

## **SKRIPSI**

# **EVALUASI KINERJA UNIT PEREMUK BATUBARA (CRUSHING PLANT) DALAM UPAYA PENCAPAIAN TARGET PRODUKSI CRUSHED COAL DI INTERMEDIATE STOCKPILE KM 107 PT SERVO LINTAS RAYA (TITAN GROUP), MUARA ENIM, SUMATERA SELATAN**



**OLEH**  
**KARELLA SHOVIA NURZULLA**  
**03021381621103**

**JURUSAN TEKNIK PERTAMBANGAN FAKULTAS  
TEKNIK UNIVERSITAS SRIWIJAYA 2020**

## **SKRIPSI**

# **EVALUASI KINERJA UNIT PEREMUK BATUBARA (CRUSHING PLANT) DALAM UPAYA PENCAPAIAN TARGET PRODUKSI CRUSHED COAL DI INTERMEDIATE STOCKPILE KM 107 PT SERVO LINTAS RAYA (TITAN GROUP), MUARA ENIM, SUMATERA SELATAN**

**Dibuat untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana  
Teknik pada Jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas  
Sriwijaya**



**OLEH**  
**KARELLA SHOVIA NURZULLA**  
**03021381621103**

**JURUSAN TEKNIK PERTAMBANGAN FAKULTAS  
TEKNIK UNIVERSITAS SRIWIJAYA 2020**

## HALAMAN PENGESAHAN

# EVALUASI KINERJA UNIT PEREMUK BATUBARA (CRUSHING PLANT) DALAM UPAYA PENCAPAIAN TARGET PRODUKSI CRUSHED COAL DI INTERMEDIATE STOCKPILE KM 107 PT SERVO LINTAS RAYA (TITAN GROUP), MUARA ENIM, SUMATERA SELATAN

## SKRIPSI

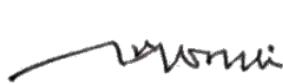
Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Pada Jurusan Teknik Pertambangan  
Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya

Oleh :

KARELLA SHOVIA NURZULLA  
03021381621103

Palembang, Agustus 2020

Pembimbing I



Ir. A. Taufik Arief, MS  
NIP. 196309091989031002

Pembimbing II



Bochori, ST.,MT  
NIP. 197410252002121003



## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

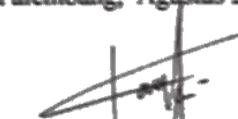
Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Karella Shovia Nurzulla  
NIM : 03021381621103  
Judul : Evaluasi Kinerja Unit Peremuk Batubara (*Crushing Plant*)  
Dalam Upaya Pencapaian Target Produksi *Crushed Coal*  
Di Intermediate Stockpile Km 107 PT Servo Lintas Raya  
(Titan Group), Muara Enim, Sumatera Selatan

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

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

Palembang, Agustus 2020



Karella Shovia Nurzulla  
NIM. 03021381621103

## HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Karella Shovia Nurzulla  
NIM : 03021381621103  
Judul : Evaluasi Kinerja Unit Peremuk Batubara (*Crushing Plant*)  
Dalam Upaya Pencapaian Target Produksi *Crushed Coal*  
Di Intermediate Stockpile Km 107 PT Servo Lintas Raya  
(Titan Group), Muara Enim, Sumatera Selatan

Menyatakan bahwa skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan atau plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan atau plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

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



## **RIWAYAT PENULIS**



Karella Shovia Nurzulla. Anak perempuan yang lahir di Jambi, Provinsi Jambi. Anak pertama dan terakhir dari pasangan suami istri bapak Muhammad Kamil dan ibu Karlinah. Mengawali pendidikan di bangku sekolah dasar di SD Negeri 03 Kota Jambi, dan sekaligus sekolah ilmu agama di Madrasah Ibtidaiyah AS'AD Kota Jambi, pada tahun 2004. Pada tahun 2010 melanjutkan pendidikan tingkat

pertama di SMP Negeri 7 Kota Jambi. Pada tahun 2013 melanjutkan pendidikan tingkat atas di SMA Negeri 1 Kota Jambi. Pada tahun 2016 melanjutkan pendidikan di Universitas Sriwijaya Fakultas Teknik Jurusan Teknik Pertambangan melalui jalur Ujian Saringan Masuk (USM) jalur mandiri. Selama menjadi mahasiswa di Universitas Sriwijaya, penulis aktif menjadi anggota organisasi seksi mahasiswa Ikatan Ahli Teknik Perminyakan (IATMI) periode 2016/2017, 2017/2018, dan sampai sekarang. Penulis juga aktif mengurus usaha pengharum ruangan sebagai pemilik sekaligus yang mengatur semua pengeluaran yang sudah dirintis sejak 2017.

