

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN DESAIN DAN PERHITUNGAN KAPASITAS  
DISPOSAL UNTUK MEMENUHI 3 MRP PERIODE III  
TAHUN 2024 DI PIT 2 SELATAN, PT LAHAT PULAU  
PINANG BARA JAYA, KAB. LAHAT,  
SUMATERA SELATAN**



**RAFLI ALFITO**

**03021382025092**

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTAMBANGAN  
JURUSAN TEKNIK PERTAMBANGAN DAN GEOLOGI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2024**

## **SKRIPSI**

# **PERANCANGAN DESAIN DAN PERHITUNGAN KAPASITAS DISPOSAL UNTUK MEMENUHI 3 MRP PERIODE III TAHUN 2024 DI PIT 2 SELATAN, PT LAHAT PULAU PINANG BARA JAYA, KAB. LAHAT, SUMATERA SELATAN**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik pada  
Jurusan Teknik Pertambangan dan Geologi



**RAFLI ALFITO**

**03021392025092**

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTAMBANGAN  
JURUSAN TEKNIK PERTAMBANGAN DAN GEOLOGI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2024**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PERANCANGAN DESAIN DAN PERHITUNGAN KAPASITAS  
DISPOSAL UNTUK MEMENUHI 3 MRP PERIODE III  
TAHUN 2024 DI PIT 2 SELATAN, PT LAHAT PULAU  
PINANG BARA JAYA, KAB. LAHAT,  
SUMATERA SELATAN**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar  
Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Pertambangan dan Geologi  
Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya

Oleh:

**RAFLI ALFITO**  
**03021382025092**

Palembang, Desember 2024

**Pembimbing I**

**Ir. Rosihan Pebrianto, S.T., M.T.**  
**NIP. 199002102019031012**

**Pembimbing II**

**Eva Oktarinasari, S.T., M.T.**  
**NIP. 19901015202203007**

Mengetahui,

**Ketua Jurusan Teknik Pertambangan dan Geologi**



**Prof. Dr. Ir. Eddy Ibrahim, M.S., CP, IPU., ASEAN-Eng., APEC-Eng., ACPE.**  
**NIP. 196211221991021001**

## HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rafli Alfito

NIM : 03021382025092

Judul : Perancangan Desain dan Perhitungan Kapasitas Disposol Untuk Memenuhi 3 MRP Periode III Tahun 2024 Di Pit 2 Selatan, PT Lahat Pulau Pinang Bara Jaya, Kab. Lahat, Sumatera Selatan

Menyatakan bahwa skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/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 paksaan dari siapapun.



Palembang, Desember 2024



**Rafli Alfito**  
**NIM. 0302138205092**

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rafli Alfito

NIM : 03021382025092

Judul : Perancangan Desain dan Perhitungan Kapasitas Disposal Untuk Memenuhi 3 MRP Periode III Tahun 2024 di Pit 2 Selatan, PT Lahat Pulau Pinang Bara Jaya, Kab. Lahat, 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, Desember 2024

  
Rafli Alfito  
NIM. 0302138205092



## RIWAYAT HIDUP



Rafli Alfito, lahir di Kota Padang , pada tanggal 28 Februari 2002. Anak Laki-Laki ketiga dari tiga bersaudara dengan Ayah bernama Mattomi dan Ibu bernama Welas Asih Masadah. Mengawali pendidikan sekolah dasar di SD Kartika II-I Palembang pada tahun 2008. Kemudian pada tahun 2014 melanjutkan pendidikan sekolah menengah pertama di SMP Negeri 8 PALEMBANG. Selanjutnya melanjutkan pendidikan sekolah menengah atas di SMA Negeri 15 Palembang .

