

# **SKRIPSI**

## **ANALISIS KETERCAPAIAN PRODUKSI BATUBARA PADA BULAN APRIL-MEI TERHADAP RENCANA PRODUKSI BATUBARA DI PT. DUTA BARA UTAMA, KABUPATEN MUARA ENIM, PROVINSI SUMATERA SELATAN**

Dibuat untuk Memenuhi Syarat Menyelesaikan Mata Kuliah  
Tugas Akhir pada Program Studi Teknik Pertambangan  
Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya



**ACHMAD ICHWAN WILYANO  
NIM.03021381823104**

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTAMBANGAN  
JURUSAN TEKNIK PERTAMBANGAN  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2022**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ANALISIS KETERCAPAIAN PRODUKSI BATUBARA PADA  
BULAN APRIL-MEI TERHADAP RENCANA PRODUKSI  
BATUBARA DI PT. DUTA BARA UTAMA, KABUPATEN  
MUARA ENIM, PROVINSI SUMATERA SELATAN**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar  
Sarjana Teknik Pada Jurusan Teknik Pertambangan  
Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya

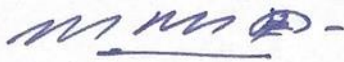
Oleh:

**ACHMAD ICHWAN WILYANO**  
**03021381823104**

Palembang, Desember 2022

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**



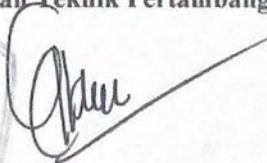
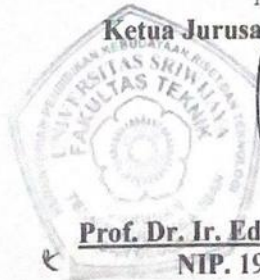
**Prof. Dr. Ir. H.M. Taufik Toha, DEA.**  
**NIDK.8864000016**



**RR. Yunita Bayu Ningsih, ST., MT**  
**NIP. 197803232008122002**

Mengetahui,

**Ketua Jurusan Teknik Pertambangan**



**Prof. Dr. Ir. Eddy Ibrahim, M.S., CP., IPU.**  
**NIP. 196211221991021001**

## HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

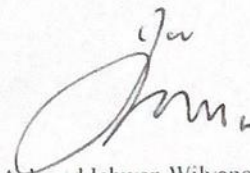
Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Achmad Ichwan Wilyano  
NIM : 03021381823104  
Judul : Analisis Ketercapaian Produksi Batubara Pada Bulan April-Mei  
Terhadap Rencana Produksi Batubara di PT. Duta Bara Utama,  
Kabupaten Muara Enim Provinsi Sumatera Selatan.

Memberikan izin kepada Pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian apabila dalam 1 (satu) tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju untuk mendapatkan pembimbing sebagai penulis korespondensi (*Corresponding author*).

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, Desember 2022



Achmad Ichwan Wilyano  
NIM. 03021381823104



## HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Achmad Ichwan Wilyano  
NIM : 03021381823104  
Judul : Analisis Ketercapaian Produksi Batubara Pada Bulan April-Mei  
Terhadap Rencana Produksi Batubara di PT.Duta Bara Utama ,  
Kabupaten Muara Enim Provinsi Sumatera Selatan

Menyatakan bahwa skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi dosen pembimbing dan bukan penjiplakan atau plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan atau plagiat dalam laporan skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai dengan aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Palembang, Desember 2022



Achmad Ichwan Wilyano  
NIM.03021381823104

## RIWAYAT PENULIS



Achmad Ichwan Wilyano, Anak laki – laki yang lahir di Kota Batam, pada tanggal 22 April 2000. Anak Pertama dari dua bersaudara. Ayah bernama Untung Wardani dan Ibu bernama Siti Salamah. Penulis mengawali pendidikan sekolah dasar di SDIT Darusallam kota batam. Pada tahun 2012 Penulis melanjutkan pendidikan tingkat pertama di SMP Negeri 3 Batam. Selanjutnya

tahun 2015 melanjutkan pendidikan tingkat atas di SMA Al Azhar kota Batam. Pada tahun 2018 melanjutkan pendidikan di Universitas Sriwijaya, Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Pertambangan melalui jalur Ujian Saringan Masuk Universitas Sriwijaya (USM UNSRI).