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

***“Jangan Bandingkan Prosesmu Dengan Orang Lain, Karena Tak Semua Bunga Tumbuh Mekar Bersamaan”***

### **Skripsi ini ku persembahkan untuk :**

Ayah saya, Muhammad Kamil dan ibu saya, Karlina yang selalu memberikan kasih sayang dan pengorbanan yang tak terhingga, perjuangan tak pernah henti agar saya dapat menyelesaikan perkuliahan ini agar bisa menjadi orang yang bermanfaat, dan yang selalu mendoakan agar jalan saya selalu dipermudah.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur disampaikan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat-Nya, Skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi ini dilaksanakan di PT Servo Lintas Raya (Titan Group), Muara Enim, Sumatera Selatan dari tanggal 23 Agustus sampai dengan 07 Oktober 2019 dengan judul “Evaluasi Kinerja Unit Peremuk Batubara (*Crushing Plant*) Dalam Upaya Pencapaian Target Produksi *Crushed Coal* di *Intermediate Stockpile* KM 107 PT Servo Lintas Raya (Titan Group), Muara Enim, Sumatera Selatan”

Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pada program Studi Teknik Pertambangan, Jurusan Teknik Pertambangan dan Geologi, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijay. Ucapan terimakasih disampaikan kepada Ir. A. Taufik Arief, MS dan Bochori, S.T.,M.T, selaku Pembimbing Pertama dan Pembimbing Kedua yang telah banyak membimbing dalam penyusunan skripsi ini. Terimakasih juga kepada semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan Tugas Akhir dan penyusunan Skripsi ini, antara lain:

1. Prof. Ir. Subriyer Nasir, M.S., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
2. Dr. Hj. Rr. Harminuke Eko Handayani, ST., MT. dan Bochori, ST.,MT.selaku Ketua dan Sekretaris Jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
3. Bochori, ST.,MT selaku Pembimbing Proposal Tugas Akhir.
4. Eva Oktarina Sari, ST., MT selaku Pembimbing Akademik.
5. Pebrinal, selaku *Superintendent Crusher* 107 sekaligus menjadi Pembimbing Lapangan saat berada di lingkungan PT Servo Lintas Raya (Titan Group)
6. Dosen-dosen dan karyawan administrasi Jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan dan membantu selama proses penyusunan Skripsi.
7. Semua teman seperjuangan yang telah banyak membantu memberikan semangat dan dukungan selama proses penyusunan skripsi. Serta selalu menjadi pendengar setia keluh kesah selama proses penyusunan skripsi.

Penyelesaian Skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun diharapkan guna perbaikan nantinya. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi semua pihak, khususnya bagi mahasiswa Jurusan Teknik Pertambangan Universitas Sriwijaya.

Palembang, Agustus 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

|                                                    | <b>Halaman</b> |
|----------------------------------------------------|----------------|
| Halaman Judul.....                                 | i              |
| Halaman Pengesahan .....                           | ii             |
| Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi.....      | iii            |
| Halaman Pernyataan Integritas .....                | iv             |
| Riwayat Hidup .....                                | v              |
| Halaman Persembahan.....                           | vi             |
| Kata Pengantar.....                                | vii            |
| Ringkasan.....                                     | ix             |
| Summary .....                                      | xi             |
| Daftar Isi.....                                    | xiii           |
| Daftar Gambar .....                                | xv             |
| Daftar Tabel.....                                  | xvi            |
| Daftar Lampiran .....                              | xvii           |
| <br><b>BAB 1. PENDAHULUAN</b>                      |                |
| 1.1 Latar Belakang .....                           | 1              |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                          | 2              |
| 1.3 Batasan Masalah .....                          | 2              |
| 1.4 Tujuan Penelitian.....                         | 3              |
| 1.5 Manfaat .....                                  | 3              |
| <br><b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b>                 |                |
| 2.1 Peremukian ( <i>Crushing</i> ) .....           | 4              |
| 2.2 Unit Peremukian ( <i>Crushing Plant</i> )..... | 5              |
| 2.2.1 <i>Hopper</i> .....                          | 5              |
| 2.2.2 <i>Roll Crusher</i> .....                    | 6              |
| 2.2.3 <i>Belt Conveyor</i> .....                   | 9              |
| 2.2.4 <i>Vibrating Screen</i> .....                | 11             |
| 2.3 Jenis – Jenis Hambatan Operasi .....           | 12             |
| 2.3.1 Hambatan Waktu Kerja .....                   | 12             |
| 2.3.2 Nilai efisiensi .....                        | 12             |
| 2.3.3 Ketersediaan alat.....                       | 13             |
| 2.4 Penelitian Terdahulu .....                     | 16             |
| <br><b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b>                |                |
| 3.1 Waktu Penelitian.....                          | 18             |
| 3.2 Lokasi Penelitian .....                        | 18             |
| 3.3 Metode Penelitian .....                        | 20             |
| 3.3.1 Studi Literatur .....                        | 20             |
| 3.3.2 Penelitian di Lapangan.....                  | 21             |
| 3.3.3 Pengambilan Data .....                       | 21             |
| 3.3.4 Pengolahan dan Analisis Data.....            | 23             |
| 3.3.5 Metode Penyelesaian Masalah .....            | 23             |
| 3.3.6 Kesimpulan .....                             | 24             |