Pada Tahun 2020 melanjutkan pendidikan di Universitas Sriwijaya Fakultas Teknik Jurusan Teknik Pertambangan melalui jalur Ujian Seleksi Mandiri Perguruan Tinggi (USMPT). Selama di perguruan tinggi pernah aktif bersosialisasi dan tergabung dalam beberapa organisasi dan kepanitiaan kemahasiswaan. Diantaranya, pada tahun 2022 diamanahkan menjadi staff muda Departemen Eksternal di Student Chapter Perhimpunan Ahli Pertambangan (SC PERHAPI) UNSRI periode 2021 – 2022 . Pada tahun 2023 diamanahkan menjadi Ketua Umum di Student Chapter Perhimpunan Ahli Pertambangan (SC PERHAPI ) UNSRI periode 2022 – 2023. Selain itu ditahun yang sama diamanahkan juga menjadi Asisten Laboratorium Eksplorasi Tambang. Pada tahun 2024 menjadi DPO (Dewan Pengawas Organisasi )di Student Chapter Perhimpunan Ahli Pertambangan (SC PERHAPI) UNSRI periode 2023 – 2024.

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur yang mendalam, dengan telah diselesaikannya skripsi ini penulis mempersembahkannya kepada:

1. Allah SWT, karena hanya atas izin dan karuniaNya maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai pada waktunya. Puji syukur yang tak terhingga pada Tuhan penguasa alam yang meridhoi dan mengabulkan segala doa.
2. Orang tua tersayang Ayah Mattomi, S.T dan Ibu Welas asih mas'adah yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta doa yang tiada henti untuk kesuksesan saya,
3. Bapak dan Ibu Dosen pembimbing, penguji dan pengajar, yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya, memberikan bimbingan dan pelajaran yang tiada ternilai harganya, agar saya menjadi lebih baik. Terimakasih banyak Bapak dan Ibu dosen, jasa kalian akan selalu terpatri di hati.
4. Rekan-rekan pembimbing lapangan selama saya membuat tugas akhir Pak Iwan sutrisno sihombing, Bang Denny pradesta, Bang Zikri vebriyaldi syafar, dan kak Wahyu adi. Yang telah memberikan dukungan moril maupun materi untuk menyelesaikan skripsi tugas akhir ini.
5. Kekasih dan Sahabat Tersayang, tanpa semangat, dukungan dan bantuan kalian semua tak kan mungkin aku sampai disini, terimakasih untuk canda tawa, tangis, dan perjuangan yang kita lewati bersama dan terimakasih untuk kenangan manis yang telah mengukir selama ini.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah Ta'ala karena atas karunia-Nyalah laporan Tugas Akhir yang berjudul “Perancangan Desain dan Perhitungan Kapasitas Disposasi Untuk Memenuhi 3 MRP Periode III Tahun 2024, PT Lahat Pulau Pinang Jaya Bara, Kabupaten Lahat, Sumatera Selatan” dari tanggal 27 Juni sampai dengan 1 Agustus 2024 dapat diselesaikan.

Ucapan terima kasih kepada Ir. Rosihan Pebrianto, S.T., M.T. selaku pembimbing pertama dan Eva Oktarinasari, S.T., M.T. selaku pembimbing kedua yang telah membimbing dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini. Ucapan terima kasih diberikan kepada semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya laporan Tugas Akhir ini antara lain:

1. Dr. Ir. Bhakti Yudho Suprpto selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
2. Prof. Dr. Ir. Eddy Ibrahim, M.S., CP., IPU., ASEAN-Eng., APEC-Eng. dan Ir. Rosihan Pebrianto, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan dan Sekretaris Jurusan Teknik Pertambangan dan Geologi Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
3. Dr. Ir. H. Maulana Yusuf, M.S, M.T selaku Dosen Pembimbing Akademik.
4. Seluruh dosen yang telah memberikan ilmunya serta semua staf dan karyawan Program Studi Teknik Pertambangan yang telah banyak membantu.
5. Pak Iwan Sutrisno Sihombing sebagai Kepala Departemen *Engineer*, Deni Pradesta selaku Pembimbing Lapangan I, Zikrie V. Syafar selaku pembimbing lapangan II, Wahyu Adi sebagai pembimbing lapangan III.