Selama menjadi mahasiswa di Universitas Sriwijaya, penulis aktif dalam mengikuti organisasi baik di jurusan dan di fakultas yaitu PERHAPI UNSRI dan BGT UNSRI. Penulis aktif di PERHAPI UNSRI sebagai *Kepala departemen* Kedanus periode 2020-2021 dan di BGT UNSRI sebagai Ketua Umum periode 2019-2021.

## HALAMAN PERSEMBAHAN

***“Paradigma keilmuan dapat dilihat bagaimana proses di dalamnya dan menghasilkan produk yang memuaskan bagi penikmatnya.”***

*Skripsi ini saya persembahkan untuk :*

*Ayahanda **Untung Wardani**, ibunda **Siti Salamah**, adik saya tercinta **Achmad Syahmi** serta **Ilham** dan Keluarga **H.Hadrin** dan **barangan.id** dan kawan-kawan di **batam** , terimakasih telah mensupport dan masukan serta saran.*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan anugerah-Nya sehingga laporan tugas ini dapat Penulis selesaikan tepat pada waktunya. Judul laporan tugas akhir ini adalah “Analisis Ketercapaian Produksi Batubara Pada Bulan April-Mei Terhadap Rencana Produksi Batubara Pada Tahun 2022 di PT. Duta Bara Utama Kabupaten Muara Enim Provinsi Sumatera Selatan” dilaksanakan pada tanggal April - Mei 2022 di Kabupaten Muara Enim, Provinsi Sumatera Selatan.

Laporan tugas akhir ini diajukan untuk memenuhi syarat mata kuliah tugas akhir pada jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya. Serta ucapan terima kasih kepada dosen pembimbing Prof. Dr. Ir.H.M. Taufik Toha,DEA. dan RR.Yunita Bayu Ningsih,S.T,M.T selaku pembimbing 1 dan 2 dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini serta penulis ucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. H. Joni Arliansyah, MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
2. Prof. Dr. Ir. Eddy Ibrahim, M.S. dan RR. Yunita Bayu Ningsih, S.T, M.T. selaku Ketua Jurusan dan Sekretaris Jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
3. Staf Dosen dan Pegawai Jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
4. Ir. H. Syamsul Komar, M.SC., PH.D. sebagai pembimbing akademik
5. Juli Tarigan selaku Kepala Teknik tambang, Sondra Fetronal selaku pembimbing lapangan, dan segenap staf dan karyawan PT. Duta Bara Utama

Penulis menyadari bahwa terdapat banyak kesalahan dalam penulisan laporan ini. Oleh karena itu, diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga dapat dimanfaatkan bagi perkembangan ilmu di kemudian hari.

Palembang    Desember 2022

Penulis





## RINGKASAN

### **ANALISIS KETERCAPAIAN PRODUKSI BATUBARA PADA BULAN APRIL-MEI TERHADAP RENCANA PRODUKSI OVERBURDEN DAN BATUBARA DI PT. DUTA BARA UTAMA, KABUPATEN MUARA ENIM, PROVINSI SUMATERA SELATAN**

Karya Tulis Ilmiah berupa Skripsi, Juli 2022

Achmad Ichwan Wilyano; Dibimbing Prof. Dr. Ir.H.M. Taufik Toha,DEA. dan RR. Yunita Bayu Ningsih, S.T, M.T.