|                                                                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>                                                                                 |    |
| 4.1 Produksi Unit <i>Crushing Plant</i> di <i>Intermediate Stockpile KM 107</i>                                    |    |
| PT Servo Lintas Raya.....                                                                                          | 26 |
| 4.1.1 Proses Produksi Unit <i>Crushing Plant</i> di <i>Intermediate Stockpile Km 107 PT Servo Lintas Raya.....</i> | 27 |
| 4.1.2 Nilai Ketersediaan Alat .....                                                                                | 31 |
| 4.1.3 Produktivitas Unit <i>Crushing Plant</i> .....                                                               | 32 |
| 4.1.4 Ketercapaian Produksi <i>Crushed Coal</i> .....                                                              | 34 |
| 4.2 Hambatan – hambatan yang Mempengaruhi Produksi .....                                                           | 35 |
| 4.2.1 <i>Delay Time</i> .....                                                                                      | 35 |
| 4.2.1.1 <i>Breakdown</i> .....                                                                                     | 35 |
| 4.2.1.2 <i>Standby Hours</i> .....                                                                                 | 36 |
| 4.3 Upaya Meningkatkan Produksi <i>Crushed Coal</i> .....                                                          | 40 |
| 4.3.1 Upaya Perbaikan Waktu Hambatan .....                                                                         | 40 |
| 4.3.2 Produksi Setelah Perbaikan .....                                                                             | 43 |
| <b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN</b>                                                                                 |    |
| 5.1 Kesimpulan .....                                                                                               | 44 |
| 5.2 Saran .....                                                                                                    | 45 |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                                                                                        | 46 |

## LAMPIRAN

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                  | <b>Halaman</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 2.1 <i>Hopper Geometry</i> .....                                                 | 6              |
| 2.2 <i>Single Roll Crusher</i> .....                                             | 7              |
| 2.3 <i>Roll Crusher</i> .....                                                    | 8              |
| 2.4 <i>Belt Conveyor</i> .....                                                   | 10             |
| 2.5 <i>Vibrating Screen</i> .....                                                | 11             |
| 3.1 Peta Lokasi PT Servo Lintas Raya .....                                       | 20             |
| 3.2 Bagan Alir Penelitian .....                                                  | 25             |
| 4.1 Unit <i>crushing plant</i> IS 107 PT Servo Lintas Raya .....                 | 26             |
| 4.2 <i>Hopper</i> di IS 107 PT Servo Lintas Raya .....                           | 27             |
| 4.3 <i>Conveyor</i> di IS 107 PT Servo Lintas Raya .....                         | 29             |
| 4.4 <i>Vibrating Screen</i> di IS 107 PT Servo Lintas Raya .....                 | 30             |
| 4.5 <i>Roll Crusher</i> di IS 107 PT Servo Lintas Raya .....                     | 31             |
| 4.6 Grafik produksi <i>crushed coal</i> IS 107 PT SLR bulan September 2019 ..... | 33             |
| 4.7 Bagan alir rangkaian produksi <i>unit crushing plant</i> IS 107 .....        | 34             |
| D.2 Spesifikasi Alat <i>Belt Conveyor</i> .....                                  | 51             |
| D.3 Spesifikasi Alat <i>Vibrating Screen</i> .....                               | 52             |
| D.4 Spesifikasi Alat <i>Roll Crusher</i> .....                                   | 53             |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                                                   | <b>Halaman</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 3.1. Jadwal Kegiatan Selama Tugas Akhir.....                                                                      | 18             |
| 3.2. Metode penyelesaian masalah.....                                                                             | 24             |
| 4.1. Nilai ketersediaan alat bulan September 2019 .....                                                           | 32             |
| 4.2. Data <i>standby hour</i> bulan September 2019 unit <i>crushing plant</i><br>IS 107 PT Servo Lintas Raya..... | 36             |
| 4.3. Parameter cuaca di IS 107 PT SLR bulan September 2019 .....                                                  | 38             |
| 4.4. Perbaikan Waktu Hambatan .....                                                                               | 42             |
| A.1. Mitra logistic <i>Intermediate stockpile</i> 107 .....                                                       | 47             |
| A.2. IUP milik TITAN GROUP ( <i>supply crushed coal</i> ).....                                                    | 47             |
| C.1. Data pengambilan sampel <i>belt conveyor</i> .....                                                           | 49             |
| E.1. Ketersediaan unit <i>crushing plant</i> di IS 107 bulan September.....                                       | 54             |
| F.1. Produksi <i>crushed coal</i> IS 107 bulan September 2019 .....                                               | 55             |
| G.1. Rencana waktu kerja <i>shift</i> 1 dan 2 bulan September 2019<br>di IS 107 .....                             | 56             |
| H.1. Jam kerja tersedia bulan September 2019 .....                                                                | 58             |
| H.2. Waktu hambatan unit <i>crushing plant</i> di IS 107 bulan September 2019                                     | 58             |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