Penyelesaian laporan Tugas Akhir ini belum sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk penyempurnaan di masa mendatang. Semoga laporan ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca, khususnya mahasiswa Program Studi Teknik Pertambangan di Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.

Palembang, Desember 2024

Penulis



## RINGKASAN

### PERANCANGAN DESAIN DAN PERHITUNGAN KAPASITAS DISPOSAL UNTUK MEMENUHI 3 MRP PERIODE III TAHUN 2024, PT LAHAT PULAU PINANG BARA JAYA, KABUPATEN LAHAT, SUMATERA SELATAN

Karya Tulis Ilmiah berupa Skripsi, 2024

Rafli Alfito; Dibimbing oleh Ir. Rosihan Pebrianto, S.T., M.T. dan Eva Oktarinasari, S.T., M.T.

Perancangan Desain dan Perhitungan Kapasitas *Disposal* Untuk Memenuhi 3 MRP Periode III Tahun 2024, PT Lahat Pulau Pinang Jaya Bara, Kabupaten Lahat, Sumatera Selatan

xi + 61 halaman, 8 tabel, 7 gambar, 7 lampiran

## RINGKASAN

PT Lahat Pulau Pinang Bara jaya adalah perusahaan yang bergerak di bidang pertambangan yang berbasis di Indonesia, Sumatera Selatan, Kabupaten Lahat, Dusun Perangai. Dengan Luas Izin Usaha Pertambangan (IUP) 852,7 ha. Perusahaan ini menargetkan produksi sebesar 224.746,21 MT batubara dan 361.784,31 bcm *overburden* pada tahun 2024. Maka dari itu diperlukan adanya perencanaan dan desain kapasitas disposal agar target produksi pada Periode III tahun 2024 tercapai. Software minescape 5.7 akan menjadi alat bantu untuk merencanakan desain dan kapasitas disposal. selanjutnya menghitung jumlah kebutuhan alat gali-muat dan angkut. Periode III Pada Tahun 2024 dengan produksi *overburden* 265.094,71 bcm dan 62.171,65 ton batubara, dengan rasio pengupasan (SR) sebesar 4,2. Pada bulan Juli 91.049,81 bcm *overburden* dan 20.621,39 ton batubara. Pada bulan agustus 93.102,97 bcm *overburden* dan 21.871,79 ton batubara. Pada bulan september 80.941,94 bcm *overburden* dan 21.871,79 ton batubara. Pada periode III, desain disposal direncanakan dapat menampung *overburden* sebanyak 283.265,38 bcm.

**Kata kunci** : *Design sequence disposal, Stripping Ratio*

**Kepustakaan** : 12, 1987 – 2021

## SUMMARY

### **DESIGN AND CALCULATION OF DISPOSAL CAPACITY TO MEET 3 MRP PERIOD III YEAR 2024, PT LAHAT PULAU PINANG BARA JAYA, LAHAT DISTRICT, SOUTH SUMATRA**

Scientific papers in the form of Thesis, 2024

Rafli Alfito; Mentored by Ir. Rosihan Pebrianto, S.T., M.T. and Eva Oktarinasari, S.T., M.T.

*Design and Calculation of Disposal Capacity To Meet 3 MRP Period III Year 2024, PT Lahat Pulau Pinang Bara Jaya, Lahat District, South Sumatra*

xi + 61 pages, 8 tables, 7 pictures, 7 attachments

### **SUMMARY**

PT Lahat Pulau Pinang Bara Jaya is a company operating in the mining sector based in Indonesia, South Sumatra, Lahat Regency, Perangai village. With a Mining Business Permit (IUP) area of 852.7 ha. This company targets production of 224,746.21 MT of coal and 361,784.31 bcm of overburden in 2024. Therefore, it is necessary to plan and design disposal capacity so that the production target in Period III 2024 is achieved. Minescape 5.7 software will be a tool for planning design and disposal capacity. Next, calculate the number of digging, loading and hauling equipment needed. Period III in 2024 with overburden production of 265,094.71 bcm and 62,171.65 tons of coal, with a stripping ratio (SR) of 4.2. In July 91,049.81 bcm of overburden and 20,621.39 tons of coal. In August 93,102.97 bcm of overburden and 21,871.79 tons of coal. In September 80,941.94 bcm of overburden and 21,871.79 tons of coal. In period III, the disposal design is planned to accommodate overburden of 283,265.38 bcm.