vii + 121 halaman, 42 tabel, 10 gambar, 15 lampiran

### **RINGKASAN**

PT. Duta Bara utama terletak di kabupaten muara enim ,Sumatra Selatan.Sistem penambangan yang dilakukan pada Pit di PT.DBU dengan sistem tambang terbuka yang menggunakan alat gali muat Excavator Komatsu PC 400 LC , excavator Volvo EC 480 DL , Excavator Hyundai HX340SL , Dump Truck Scania P360 , Quester CWE28064R ,Target pengupasan overburden di PT.Duta Bara Utama tahun 2022 adalah 2.599.292,67 BCM yang mana untuk target produksi batubara 1.063.000,00 Ton dengan striping ratio rata-rata 2,5.Setelah dilakukan penelitian selama dua bulan di ambil data rencana produksi tertinggi sebagai acuan yaitu dibulan mei dengan rencana pengupasan overburden 318,753 BCM dan penggalian batubara 116,058 Ton,untuk produksi aktual pengupasan overburden Produktivitas rata-rata alat gali muat dan angkut berturut-turut sebesar 154.924,665 BCM/Bulan dan 149.313,319 BCM/Bulan,Ketercapaian produksi pengupasan overburden di PT DBU bulan April-Mei 2022 sekitar 46% dan kinerja alat gali muat memiliki rata-rata <60% untuk nilai MA,PA,UA,EU sedangkan untuk alat angkut memiki rata-rata >60% dari data acuan bulan mei dan Produktivitas rata-rata alat gali muat dan angkut berturut-turut sebesar 97.330,020 Ton/Bulan dan 75.991,850 Ton/Bulan,Ketercapaian produksi Penggalian batubara di PT DBU bulan April-Mei 2022 sekitar 65% dan kinerja alat gali muat memiliki rata-rata >60% untuk nilai MA,PA,UA,EU sedangkan untuk alat angkut memiki rata-rata <60% dari data acuan bulan mei Faktor utama yang menyebabkan produksi pengupasan overburden dan penggalian batubara tidak tercapai yaitu efisiensi kerja alat gali muat dan angkut yang sangat kecil yaitu hanya sebesar 51% dan 50%.dengan dilakukan upaya yang dilakukan untuk meningkatkan ketercapaian produksi pengupasan overburden menjadi 267.360,015 BCM/bulan atau sekitar 83 % serta ketercapaian produksi batubara 118.774,770 Ton/bulan atau sekitar 102% yaitu menghindari hambatan yang dapat dihindari untuk memperkecil waktu hambatan (standby) sehingga waktu kerja efektif meningkat menjadi 423,00 jam/bulan dengan efisiensi kerja setelah perbaikan yaitu sebesar 63% .

**Kata Kunci** : Analisis, Produktivitas, Efisiensi kerja.

Kepustakaan : 14 daftar pustaka, 1963-2017

## **SUMMARY**

### ***ANALYSIS OF COAL PRODUCTION ACHIEVEMENT IN APRIL-MAY TO ACHIEVE THE PRODUCTION TARGET AT PT. DUTA BARA UTAMA, MUARA ENIM REGENCY, SOUTH SUMATERA PROVINCE***

*Scientific Papers in the form of Skripsi, July 2022*

Achmad Ichwan Wilyano; Supervised by Prof. Dr. Ir.H.M. Taufik Toha,DEA. and RR. Yunita Bayu Ningsih, S.T, M.T.

*x + 121 pages, 42 tables, 10 pictures, 15 attachments*

## **SUMMARY**

*PT. Duta Bara Utama is located in Muara Enim Regency, South Sumatra. The mining system is carried out in the Pit at PT. DBU with an open pit mining system that uses a digging tool for Komatsu PC 400 LC Excavators, Volvo EC 480 DL Excavators, Hyundai HX340SL Excavators, Scania Dump Trucks P360, Quester CWE28064R, The target for overburden stripping at PT. Duta Bara Utama in 2022 is 2,599,292.67 BCM which is for a coal production target of 1,063,000.00 tons with an average stripping ratio of 2.5. After doing research for two month the highest production plan data is taken as a reference, namely in May with a planned overburden stripping of 318,753 BCM and coal excavation of 116,058 Tons, for the actual production of overburden stripping The average productivity of digging and hauling equipment is 154,924,665 BCM/month and 149,313 ,319 BCM/Month, the overburden stripping production achievement at PT DBU in April-May 2022 is around 46% and the performance of the loading and unloading equipment has an average of <60% u For MA, PA, UA, EU values, while for transportation equipment it has an average of >60% of the May reference data and the average productivity of digging and hauling equipment is 97,330.020 tons/month and 75,991.850 tons respectively / month, the production achievement of coal excavation at PT DBU in April-May 2022 is around 65% and the performance of loading and unloading equipment has an average of >60% for MA, PA, UA, EU values while for transportation equipment it has an average of <60% from May reference data The main factor that caused the production of overburden stripping and coal excavation was not achieved, namely the work efficiency of the loading and hauling equipment which was very small, namely only 51% and 50%. ,015 BCM/month or around 83% and the achievement of coal production of 118,774,770 tons/month or around 102%, namely avoiding obstacles that can be avoided to reduce standby time so that working time is effective if increased to 423.00 hours/month with work efficiency after improvement of 63%.*

