

TUGAS AKHIR

Analisis Ketercapaian Produktivitas *Bauxite Ore Getting* Terhadap Produktivitas *Washing Plant* PT. Jaga Usaha Sandai (PT JUS) Site Sandai di Kecamatan Sandai, Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat.

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan
Program Studi S-1 Teknik Pertambangan*



Oleh :

Fuji Kurniansyah

Bp/Nim : 2017/17137007

Konsentrasi : Pertambangan Umum
Program Studi : S-1 Teknik Pertambangan
Departemen : Teknik Pertambangan

**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
PADANG
2022**

**HALAMAN PERSETUJUAN
TUGAS AKHIR**

Judul : Analisis Ketercapaian Produktivitas *Bauxite Ore Getting*
Terhadap Produktivitas *Washing Plant* PT. Jaga Usaha
Sandai (PT Jus) Site Sandai Di Kecamatan Sandai,
Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat.

Nama : Fuji Kurniansyah

Program Studi : SI Teknik Pertambangan

Fakultas : Teknik

Padang ... Agustus 2022

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing



Tri Gamela Saldy, S.T., M.T

Nip. 19870616 201903 2 019

Mengetahui

Kepala Departemen Teknik Pertambangan

Fakultas Teknik universitas negeri padang



Dr. Fadhillah, S.Pd., M.Si

Nip. 19721213 200012 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Fuji Kurniansyah

TM/NIM : 2017/17137007

Dinyatakan Lulus Setelah Mempertahankan Tugas Akhir Di Depan Tim Penguji
Program Studi S1 Teknik Pertambangan
Departemen Teknik Pertambangan
Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang
Dengan Judul :

*Analisis Ketercapaian Produktivitas Bauxite Ore Getting Terhadap
Produktivitas Washing Plant PT. Jaga Usaha Sandai (PT JUS) Site
Sandai Di Kecamatan Sandai, Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat.*

Padang, 2022

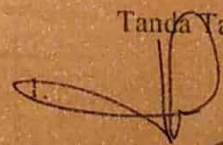

Tim Penguji

1. Ketua : Tri Gamela Saldy, S.T., M.T.

2. Anggota : Dedi Yulhendra, S.T., M.T.

3. Anggota : Rudy Anarta, S.T., M.T.

Tanda Tangan

1. 
2. 

3. 



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fusi Kurniansyah
NIM/TM : 17137007/2017
Program Studi : (S1) Teknik Pertambangan
Departemen : Teknik Pertambangan
Fakultas : FT UNP

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

" Analisis ketercapaian produktivitas Bauxite ore getting terhadap produktivitas washing plant PT. Jaga usaha sandai (PT. JUS) site sandai di kecamatan sandai, kab ketapang, Kalimantan 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.

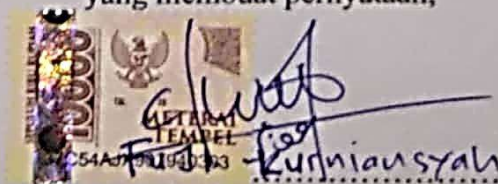
Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, Agustus 2022

yang membuat pernyataan,

Diketahui oleh,
Kepala Departemen Teknik Pertambangan

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



BIODATA



1. Data Diri

Nama Lengkap : Fuji Kurniansyah
Tempat Tanggal Lahir : Sei Lukuik Koto Koto Baru
Dharmasraya 14 April 1999
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Nama Bapak : Syafril
Nama Ibu : Ratna Juita
Alamat Tetap : DD 1 Mega Permai IV Koto Baru
Dharmaraya
Alamat Email : Fujikurniansyah123@Gmail.Com
No Hp/Wa : 081372216326

2. Data Pendidikan

Sekolah Dasar (SD) : SDN 27 Jln Khatib Ismail
Sekolah Menengah Pertama(SMP) : SMP Swasta Alhira
Sekolah Menengah Atas(SMA) : SMA Swasta Alhira

3. Penelitian Tugas Akhir

Tempat Penelitian TA : PT. Jaga Usaha Sandai
Tanggal Penelitian TA : 24 Oktober 2021 – 25 Desember 2021
Topik TA : Analisis Ketercapaian Produktivitas *Bauxite Ore Getting* Terhadap Produktivitas *Washing Plant* PT. Jaga Usaha Sandai (PT
JUS) Site Sandai di Kecamatan Sandai,
Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat.