**Keywords** : Design sequence disposal, Stripping Ratio

**Literature** : 12, 1987 – 2021

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL.....	.i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	.v
RIWAYAT HIDUP.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	.x
RINGKASAN .....	xi
<i>SUMMARY</i> .....	.xii
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	.xv
DAFTAR TABEL .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Ruang Lingkup.....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1 Perencanaan Tahapan Penambangan .....	4
2.2 <i>Sequence</i> Penambangan .....	6
2.3 Perencanaan <i>Fleet</i> .....	7
2.4 Rancangan <i>Disposal</i> .....	10
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	11
3.1 Lokasi Penelitian.....	11
3.2 Jadwal Penelitian.....	12
3.3 Tahapan Penelitian .....	12
3.3.1 Studi Literatur .....	12
3.3.2 Orientasi Lapangan .....	13
3.3.3 Pengambilan Data .....	13
3.3.4 Pengolahan dan Analisis Data.....	14
3.3.5 Hasil dan Pembahasan.....	14
3.3.6 Metode Penyelesaian Masalah .....	15
3.3.7 Bagan Alir Penelitian .....	16
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
4.1 Rencana Kebutuhan Alat Gali Muat dan Angkut Periode III 2024 .....	18
4.1.1 Rencana Kebutuhan Alat dan <i>Setting Fleet</i> Juli 2024.....	20

4.1.2 Rencana Kebutuhan Alat dan <i>Setting Fleet</i> Agustus 2024 .....	20
4.1.3 Rencana <i>Setting Fleet</i> untuk <i>Overburden</i> Pada Bulan Agustus 2024 .....	21
4.2 Rancangan <i>Design Disposal Periode III</i> 2024.....	22
4.2.1 Rancangan <i>Design Disposal</i> Pada Bulan Juli .....	22
4.2.2 Rancangan <i>Design Disposal</i> Pada Bulan Agustus .....	23
4.2.3 Rancangan <i>Design Disposal</i> Pada Bulan September .....	24
4.2.4 Perhitungan <i>Match Factor</i> .....	25
4.2.5 Perencanaan <i>Design Disposal</i> .....	26
 BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....	 28
5.1 Kesimpulan .....	28
5.2 Saran.....	29
 DAFTAR PUSTAKA .....	 30
LAMPIRAN.....	32

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
2.3 <i>Terrace Dump</i> dan <i>Valley Fill</i> .....	10
3.1 Peta Lokasi Daerah Lokasi Penelitian .....	11
3.2 Bagan Alir Penelitian .....	17
4.1 <i>Design Yearly Disposal</i> Tahun 2024 PT Lahat Pulau Pinang Bara Jaya.....	18
4.2 Rancangan <i>Design Disposal</i> Juli 2024.....	23
4.3 Rancangan <i>Design Disposal</i> Agustus 2024 .....	24
4.4 Rancangan <i>Design Disposal</i> September 2024 .....	25
4.5 Lokasi <i>Cross section</i> dan hasil <i>Cross section</i> .....	29

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
3.1 Jadwal Penelitian.....	12
3.2 Metode Penyelesaian Masalah .....	15
4.1 Produktivitas Alat Gali Muat .....	19
4.3 Rencana <i>Setting Fleet Overburden</i> Bulan Juli 2024.....	20
4.4 Rencana <i>Setting Fleet Overburden</i> Bulan Agustus 2024.....	21
4.5 Rencana <i>Setting Fleet Overburden</i> Bulan September 2024.....	21
4.6 Parameter Geometri <i>Design Disposal</i> PT Lahat Pulau Pinang Bara Jaya .....	22
4.7 Geometri Jenjang <i>Disposal</i> .....	27