|                                                                            | <b>Halaman</b> |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------|
| A. IUP asal batubara di IS 107 PT Servo Lintas Raya.....                   | 47             |
| B. Target Produksi Batubara Unit <i>Crushing plant</i> IS 107.....         | 48             |
| C. Perhitungan volume dan kapasitas unit <i>crushing plant</i> IS 107..... | 49             |
| D. Spesifikasi Alat .....                                                  | 51             |
| E. Perhitungan Ketersediaan Alat .....                                     | 54             |
| F. Produksi <i>crushed coal</i> .....                                      | 55             |
| G. Rencana Waktu Kerja.....                                                | 56             |
| H. Waktu Kerja Efektif.....                                                | 58             |
| I. Rekap Waktu Hambatan Bulan September 2019 .....                         | 60             |

# EVALUASI KINERJA PEREMUK BATUBARA DALAM PENCAPAIAN PRODUKSI DI PT. SERVO LINTAS RAYA

*Karella Shovia Nurzulla<sup>1</sup>*

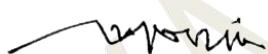
Jurusian Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya  
Jl. Raya Palembang Prabumulih KM.32, Indralaya, Sumatera Selatan, 30662, Indonesia  
Telp/fax: (0711)850137; <sup>1</sup>E-mail: KarellaShovia@yahoo.com

## ABSTRAK

PT. Servo Lintas Raya adalah perusahaan swasta nasional di bawah naungan Titan Group yang bergerak di bidang pengangkutan dan penjualan batubara. PT. Servo Lintas Raya ini menjual produk berupa batubara yang telah dilakukan crushing (crushed coal). PT. Servo Lintas Raya ini memiliki jalan angkut batubara sendiri sepanjang 110 km, jalan itu membentang di tiga kabupaten, yakni Lahat, Muara Enim dan Palembang. Terdapat 3 intermediate stockpile yang terletak di km 107, 36 dan 0. Permasalahan yang terjadi adalah produksi unit crushing plant di intermediate stockpile km 107 belum secara optimal tercapai dikarenakan kinerja dari unit crushing plant sering mengalami hambatan, agar produksi crushed coal yang telah ditentukan oleh perusahaan dapat terpenuhi, maka diperlukan evaluasi terhadap kinerja unit crushing plant. Hasil penghitungan diketahui bahwa waktu kerja efektif di unit crushing plant sebesar 349,98 jam dari waktu tersedia 720 jam dengan efisiensi kerja sebesar 51 %. Berdasarkan perhitungan ketersediaan unit crushing plant, didapatkan nilai Mechanical Availability (MA) 93,12%, Physical Availability (PA) 96,2%, Use of Availability (UA) 53,42%. Dari hasil pengamatan dan perhitungan yang dilakukan, didapatkan produksi di bulan September 2019 adalah sebesar 103,050.52 ton/bulan. Hambatan-hambatan yang terjadi di unit crushing plant berupa hambatan mekanis dan hambatan non mekanis.