**Keywords :** *Evaluation, Productivity, Work efficiency.*

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Kata Pengantar .....	iii
Ringkasan.....	iv
Summary .....	v
Daftar Isi .....	vi
Daftar Gambar .....	viii
Daftar Tabel.....	ix
Daftar Lampiran .....	xi
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan .....	2
1.5 Manfaat.....	3
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Tahapan Penambangan.....	4
2.1.1 Pembersihan Lahan ( <i>Land Clearing</i> ).....	4
2.1.2 Pengupasan Tanah Pucuk ( <i>Top Soil</i> ).....	5
2.1.3 Pemuatan, Pengangkutan dan Penimbunan Lapisan Penutup .....	5
2.1.4 Penggalian Batubara.....	5
2.1.5 Pemuatan, Pengangkutan, Penimbunan Batubara .....	6
2.2 Perencanaan Alat Gali Muat dan Alat Angkut .....	7
2.2.1 Produktivitas Alat Gali Muat dan Angkut .....	7
2.2.1.1 Produktivitas Alat Gali Muat .....	7
2.2.1.2 Produktivitas Alat Angkut.....	8
2.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi Produksi Alat .....	8
2.3.1 Effisiensi Kerja .....	8
2.3.2 Hambatan Waktu Kerja .....	9
2.3.3 Faktor Isian Mangkuk ( <i>Bucket Fill Factor</i> ).....	12
2.3.4 Pola Penggalian dan Pemuatan .....	13
2.3.5 Keadaan Material .....	14
2.3.6 Waktu Edar ( <i>Cycle Time</i> ) .....	15
2.3.7 Keadaan Cuaca.....	17



## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
2.2 Pola pemuatan (Indonesianto, 2005).....	13
3.1 WIUP PT Duta Bara Utama .....	19
3.2 Kerangka Penelitian .....	24
D.1 Fill factor bucket .....	60
H.1 <i>Excavator</i> Komatsu PC400LC.....	70
H.2 <i>Excavator</i> Volvo EC480DL .....	71
H.3 <i>Excavator</i> Hyundai HX340SL.....	72
H.4 <i>Dump Truck</i> Scania P360CB-6x4 .....	73
H.5 <i>Dump Truck</i> Quester CWE28064R.....	74
O.1 jarak angkut dari <i>front</i> ke disposal.....	110