Padang,

2022

Fuji Kurniansyah
BP/Nim. 2017/17137007

ABSTRAK

Fuji kurniansyah : Analisis Ketercapaian Produktivitas *Bauxite Ore Getting* Terhadap Produktivitas *Washing Plant* PT. Jaga Usaha Sandai (PT JUS) Site Sandai di Kecamatan Sandai, Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat.

PT. Jaga Usaha Sandai (PT. JUS) merupakan salah satu perusahaan kontraktor dalam bidang Pertambangan Bauxite yang berlokasi di Kecamatan Sandai, Kabupaten Ketapang, Provinsi Kalimantan Barat. Proses penambangan di PT. Jaga usaha Sandai, disuatu front loading mengguna 1 unit *Excavator* untuk melayani 8 unit *Dump Truck* dan 1 alat *washing plant* untuk melakukan pencucian material bauxite. PT. jaga usaha sandai memiliki target sebesar 300.000 MT/bulan,dan untuk masing-masing *washing plant* sebanyak 75.000 MT/ bulan. Sedangkan realisasi produksi yang tercapai pada bulan oktober sebesar 246.554,09 MT maka hal tersebut dapat dikatakan belum tercapainya target produksi.

Agar target produksi yang ditentukan tercapai maka perlu dilakukan analisis produktivitas aktual, jam kerja efektif, keserasian alat gali muat, dan produktivitas *bauxite processing plant*, ada bebarapa hal yang perlu dilakukan untuk menacapai target produksi dengan memperbaiki jam kendala, jam kerja efektif, meningkat jumlah populasi unit yang diterapkan dalam kegiatan penambangan, serta melakukan analisis ketercapaian produktivitas *Ore getting* terhadap produktivitas *bauxite processing plant* agar tercapainya target produksi yang telah ditentukan.

Setelah dilakukan analisis dan upaya perbaikan didapatkan produksi pada alat gali muat 490,43 Ton/jam, alat angkut menjadi 45,06 Ton/jam dan *bauxite processing plant* menjadi 357,19 Ton/jam. Dan jam kerja efektif alat gali muat sebesar 83 %, alat angkut 84 %, dan *bauxite processing plant* menjadi 84%.

Kata Kunci : Produksi, *Ore getting*, *Bauxite Processing Plant*, *Excavator*, *Dump Truck*, Jam Kerja Efektif.

ABSTRACT

Fuji kurniansyah : Analysis Of Productivity Achievement Bauxite Ore Getting On Washing Plant Productivity PT. Jaga Usaha Sandai (PT JUS) Site Sandai Di Kecamatan Sandai, Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat.

PT. Jaga Usaha Sandai (PT. JUS) is one of the contracting companies in the field of Bauxite Mining located in Sandai District, Ketapang Regency, West Kalimantan Province. Mining process at PT. Jaga Usaha Sandai, one front loading using 1 unit of Excavator to serve 8 units of Dump Truck and 1 washing plant tool to wash bauxite material. PT. Jaga Usaha Sandai has a target of 300,000 MT / month, and for each washing plant as much as 75,000 MT / month. While the realization of production reached in October amounted to 246,554.09 MT, it can be said that it has not achieved the production target.

In order for the specified production targets to be achieved, it is necessary to analyze actual productivity, effective working hours, compatibility of load digging tools, and productivity of bauxite processing plants, there are several things that need to be done to achieve production targets by improving constraint hours, effective working hours, increasing the number of unit populations applied in mining activities, and conducting analysis of productivity achievement ore getting the productivity of bauxite processing plants in order to achieve predetermined production targets.