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
A <i>Spesifikasi</i> Alat Gali Muat .....	32
B <i>Spesifikasi</i> Alat Angkut .....	34
C <i>Cycle Time</i> Alat Gali Muat .....	36
D <i>Cycle Time</i> Alat Angkut.....	37
E Produktivitas Alat Gali dan Angkut .....	40
F <i>Standart Parameter Operasional (SOP)</i> .....	42
G <i>Effective Working Hours</i> Pada Alat Gali Muat dan Angkut 3 <i>MRP</i> Periode III Tahun 2024.....	43
H Hasil analisis <i>cross section disposal</i> .....	48

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Perencanaan penambangan adalah salah satu hal penting dalam kegiatan operasi penambangan. Rencana penambangan perlu dipersiapkan terlebih dahulu dikarenakan untuk memberikan kerangka struktural terperinci tentang proyek penambangan dan memperlihatkan urutan eksploitasi bahan galian yang menyesuaikan dengan *design* dan alat berat yang tersedia (Taylor, 1977). Perencanaan teknis desain *pit* memegang peran penting sebagai manajemen keselamatan operasional, estimasi cadangan batubara yang akan ditambang, mengarah pada perencanaan dan operasional tambang, serta sebagai referensi untuk perencanaan infastruktur (Indrawan., 2017).

PT Lahat Pulau Pinang Bara Jaya (LPPBJ) merupakan perusahaan pertambangan yang memiliki IUP seluas 852,7 Ha dan beroperasi di Desa Lubuk Betung, Kecamatan Merapi Selatan, Kabupaten Lahat, Provinsi Sumatera Selatan. Penentuan metode penambangan dengan tambang terbuka ini didasarkan pada berbagai pertimbangan teknis, antara lain karakteristik geologis batubara, meliputi kondisi lapisan batubara, lapisan tanah penutup, dan cadangan batubara yang cukup besar. Tanah penutup dikelola dengan cara ditimbun di area pembuangan yang telah ditentukan, dan sebagian dikembalikan ke lokasi tambang untuk ditimbun kembali. PT Lahat Pulau Pinang Bara Jaya yang berlokasi di Kabupaten Lahat, Sumatera Selatan, mengolah batubara dengan peringkat sub-bituminous.

Rencana desain teknis pembuangan dalam studi ini menampilkan rencana desain urutan timbunan pembuangan yang memperhitungkan nilai stripping ratio yang ditetapkan oleh perusahaan, serta konfigurasi geometri lereng yang disarankan oleh PT LPPBJ untuk membuat area disposal baru. Desain urutan pembuangan dan penilaian produktivitas peralatan bongkar muat untuk 3 MRP Periode III tahun 2024 selaras dengan target produksi *overburden* yang ditetapkan oleh perusahaan. Perencanaan tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan bantuan



*Software Minescape 5.7* sebagai penunjang. Demikian, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai perancangan desain dan perhitungan kapasitas disposal untuk memenuhi 3 MRP Periode III Tahun 2024 di *pit 2* selatan, PT Lahat Pulau Pinang Bara Jaya.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini:

1. Bagaimana rencana kebutuhan kapasitas *disposal* pada 3 MRP periode III tahun 2024 di PT Lahat Pulau Pinang Bara Jaya Pit 2 Selatan?
2. Bagaimana rancangan teknis desain dan perhitungan kapasitas *disposal* pada periode III tahun 2024 di PT Lahat Pulau Pinang Bara Jaya?