Kata Kunci: *Crushing, Produksi, Hambatan*

Pembimbing I



Ir. A. Taufik Arief, MS  
NIP. 196309091989031002

Palembang, Agustus 2020

Pembimbing II



Bochori, ST.,MT  
NIP. 197410252002121003

Mengetahui :  
Ketua Jurusan Teknik Pertambangan



Dr. Hj. Rr. Harminuke Eko Handayani, ST,  
MT NIP. 196902091997032001

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Produksi adalah hal utama pada tahapan pertambangan di bidang usaha pertambangan. Tahapan dalam proses penambangan batubara ada pula yang berperan penting dalam menentukan kelangsungan usaha pertambangan yaitu pengolahan batubara. Unit pengolahan (*coal processing plant*) sangat penting dalam pengolahan batubara karena unit pengolahan ini merupakan salah satu penentu dari kualitas dan kuantitas produk yang akan dihasilkan. Pengolahan batubara yang dilakukan adalah proses pengecilan material dengan peremukan sesuai dengan batubara yang diinginkan konsumen ataupun yang diinginkan oleh pasar.

PT Servo Lintas Raya adalah perusahaan swasta nasional di bawah naungan Titan group yang bergerak di bidang pengangkutan dan penjualan batubara. PT Servo Lintas Raya ini menjual produk berupa batubara yang telah dilakukan *crushing (crushed coal)*. PT Servo Lintas Raya ini memiliki jalan angkut batubara sendiri sepanjang 110 km di Sumatera Selatan, jalan itu membentang di tiga kabupaten, yakni Lahat, Muara Enim dan Palembang. Terdapat 3 *Intermediate stockpile* yang terletak di km 107, km 36 dan km 0. Dilakukannya *crushing* ini adalah untuk memenuhi permintaan konsumen atau pasar, yang meminta batubara sudah berupa *crushed coal*. Terdapat salah satu *Unit crushing plant* di *Intermediate stockpile* km 107 yang menunjang terpenuhinya produksi untuk proses peremukan batubara menjadi *crushed coal* sebelum nantinya diproses untuk dilakukannya penjualan.

Target produksi yang ditentukan PT Servo Lintas Raya untuk *Intermediate stockpile* km 107 ini belum secara optimal dicapai, sehingga menghambat proses pengangkutan dan penjualan oleh perusahann ke konsumen, karena hanya batubara yang telah dilakukan *crushing (crushed coal)* yang dijual kepada konsumen. Produktivitas *crushed coal* di *intermediate stockpile* km 107 pada bulan Agustus 2019 sebesar 74.523,77 ton atau ketercapaiannya sebesar 39,7% dari target yang ditetapkan perusahaan sebesar 187.600 ton/bulan. Ada beberapa

faktor penghambat yang menyebabkan tidak tercapainya produksi yang telah ditentukan oleh perusahaan. Penelitian ini perlu dilakukan agar PT Servo Lintas Raya dapat mencapai target produksi guna memenuhi kebutuhan konsumen, maka dari itu perlu dilakukan penelitian evaluasi kinerja unit peremuk (*crushing plant*) agar dapat beroperasi secara optimal.

Penelitian terdahulu menunjukkan tidak optimalnya kerja unit *crushing plant* dikarenakan besarnya hambatan dari kegiatan produksi pada unit *crushing plant* yang dipengaruhi oleh hambatan *hopper*, perbaikan alat, menunggu material dikarenakan *loader* yang digunakan hanya 1 unit, dan material yang masuk pada *crusher* kurang optimal dan tidak sesuai dengan spesifikasi alat. Untuk meningkatkan produksi dari alat *crushing plant* dapat dilakukan dengan mengurangi waktu hambatan yang terjadi sehingga waktu kerja efektif akan bertambah. Dengan demikian efisiensi kerja dapat ditingkatkan dan produksi unit *crushing plant* yang sebelumnya belum optimal akan meningkat pula.

## 1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana produktivitas unit *crushing plant* di *Intermediate Stockpile* KM 107 PT Servo Lintas Raya, Muara Enim, Sumatera Selatan?
2. Apa saja hambatan-hambatan yang terjadi pada unit peremuk babubara (*crushing plant*) dalam pencapaian target produksi *crushed coal* PT Servo Lintas Raya, Muara Enim, Sumatera Selatan?
3. Bagaimana upaya yang dilakukan agar tercapainya target produksi *crushed coal* di PT Servo Lintas Raya, Muara Enim, Sumatera Selatan?