After analysis and repair efforts were obtained production on the digging tool loaded 490.43 Tons / hour, the conveyance became 45.06 Tons / hour and bauxite processing plant to 357.19 Tons / hour. And the effective working hours of the digging tool loaded by 83%, the conveyance of 84%, and bauxite processing plant to 84%.

keyword : *Production, Ore getting, Bauxite Processing Plant, Excavator, Dump Truck, efectiv working hour*

KATA PENGANTAR

Puji Dan Syukur Kehadirat Allah SWT Yang Telah Memberikan Rahmat Dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul “*Analisis Ketercapaian Produktivitas Bauxite Ore Getting Terhadap Produktivitas Washing Plant*”, penyusunan laporan dibuat untuk memenuhi persyaratan mata kuliah Tugas Akhir dan Mendapatkan Gelar Sarjana (Strata Satu) Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang yang di laksanakan pada 24 Oktober 2021 s/d 25 Desember 2021, Semester Juli - Desember 2021.

Dalam proses penyusunan laporan, dilakukan berdasarkan data hasil pengamatan dan tinjauan langsung yang dilakukan di PT. Jaga Usaha Sandai, site sandai, desa sandai kiri, kecamatan sandai, kabupaten Ketapang, Kalimantan barat, selain itu juga berdasarkan referensi Pustaka dari perusahaan, dan jurnal-jurnal serta laporan-laporan magang di PT. Jaga Usaha Sandai. Dalam menyelesaikan semua kegiatan ini, penulis dibantu oleh beberapa pihak, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya atas fasilitas, saran, serta bimbinganya dengan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Teristimewa kepada Ibu, Ayah dan Keluarga yang selalu bersemangat, tidak pernah bosan, dan telah memberikan dukungan, dorongan serta doa yang ikhlas kepada penulis untuk menyelesaikan Laporan penelitian Tugas Akhir.
2. Ibu Tri Gamela Saldy, S.T, M.T selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir (Skripsi).
3. Ibu Dr. Fadhilah, S.Pd., M.Si dan Bapak Adree Octova., S.Si., M.T selaku Ketua dan Sekretaris Departemen Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

4. Bapak Dr. Bambang Heriyadi, ST., MT selaku Dosen Pembimbing Akademis Departemen Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
5. Seluruh Dosen Pengajar dan *staff* Teknik Pertambangan Universitas Negeri Padang.
6. Bapak Juslianto selaku Direktur Utama PT. Jaga Usaha Sandai.
7. Bapak Lanjar selaku Operasional Manejer PT. Jaga Usaha Sandai.
8. Bapak Rikky Andrian selaku Maneger HRD-GA PT. Jaga Usaha Sandai.
9. Bapak Adi Nugroho selaku Spt. Produksi PT. Jaga Usaha Sandai.
10. Bang Firman Maulana selaku Kepala Devisi Mine Plant Engineer PT. Jaga Usaha Sandai.
11. Kakak Novia Indriani selaku Kepala Devisi Cost Control PT. Jaga Usaha Sandai.
12. Bang Lussio Leifitar selaku Spv. Produksi PT. Jaga Usaha Sandai.
13. Bang Guntara Gultom selaku Spv. Produksi PT. Jaga Usaha Sandai.
14. Kakak Heni Aprilia T selaku Admin Devisi Mine Plant Engineer PT. Jaga Usaha Sandai.
15. Bang Zulham Tanjung selaku Chife Surveyor PT. Jaga Usaha Sandai.
16. Bang Zulhakim selaku Surveyor PT. Jaga Usaha Sandai.
17. Bang Yadi Suryadi selaku Surveyor PT. Jaga Usaha Sandai.
18. Seluruh staff dan karyawan PT. Jaga Usaha Sandai.
19. Sudara Rahul Hutmi yang senantiasa membantu saat di lapangan.
20. Partner Ika Nurianti J yang selalu memberikan semangat dan perhatian.