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 Efisiensi kerja (Komatsu, 2013).....	13
Tabel 3.1 Kegiatan Selama Tugas Akhir .....	18
Tabel 3.2 Ringkasan metode penyelesaian masalah dalam penelitian .....	23
Tabel 4.1 Rekapitulasi waktu kerja, <i>standby</i> , dan <i>repair</i> alat gali muat dan angkut pada kegiatan pada kegiatan pengupasan overburden bulan April – Mei 2022 .....	25
Tabel 4.2 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Efisiensi Kerja Alat Gali Muat dan Angkut pengupasan <i>overburden</i> Secara Aktual Bulan April 2022 .....	26
Tabel 4.3 Waktu Kerja, <i>Standby</i> , dan <i>Repair</i> Bulan April 2022 .....	27
Tabel 4.4 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Efisiensi Kerja Alat Gali Muat dan Angkut Batubara Secara Aktual Bulan April 2022 .....	27
Tabel 4.5 target rencana produksi overburden dan batubara .....	29
Tabel 4.6 Produktivitas alat gali muat dan alat angkut overburden .....	30
Tabel 4.7 Produktivitas alat gali muat dan alat angkut batubara.....	31
Tabel 4.8 hambatan-hambatan yang terjadi di PT.DBU .....	33
Tabel 4.9 Efektifas kerja rencana , aktual dan perbaikan .....	40
Tabel 4.10 Produktivitas Alat Gali Muat dan Angkut Setelah Perbaikan.....	41
Tabel 4.11 Ketercapaian Produksi Pengupasan <i>Overburden</i> Setelah Perbaikan..	42
Tabel 4.12 Produktivitas Penggalian batubara Setelah Perbaikan.....	43
Tabel 4.13 Ketercapaian produksi setelah perbaikan .....	44
Tabel A.1 Jadwal Waktu Kerja di PT Duta Bara Utama .....	49
Tabel A.2 Total Waktu Kerja di PT Duta Bara Utama.....	49
Tabel A.3 Hambatan Kerja Alat Gali Muat di PT DBU Bulan Oktober-Desember 2021.....	50
Tabel A.4 Perhitungan Efisiensi Kerja Alat Angkut .....	51
Tabel B.1 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Efisiensi Kerja Alat Gali Muat dan Angkut pengupasan <i>overburden</i> Secara Aktual Bulan April 2022 .....	57
Tabel B.2 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Efisiensi Kerja Alat Gali Muat dan Angkut Batubara Secara Aktual Bulan April 2021 .....	58
Tabel B.3 Unit <i>excavator</i> dan <i>dump truck</i> di PT.DBU .....	58
Tabel B.4 Alat support dan peralatan existing lainnya .....	59
Tabel C.1 Faktor pengisian <i>bucket</i> (Prodjosumarto, 1993).....	60
Tabel H.1 Waktu repair alat gali muat bulan April-Mei.....	75
Tabel H.2 Waktu maintenance alat gali muat .....	76
Tabel H.3 Repair alat angkut.....	77
Tabel H.4 Maintenance alat angkut .....	78
Tabel H.5 Repair Bulldozer.....	79
Tabel I.1 Curah hujan bulan April-Mei 2022.....	80
Tabel I.2 Data Curah Hujan <i>Periode</i> 10 Tahun Terakhir.....	81
Tabel I.3 Waktu <i>slippery</i> bulan April-Mei.....	82
Tabel J.1 Cycle time alat gali muat <i>Excavator</i> Komatsu PC400LC.....	83
Tabel J.2 Cycle time alat gali muat <i>Excavator</i> Volvo EC 4800 L .....	84
Tabel J.3 Cycle time alat gali muat <i>Excavator</i> Hyundai HX 340SL.....	85
Tabel J.4 Cycle time alat angkut Dump Truck Scania P360 (UNTR 112).....	86
Tabel J.5 Cycle time alat angkut Dump Truck Scania P360 (UNTR 110).....	88
Tabel J.6 Cycle alat angkut Dump Truck Quester Cwe 280 (UNTR 110) .....	90



Tabel K.1 Target rencana produksi overburden .....	92
Tabel K.2 Target rencana produksi batubara .....	93
Tabel K.3 Target rencana produksi di maksimalkan di bulan berikutnya .....	94

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
A. Efisiensi Kerja Alat Gali Muat dan Alat Angkut.....	50
B. Performance Alat Gali Muat dan Alat Angkut.....	58
C. Faktor Koreksi .....	66
D. <i>Sweel factor dan Density</i> .....	67
E. Produktivitas Alat gali muat dan alat angkut sebelum perbaikan.....	68
F. Ketercapaian Produksi Sebelum perbaikan .....	73
G. Spesifikasi Alat Gali Muat dan Alat Angkut.....	76
H. Maintenance dan Repair Unit .....	82
I. Curah Hujan.....	87
J. Cycle Time alat gali muat dan angkut.....	89
K. Penambahan Produksi dalam meminimalisir tidak tercapainya target Produksi.....	98
L. Produktivitas <i>Excavator Komatsu PC400LC Pengupasan overburden</i> (UN AB 114) .....	102
M. Ketercapaian produksi pengupasan overburden dan batubara setelah Perbaikan .....	107
O. Jarak angkut dari front ke disposal.....	110

