan yang ditemui penulis di lapangan dari tanggal 12 Februari 2021 – 13 Maret 2021, target produksi yang telah ditetapkan tersebut tidak tercapai, yaitu sebanyak 837,88 ton batubara. Hal yang menjadi penyebab tidak tercapainya target produksi pada lubang area THC-04 CV. Tahiti Coal adalah minimnya kedisiplinan para pekerja tambang terhadap waktu kerja, seperti banyak pekerja yang telat masuk lubang untuk memulai proses penambangan, banyak pekerja yang merasa kelelahan sehingga beristirahat lebih awal dari waktu yang telah ditetapkan.

Salah satu alternatif agar produksi batubara pada CV. Tahiti Coal dapat mencapai target atau setidaknya mendekati target yang ditetapkan perusahaan yaitu dengan meningkatkan waktu kerja dump truck yang terbangun dengan cara meminimalisir waktu yang dapat dihindari dan waktu yang tidak dapat dihindari. Dari data perusahaan yang didapat waktu kerja yang digunakan untuk aktifitas penambangan adalah sebesar 8 jam/hari. Dari yang diamati di lapangan banyak hambatan-hambatan yang mengurangi waktu kerja dari operator maupun driver yang sebetulnya hambatan-hambatan tersebut dapat dihindari dan dihilangkan seperti keterlambatan hadir operator dump truck, istirahat lebih awal dan istirahat terlebih lama, Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, penulis mengambil topik bahasan yaitu: “Upaya Meningkatkan Efisiensi Waktu Kerja Alat Angkut Dump Truck (HD 125 PS) Untuk Mencapai Target Produksi Pada THC-04 CV. Tahiti Coal.

B. Identifikasi Masalah

Dalam pelaksanaan studi kasus, penulis mengidentifikasi masalah yang bertujuan untuk mempermudah dalam penyelesaian masalah yang akan dibahas. Adapun identifikasi masalah yang terdapat dalam proyek akhir ini adalah:

1. Jumlah produksi batubara pada lubang bukaan THC-04 CV. Tahiti Coal dari tanggal 12 Februari 2021 – 13 Maret 2021 tidak mencapai target yang telah ditetapkan oleh perusahaan yaitu sebanyak 1000 ton/bulan.
2. Tingginya waktu efektif yang terbangun (*losetime*) akibat para pekerja yang telat masuk pada awal *shift* dan setelah ishoma.

3. Adanya genangan air yang menghambat proses pengangkutan batubara.

C. Batasan Masalah

Mengingat luasnya cakupan masalah yang akan dibahas dalam judul proyek akhir, maka penulis membatasi permasalahan dalam proyek akhir ini yaitu:

1. Penelitian ini dilakukan pada tambang bawah tanah lubang THC-04 CV. Tahiti Coal.
2. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 12 Februari 2021 – 13 Maret 2021.
3. Penelitian ini dilakukan pada alat angkut truck Colt Diesel HD 125 PS.
4. Penelitian ini hanya membahas *loss time*

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka hal yang perlu dikaji dan diteliti hingga menjadi perumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Berapa hasil produksi batubara pada lubang area area THC-4 CV. Tahiti Coal pada tanggal 12 Februari 2021 – 13 Maret 2021 ?
2. Berapa *losetime* yang terjadi pada alat angkut area THC-04 dari tanggal 12 Februari 2021 – 13 Maret 2021 ?
3. Apa sajakah upaya untuk usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi batubara pada lubang area THC-4 CV. Tahiti Coal agar bisa mencapai target produksi?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mendapatkan gambaran hasil produksi batubara perbulannya pada lubang area THC-04 CV. Tahiti Coal.
2. Menghitung waktu kerja efektif yang hilang (*loses time*) dari alat angkut area THC-04 dari tanggal 12 Februari 2021 – 13 Maret 2021.
3. Mengetahui faktor faktor yang dapat mempengaruhi kinerja dari alat angkut.
4. Mengevaluasi usaha-usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi Batubara pada lubang area THC-04 CV. Tahiti Coal.

F. Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Penulis
 - a. Meningkatkan keterampilan penulis dalam menganalisis dan memecahkan masalah yang nantinya akan berguna dalam dunia kerja.
 - b. Menambah ilmu dan wawasan penulis tentang kegiatan aktifitas penambangan di lapangan khususnya pada proses kegiatan produksi batubara tambang bawah tanah,
 - c. Menuangkan ide-ide kreatif penulis dalam mengatasi permasalahan yang ada, terutama di dunia tambang kedalam sebuah karya tulis ilmiah.
2. Bagi Lembaga
 - a. Dapat dijadikan acuan dan referensi bagi penulis yang akan melakukan penelitian sejenis.
3. Bagi Perusahaan

- a. Dapat digunakan oleh perusahaan sebagai referensi dan evaluasi pada manajemen produksi batubara tambang bawah tanah.
- b. Hasil penelitian ini nantinya akan menjadi usulan ke perusahaan tentang manajemen produksi batubara agar bisa diterapkan di lapangan guna untuk mendapatkan target produksi sesuai dengan yang direncanakan oleh perusahaan.