21. Seluruh Anggota Keluarga Kecil.
22. Opung selaku nenek angkat di PT. Jaga Usaha Sandai.
23. Ibuk Tanti selaku ibu angkat di PT. Jaga Usaha Sandai.
24. Ibuk Ratna selaku ibu angkat di PT. Jaga Usaha Sandai.
25. Bude AR selaku bude angkat di PT. Jaga Usaha Sandai.
26. Dan Semua pihak yang telah membantu dalam kegiatan Praktek Lapangan Industri serta pembuatan laporan.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini jauh dari kata sempurna, baik dari segi penyusunan, bahasa, ataupun penulisannya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun.

Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih dan semoga laporan pengalaman lapangan industri ini bermanfaat terutama untuk penulis sendiri, perusahaan dan baginyang membaca

Kalimantan,

2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iv
BIODATA	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah	3
E. Tujuan Penelitian	4
F. Manfaat Penelitian	4

	Halaman
BAB II	6
A. Tinjauan Umum	6
1. Sejarah PT. Jaga Usaha Sandai	6
2. Lokasi dan kesampaian Daerah Penelitian	9
3. Kondisi Umum Daerah Penelitian	10
4. Iklim Dan Curah Hujan	16
5. Klasifikasi dan Kualitas <i>Bauxite</i>	17
B. Metode dan Kegiatan Penambangan	17
1. Metode Penambangan	17
2. Tahapan penambangan	20
C. Kajian Teori	24
1. Pengertian <i>Bauxite</i>	24
2. Pengertian Produksi	25
3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Alat	25
4. Korelasi waktu edar <i>Dump Truck-Excavator</i>	38
5. Kemampuan Produksi Peralatan Tambang	39
6. Pengertian <i>Washing Plant</i>	43
7. Kapasitas produksi <i>bauxite processing plant</i>	47
D. Penelitian yang Relevan	49

	Halaman
E. Kerangka Konseptual	60
BAB III.....	61
A. Jenis Penelitian.....	61
B. Teknik Pengumpulan Data.....	61
C. Objek penelitian	63
D. Intrumentasi.....	63
E. Diagram Alir Penelitian	64
F. Waktu Dan Lokasi Penelitian.....	65
BAB IV	66
A. Hasil Penelitian	66
1. Target Produksi Perusahaan.....	66
2. Waktu Kerja Alat Mekanis.....	66
3. Waktu Edar Alat Mekanis.....	78
4. Perhitungan Produktivitas Aktual Alat Mekanis.....	78
5. Keserasian Kerja Alat Mekanis Aktual (<i>Match Factor</i>)	85
6. Waktu Kerja <i>Bauxite Processing Plant</i>	87
7. Waktu Edar <i>Bauxite Processing Plant</i>	89
8. Perhitungan Produktivitas Aktual <i>Bauxite Processing Plant</i>	89