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang mempunyai cadangan batubara yang cukup banyak. Seiring dengan semakin berkurangnya energi minyak dan gas bumi, maka batubara merupakan salah satu sumber energi alternatif yang sangat potensial untuk dikembangkan di Indonesia, berawal dari permasalahan tersebut, banyak sekali pelaku - pelaku bisnis yang memanfaatkan ini menjadi suatu peluang bisnis dengan membangun perusahaan-perusahaan tambang dilokasi-lokasi potensial terendahnya endapan batubara. Salah satunya adalah PT. Duta Bara Utama.

PT. Duta Bara Utama adalah salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang pertambangan batubara dan merupakan salah satu dari beberapa perusahaan swasta yang mendapat kesempatan dan izin di Kabupaten Muara Enim. Pada tahapannya PT. Duta Bara Utama selaku pemegang izin operasi produksi melakukan kegiatan penambangan berupa pengupasan *overburden*, *coal getting* dan *coal hauling*. Untuk merealisasikan rencana penambangan batubara dengan metode penambangan yang baik dan benar/*good mining practice* pada tahun 2022.

PT. Duta Bara Utama berencana akan meningkatkan target produksi penambangan pada tahun 2022. Oleh karena itu perlu dibuat rencana tahapan penambangan baru yang mampu menunjang target produksi yang sudah ditetapkan oleh perusahaan. Rencana produksi batubara PT. Duta Bara Utama di tahun 2022 kurang lebih sekitar 1.135.000 Ton tentu saja produktivitas batubara juga bergantung pada rencana yang ada apakah tercapai atau tidak tercapai. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi cepatnya produktivitas salah satunya adalah Efektifitas Kerja dan jumlah alat yang ada. maka dengan adanya rencana jumlah alat yang ada serta meminimalisir adanya waktu kehilangan kerja maka dapat tercapai nya target produksi serta mengacu pada cycle time actual di lapangan dan di karenakan adanya permasalahan hauling di Perusahaan tersebut maka produksi dari bulan januari sampai dengan maret dialihkan di bulan-bulan berikutnya agar mencapai target produksi di tahun 2022. Berdasarkan uraian masalah diatas, maka penulis

melakukan penelitian dengan judul penelitian "Analisis Ketercapaian Produksi Batubara Pada Bulan April-Mei Terhadap Rencana Produksi Batubara pada Tahun 2022 di PT. Duta Bara Utama".

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kapabilitas peralatan *existing* terhadap rencana produksi batubara untuk memenuhi target produksi batubara pada tahun 2022 di PT. Duta Bara Utama ?
2. Bagaimana Faktor-Faktor yang mempengaruhi target rencana produksi batubara pada tahun 2022 di PT. Duta Bara Utama ?
3. Bagaimana Upaya yang dilakukan untuk mencapai target rencana produksi batubara tahun 2022 di PT. Duta Bara Utama ?

## **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penelitian ini agar pokok bahasan tidak meluas adalah sebagai berikut:

1. Daerah penelitian yang dilakukan hanya pada pit PT.Duta Bara Utama dengan tidak mempertimbangkan faktor lainnya.
2. Penelitian ini hanya membahas faktor produksi berupa efektifitas kerja, cycle time serta jumlah alat yang ada dan produktivitas alat gali muat serta alat angkut.
3. Tipe alat gali muat dan alat angkut yang di gunakan perusahaan PT.Duta Bara Utama.
4. Jarak angkut dari front ke disposal PT.Duta Bara Utama.

## **1.4. Tujuan**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis kapabilitas peralatan *existing* terhadap produksi di PT.Duta Bara Utama.
2. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi Batubara di PT. Duta Bara Utama.
3. Menganalisis Upaya yang dilakukan untuk mencapai target produksi di PT. Duta Bara Utama.