## 1.3. Batasan Masalah

Hal-hal yang menjadi batasan dalam penelitian tugas akhir ini adalah penulis hanya mengevaluasi kinerja unit *crushing plant* di *Intermediate Stockpile* km 107 PT Servo Lintas Raya agar target produksi *crushed coal* dapat tercapai.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui dan menganalisis produktivitas unit *crushing plant* di *Intermediate Stockpile* KM 107 PT Servo Lintas Raya, Muara Enim, Sumatera Selatan.
2. Menganalisis hambatan-hambatan yang terjadi pada unit peremuk batubara (*crushing plant*) dalam pencapaian target produksi *crushed coal* PT Servo Lintas Raya, Muara Enim, Sumatera Selatan.
3. Menganalisis upaya meningkatkan produksi *crushed coal* di PT Servo Lintas Raya, Muara Enim, Sumatera Selatan.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Menambah wawasan dan pemahaman mengenai kegiatan *crushing* menggunakan unit peremuk batubara (*crushing plant*) di *Intermediate Stockpile* km 107 PT Servo Lintas Raya (Titan Group), Muara Enim, Sumatera Selatan, serta pedoman untuk penulisan karya tulis pada masa mendatang.
2. Masukan untuk perusahaan dalam upaya pencapaian target produksi yang mungkin dapat diterapkan di perusahaan sehingga dapat ditingkatkan dan target produksi dapat tercapai.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Bayudi, R. 2017. *Evaluasi Kinerja Unit Crushing Plant Pada Tambang Andesit Untuk Mencapai Target Produksi 8000ton/Bulan Pada Bulan Mei 2016 di PT. Ansar Terang Crushindo, Kabupaten Lima Puluh, Kota Sumatra Barat.* Jurnal Teknik Pertambangan. Universitas Sriwijaya.
- Currie, J. M. 1973. *Unit Operasi in Mineral Processing*, CSM Press, Columbia.
- Dores., Solihin., Widayati, S. 2018. Evaluasi Kinerja Crushing Plant Untuk Mencapai Target Produksi Andesit 80.000 Ton/Bulan Di PT Mitra Multi Sejahtera Desa Mekarsari, Kecamatan Cikalang Kulon, Kabupaten Cianjur, Provinsi Jawa Barat. *Prosiding teknik pertambangan*, Bandung : Fakultas Teknik
- Imam., Triantoro, A., Riswan., dan Sitio, D. J., 2017. Evaluasi Crushing Plant dan Alat Support Untuk Pengoptimalan Hasil Produksi di PT Binuang Mitra Bersama, Desa Pualam Sari, Kecamatan Binuang. *Jurnal Himasapta*, Vol. 2, No. 2, Hal. 21-26.
- Hayati, F., Komar, S., Suwardi, F. R., 2017. *Kajian Teknis Produktivitas Belt Conveyor Dalam Upaya Memenuhi Target Produksi Batubara Sebesar 1800ton/Hari Di Pt Aman Toebillah Putra Lahat Sumatera Selatan*. Jurnal Teknik Pertambangan. Universitas Sriwijaya.
- Indonesianto, Y. 2005. *Pemindahan Tanah Mekanis*. Yogyakarta: UPN Veteran.
- Prodjosumarto, P. 1996. *Pemindahan Tanah Mekanis*. Bandung: Jurusan Teknik Pertambangan Institut Teknologi Bandung.
- Rizka., Saisman, U., dan Hakim, R. N., 2017. Evaluasi Kinerja Alat Support dan Crushing Plant Dalam Rangka Pengoptimalan Produksi Batubara di PT Asmin Bara Bronang . *Jurnal Himasapta*, Vol. 2, No. 1, Hal. 6-8.
- Syam, M. A., Zaenal., dan Pulungan, L. 2014. Kajian Kerja Alat Crushing Plant Untuk Memenuhi Target Produksi Batubara PT. Nanriang Kecamatan Muara Tembesi, Kabupaten Batanghari, Provinsi Jambi. *Prosiding Teknik Pertambangan*, Bandung : Fakultas Teknik.
- Taggart, 1967. *Handbook Of Mineral Dresling* 9, Orland Industrial Minerals Willey Handbook Series.
- Tobing, 2005. *Pengolahan Bahan Galian (Mineral Dressing)*, Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Mineral, Bandung.
- Wills. B.A. 1994, *Mineral Processing Tecnology*, The Pergamon, Englan.