	Halaman
9. Ketercapaian Produktivitas Ore Getting terhadap Produktivitas Bauxite Processing Plant.	90
10. Perbaikan Waktu Kerja Alat Mekanis dan <i>Bauxite Processing Plant</i>	92
11. Perhitungan Produksi Alat Mekanis dan <i>Bauxite Processing Plant Setelah Perbaikan</i>	103
12. Perbaikan Keserasian Alat Mekanis (<i>Match Factor</i>).....	110
B. Pembahasan	111
1. Menganalisis Produktivitas Aktual Alat Mekanis dan <i>Bauxite Processing Plant</i>	112
2. Perbaikan Waktu Hambatan dan Jam Kerja Efektif Alat Mekanis dan <i>Bauxite Processing Plant</i>	115
3. Analisis Populasi unit untuk <i>Match Factor = 1</i>	116
4. Rekomendasi ketercapain <i>Ore Getting</i> terhadap <i>Bauxite Processing Plant</i>	117
BAB V	120
A. Simpulan	120
B. Saran.....	121
DAFTAR PUSTAKA	122
LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Site Office PT. Jaga Usaha Sandai.....	9
Gambar 2. kesampaian daerah	10
Gambar 3. Geologi Regional Site Sandai	11
Gambar 4. Geomorologi Perbukitan Sandai	12
Gambar 5. Bagan alir penambangan	18
Gambar 6. Sketsa Penambangan	19
Gambar 7. Pembersihan Lahan	20
Gambar 8. Pengupasan Tanah Penutup (<i>Over Burden</i>)	21
Gambar 9. <i>Ore Getting</i>	22
Gambar 10. Pencucian Material.....	23
Gambar 11. <i>Loading Hauling</i>	23
Gambar 12. <i>Front Kerja</i>	25
Gambar 13. <i>Top loading</i>	26
Gambar 14. <i>Bottom Loading</i>	27
Gambar 15. <i>Single Back Up</i>	27
Gambar 16. <i>Double Back Up</i>	28
Gambar 17. <i>Tripel Back Up</i>	28
Gambar 18. Persen Pengisian Bucket Alat Muat.....	30
Gambar 19. Penimbunan Jalan Project Blok 51.....	34
Gambar 20. <i>Dump Truck Dumping di Hopper</i>	44
Gambar 21. Penyiraman Material di <i>Hopper</i>	45

Gambar 22. <i>Tromol baby</i>	46
Gambar 23. <i>Tromol Primery</i>	47
Gambar 24. Kerangka Konseptual	60
Gambar 25. Grafik Sebelum dan Sesudah Perbaikan <i>Match Factor</i>	117

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kualitas <i>Bauxite</i> PT. Jaga Usaha Sandai	17
Tabel 2. Faktor Pengembangan Material	32
Tabel 3. Teknik Pengumpulan Data.....	62
Tabel 4. Waktu Penelitian.....	65
Tabel 5. Target Produksi Perusahaan.....	66
Tabel 6. Waktu Kerja Alat Mekanis	67
Tabel 7. MA PA UA Alat Mekanis.....	77
Tabel 8. Waktu Edar Alat Gali-Muat.....	78
Tabel 9. Waktu Edar Alat Angkut.....	78
Tabel 10. Produktivitas Aktual Alat Mekanis.....	85
Tabel 11. <i>Macth Factor</i> Aktual.....	86
Tabel 12. Waktu Kerja <i>Bauxite Processing Plant</i>	87
Tabel 13. MA PA UA <i>Bauxite Processing Plant</i>	88
Tabel 14. Waktu Edar <i>Bauxite Processing Plant</i>	89
Tabel 15. Produktivitas Aktual <i>Bauxite Processing Plant</i>	90
Tabel 16. Perbaikan Menggunakan Metode 5w + 1 h	91
Tabel 17. Perbaikan Waktu Kerja Alat Mekanis dan <i>Bauxite Processing Plant</i> .	92
Tabel 18. Perbaikan MA PA UA Alat Mekanis dan <i>Bauxite Processing Plant</i> .	109
Tabel 19. Perbaikan <i>Macth Factor</i>	110

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN A Target Produksi Perusahaan	125
LAMPIRAN B Efisiensi Kerja Alat Gali-Muat Dan Alat Angkut.....	126
LAMPIRAN C Bauxite Processing Plant (Bpp).....	133
LAMPIRAN D Spesifikasi Alat Gali-Muat.....	135
LAMPIRAN E Spesifikasi Alat Angkut.....	136
LAMPIRAN F Waktu Edar Alat Gali-Muat.....	137
LAMPIRAN G Waktu Edar Alat Angkut.....	139
LAMPIRAN H Waktu Pencucian Di Bauxite Processing Plant.....	156
LAMPIRAN I Bucket Fill Factor	158
LAMPIRAN J Kapasitas Hopper.....	159
LAMPIRAN K Ketercapaian Produktivitas Ore Getting Terhadap Bauxite Processing Plant	161
LAMPIRAN L Perbaikan Waktu Kerja Efektif.....	165
LAMPIRAN M Perbaikan Ketercapaian Produktivitas Ore Getting Terhadap Bauxite Processing Plant.....	172
LAMPIRAN N Rekap Rata – Rata Waktu Hambatan Aktual Excavator Sumitomo SH 490 LHD.....	174
LAMPIRAN O Rekap Rata – Rata Waktu Hambatan Aktual Dump Truck.....	175
LAMPIRAN P Rekap Rata – Rata Waktu Hambatan Excavator Sumitomo SH 490 LHD Setelah Perbaikan.....	183