### 1.5. Manfaat

Adapun beberapa manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Manfaat bagi perguruan tinggi
  - a. Menjadi tambahan referensi perihal Analisis Ketercapaian Produksi Batubara.
  - b. Menjalinkan kerjasama yang baik antara ruang lingkup akademis dengan ruang lingkungan kerja.
2. Manfaat bagi perusahaan
  - a. Sebagai bahan pertimbangan dalam upaya meningkatkan produktivitas sistem penggalian dan pengangkutan yang sudah ada di PT Duta Bara Utama.
  - b. Sebagai bahan pertimbangan dalam ketercapaian produksi di PT. Duta Bara Utama
3. Manfaat bagi mahasiswa
  - a. Mahasiswa dapat menyajikan pengalaman-pengalaman dan data yang diperoleh selama kegiatan penelitian ke dalam sebuah Laporan Tugas Akhir.
  - b. Mahasiswa dapat mengenal dan membiasakan diri dengan suasana kerja yang sebenarnya sehingga dapat membangkitkan etos kerja yang baik dan memperluas wawasan dunia kerja.
  - c. Mahasiswa mendapat gambaran langsung tentang kondisi *real* aktivitas industri penambangan khususnya penambangan batubara.

## DAFTAR PUSTAKA

- Indonesianto, Y. (2005). *“Pemindahan Tanah Mekanis”*. Yogyakarta: UPN “Veteran” Yogyakarta, (hal. 9-24, 73-74).
- Kadir, E. (2008). *“Pemindahan Tanah Mekanis”*. Palembang: Universitas Sriwijaya.
- Irwandy, A., Gatut, S., dan Adisoma. (2002). *Perencanaan Tambang*. Institut Teknologi Bandung: Bandung.
- Komatsu. (2007). *“Specifications and Application Hand Book Edition 28”*. Japan: Komatsu Ltd, (hal. 75-80).
- Nabar, D. (1998). *Pemindahan Tanah Mekanis dan Alat Berat*. Palembang: Universitas Sriwijaya.
- Ritchie, A. M., (1963). *Evaluation of rockfall and its control*. Highway Research. Sanjaya. (2019). Rencana Tahapan Penambangan Batubara untuk Mencapai Target Stripping Ratio Sebesar 7,97 pada Kuartal IV Tahun 2018 di Pit B Bengalon Coal Project PT. Darma Henwa, Tbk Provinsi Kalimantan Timur.. Palembang: Universitas Sriwijaya.
- Rochmanhadi. (1989). *“Alat Alat Berat dan Penggunaannya”*. Cetakan III. Badan Penerbitan Pekerjaan Umum.
- Skandarrumidi. (2008). *Metode Penambangan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Sukamto. 2004. *Penimbunan Batubara*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Tenriajeng, A. T. (2003). *“Pemindahan Tanah Mekanis”*. Jakarta: Universitas Gunadarma, (hal.9, 12-22).
- Anaperta, Y. M. (2016). Evaluasi Kecerahan (Match Factor) Alat Muat dan Alat Angkut dengan Metode Control Chart (Peta Kendali) pada Aktivitas Penambangan di Pit X Pit Y. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Pendidikan*, Vol. 6 No. 1: 73-85
- Nurhakim, (2004). *Buku Panduan Kuliah Lapangan-II*. Banjarbaru: Jurusan Teknik Pertambangan Universitas Lambung Mangkurat.
- Hambali, dkk., (2017). Evaluasi Produksi Alat Gali Muat dan Alat Angkut Sebagai Upaya Pencapaian Target Produksi pada PT. Pama Persada Nusantara Distrik KCMB. *Jurnal Himasepta*, Vol.1 No. 2: 9-13.
- Zailani, MA., Komar, S., dan Asyik M. (2014). *“Kajian Teknis Peningkatan Korelasi Rencana Cycle Time Alat Angkut Di PIT Kwest PT. Kaltim Prima Coal Kalimantan Timur”*. Universitas Sriwijaya: Palembang