### **1.3. Ruang Lingkup**

1. Perencanaan penimbunan hanya mencakup perihal teknis penimbunan, tidak membahas pada sisi keekonomisan, dan lingkungan. Serta, perencanaan kebutuhan alat gali dan muat terbatas berdasarkan alat yang tersedia di PT Lahat Pulau Pinang Bara Jaya.
2. Rancangan desain pembuangan untuk Periode III dibuat dengan memperhitungkan nilai Stripping Ratio (SR) yang diizinkan oleh perusahaan, serta bentuk jenjang sesuai saran tim geoteknik. Selain itu, desain perencanaan penambangan tidak mencakup desain pit, tempat penyimpanan batubara, dan aspek drainase tambang.
3. Peta topografi yang digunakan merupakan peta situasi EOM Juni, alat gali-muat dan angkut mencakup *excavator* Doosan 800 dan *hauler* Terrex TR50.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan pada penelitian ini adalah:

1. Merencanakan kebutuhan kapasitas disposal pada 3 MRP periode III tahun 2024 di PT Lahat Pulau Pinang Bara Jaya Pit 2 Selatan.
2. Merencanakan teknis desain dan perhitungan kapasitas *disposal* pada Periode III tahun 2024 PT Lahat Pulau Pinang Bara Jaya *Pit 2* Selatan.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang didapat pada penelitian ini:

1. Peneliti dapat memahami dan merancang desain teknis penimbunan limbah. Peneliti dapat mempresentasikan pengalaman dan data yang didapat selama penelitian, sebagai pelajaran bagi peneliti tentang penerapan ilmu di lapangan.
2. Keuntungan dari penelitian ini untuk perusahaan adalah sebagai acuan dalam merencanakan desain teknis kapasitas *disposal* di PT Lahat Pulau Pinang Bara Jaya.
3. Dapat menjalin kerjasama yang baik antara Universitas Sriwijaya dan pihak perusahaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adebola, J. M., Ajayi, O. D., & Elijah, P. (2016). "Rock fragmentation prediction using Kuz – Ram model". *J Environ Sci*, 6 (5) : 110 – 115.
- Cunningham, C.V.B. (2005). "*The Kuz-Ram Fragmentation Model-20 Years on. South Africa*". Brighton Conference Proceeding, R. Holmberg et al, ISBN 09550290-007.
- Diya Ayu Purwaningsih. (2017). "Klasifikasi Perencanaan Tambang Berdasarkan Waktu dan Tujuan. *Jurnal Ilmiah Pertambangan*"
- Hustrulid, W. A., Kuchta, M. E., & Martin, R. K. (2013). "*The Impact of Equipment Productivity and Pushback Width on the Mine Planning Process. The Journal of the Southern African Institute of Mining and Metallurgy*", VOLUME 120, OCTOBER 2020.
- Hartman, H. L., & Howard, P. M. (1987). "*Mining Engineering: An Introduction*". McGraw-Hill.
- Irwandy, (2002). "Kriteria Rancangan Sequence Penambangan". Eprints UPNYK
- Oman, C. J. (1997). "Perencanaan Penambangan". Universitas Jambi.
- Rai, M. A., Kramadibrata, S., & Watimena, R, K. (2013). "*Mekanika Batuan*". Bandung: ITB Press.
- Supandi, Hidayatullah Siquid, dkk. (2023). *Kegiatan Perencanaan dalam Pertambangan*.
- Utomo, Y, L., (2018). "*Analisis Pengaruh Joint Plane Orientation terhadap Fragmentasi Hasil Peledakan Batu Andesit di PT Arga Wastu, Kec. Sluke, Kab. Rembang, Provinsi Jawa Tengah*". Universitas Pembangunan Nasional "Veteran", Yogyakarta. Skripsi.
- Wulandari, A., & Umar, H. (2016). "Analisis Kestabilan Lereng dengan menggunakan Metode Rock Mass Rating dan Slope Mass Rating Pada Tambang Batupasir di Samarinda Seberang, Kota Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur". *Jurnal Teknologi Mineral FT UNMUL*, 4(1) : 132 – 134.