Halaman

LAMPIRAN Q Rekap Rata – Rata Waktu Hambatan Dump Truck Setelah Perbaikan.....	184
LAMPIRAN R Rekap Rata – Rata Waktu Hambatan Bauxite Processing Plant Setelah Perbaikan.....	185
LAMPIRAN S Swell Factor	186
LAMPIRAN T Waktu Hambatan PTJaga Usaha Sandai.....	186

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

PT. Jaga Usaha Sandai (PT. JUS) merupakan salah satu perusahaan kontraktor dalam bidang Pertambangan *Bauxite* yang berlokasi di Kecamatan Sandai, Kabupaten Ketapang, Provinsi Kalimantan Barat, PT. JUS merupakan perusahaan kontraktor dari perusahaan PT Cita Mineral Investindo (CMI).

Bauxite adalah material yang berupa tanah atau batuan yang tersusun dari satu atau lebih mineral-mineral aluminium oksida terhidrasi. Ada tiga jenis mineral aluminium hidroksida yang terdapat dalam bijih *Bauxite*, yaitu *gibbsite* ($\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$), *bohmite* ($\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$), dan *diaspore* ($\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$). Selain itu juga terdapat mineral pengotor atau mineral *gangue* seperti oksida besi, kuarsa, titanium, mineral lempung, dan air yang umumnya hadir pada bauksit, (Gow dan Gian, 1993). *Bauxite* ini kemudian diolah menjadi aluminium, aluminium adalah logam yang lunak dalam bentuk murni namun keras seperti baja jika padat, ringan, tahan terhadap korosi dan merupakan konduktor listrik yang baik. Keunggulan tersebut membuat aluminium sangat dibutuhkan sebagai bahan baku dalam industri seperti komponen otomotif, bahan konstruksi, peralatan rumah tangga, dan sebagainya (Amalia dkk, 2013).

Berdasarkan observasi di lapangan, proses penambangan di PT. Jaga usaha Sandai, disatu *front loading* menggunakan 1 unit *excavator* untuk melayani 8 (delapan) unit *dump truck*, disini terdapat 4 (empat) tempat pencucian (*Bauxite Processing Plant*) yang mana masing-masing BPP ditargetkan produksi per-

bulan sebesar 75.000 MT (*material wash*) dan untuk keseluruhan *Bauxite Processing Plant* dengan target produksi per-bulan sebesar 300.000 MT (*material wash*), pada 3 (tiga) bulan terakhir hanya mencapai, bulan Agustus sebesar 221.934,49 MT, bulan September sebesar 141.043,01 MT, dan Oktober sebesar 246.554,09 MT maka hal tersebut dapat dikatakan belum tercapainya target produksi. Pada saat pengamatan dilapangan pada akhir bulan Oktober terdapat ketidak serasian antara produktivitas *ore getting* dan produktivitas *bauxite processing plant*, yang mana pada kegiatan *ore getting*, unit *excavator* menunggu putaran unit *dump truck* selama $\pm 6 - 8$ menit, dan pada proses pencucian material di *Bauxite processing Plant* juga terdapat kekosongan *hopper* $\pm 1-2$ menit, serta sering terjadi kerusakan pada *bauxite processing plant* yang mengakibatkan terhambatnya proses *dumping* material di *hopper*, dampak pada kejadian tersebut dapat berpengaruh pada *cycle time* Alat Gali-muat dan Alat Angkut, setelah dilakukan perhitungan terhadap keserasian Alat Gali-muat dan Alat Angkut didapatkan (*match factor*) sebesar 0,54 sedangkan secara teoritis *match factor* untuk Alat Gali-muat dan Alat Angkut adalah = 1 (satu).

Maka penulis melakukan penelitian dengan judul “***Analisis Ketercapaian Produktivitas Ore Getting Terhadap Produktivitas Washing Plant PT. Jaga Usaha Sandai (PT. JUS) Site Sandai Di Kec. Sandai Kab. Ketapang Kalimantan Barat***” dengan ini harapannya perusahaan Mendapatkan Analisis Ketercapaian Produktivitas *Ore Getting* Terhadap Produktivitas *Bauxite Processing Plant* yang Sedang Berlangsung untuk Mencapai Target Produksi 75.000 MT per- *bauxite processing plant*.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang dapat diketahui beberapa permasalahan yang akan dibahas, yaitu ;

1. Tidak tercapainya target produksi pada bulan November 2021.
2. Tidak efisiennya waktu kerja efektif aktual *Ore Getting* dan *Bauxite Processing Plant* yang di akibatkan karena adanya faktor hambatan.
3. Terjadi ketidakserasian antara alat Gali-muat dengan alat Angkut.
4. Terjadi ketidak tercapaian antara Produktivitas *Ore Getting* terhadap Produktivitas *Bauxite Processing Plant*.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan observasi penulis selama di lapangan, maka dibuatlah Batasan masalah penelitian sebagai berikut ;

1. Penelitian ini dilakukan di PT. Jaga Usaha Sandai dari blok 51 menuju *Bauxite Processing Plant* (WP 4).
2. Acuan yang digunakan adalah target produksi bulan Agustus, September, Oktober, dan November Tahun 2021.
3. Efisiensi kerja yang dihitung yaitu Alat Gali-muat, Alat Angkut, dan *Bauxite Processing Plant*.
4. Pada penelitian ini tidak menghitung biaya operasional produksi.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah ;

1. Berapa pencapaian target Produksi pada bulan November 2021?

2. Bagaimana efisiensi waktu kerja efektif aktual yang Optimal untuk pencapaian target Produksi *Ore Getting* dan *Bauxite Processing Plant*?
3. Bagaimana keserasian antara Alat Gali-muat dengan Alat Angkut?
4. Bagaimana ketercapaian Produktivitas *Ore Getting* dengan Produktivitas *Bauxite Processing Plant*?

E. Tujuan Penelitian

1. Menganalisis pencapaian aktual produksi *Ore Getting* dan *Bauxite Processing Plant* dibulan November 2021
2. Mendapatkan efisiensi jam kerja yang optimal untuk pencapaian target produksi *Ore Getting* dan *Bauxite Processing Plant*.
3. Menentukan populasi unit yang optimal untuk mencapai target produksi *Ore Getting* dan *Bauxite Processing Plant*.
4. Memberi Rekomendasi Ketercapaian Produktivitas *Ore Getting* Terhadap Produktivitas *Washing Plant (Bauxite Processing Plant)* Untuk Mencapai Target Produksi bulanan PT Jaga Usaha Sandai sebesar 75.000 MT per-*Bauxite Processing Plant*.

F. Manfaat Penelitian

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

1. Bagi Penulis

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Strata Satu dan memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

2. Bagi Mahasiswa

Dapat menjadi data dalam melakukan penelitian selanjutnya serta menjadi referensi pendukung penulisan selanjutnya.

3. Bagi Perusahaan

Penelitian yang dilakukan oleh penulis dapat menjadi bahan pertimbangan untuk evaluasi bagi perusahaan sebagai metoda peningkatkan produktivitas penambangan sehingga tercapainya target produksi yang telah ditentukan.