

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PRAKATA.....	iii
HALAMAN RINGKASAN.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja.....	3
1.4 Hasil yang Diharapkan.....	5
BAB 2. KEADAAN UMUM LOKASI MAGANG INDUSTRI.....	6
2.1 Sejarah PT. Antareja Mahada Makmur.....	6
2.2 Struktur Manajemen PT. Antareja Mahada Makmur.....	8
2.3 Kondisi Lingkungan PT. Antareja Mahada Makmur.....	8
BAB 3. HASIL MAGANG INDUSTRI.....	10
3.1 Pengarahan Keselamatan Dan Kesehatan (K3) Pertambangan.....	10
3.1.1 Tujuan.....	10
3.1.2 Dasar Teori.....	10
3.1.3 Alat dan Bahan.....	11
3.1.4 Prosedur Kerja.....	11
3.1.5 Hasil yang Dicapai.....	11
3.2 Pengukuran Progress Situasi Tambang.....	12
3.2.1 Tujuan.....	12
3.2.2 Dasar Teori.....	13
3.2.3 Alat dan Bahan.....	14
3.2.4 Prosedur Kerja.....	14
3.2.5 Hasil yang Dicapai.....	16
3.3 Pengukuran Original Topografi.....	17
3.3.1 Tujuan.....	17

3.3.2 Dasar Teori.....	17
3.3.3 Alat dan Bahan .....	18
3.3.4 Prosedur Kerja.....	19
3.3.5 Hasil yang Dicapai .....	20
3.4 Pengukuran Uji Petik Muatan .....	21
3.4.1 Tujuan .....	21
3.4.2 Dasar Teori.....	21
3.4.3 Alat dan Bahan .....	22
3.4.4 Prosedur Kerja.....	23
3.4.5 Hasil yang Dicapai .....	24
3.5 Pengolahan dan Penyajian Data Menggunakan Sokkia Link ....	24
3.5.1 Tujuan .....	24
3.5.2 Dasar Teori.....	25
3.5.3 Alat dan Bahan .....	25
3.5.4 Prosedur Kerja.....	26
3.5.5 Hasil yang Dicapai .....	26
3.6 Penyajian dan Pengolahan Data Menggunakan Aplikasi Surpac .....	26
3.6.1 Tujuan .....	26
3.6.2 Dasar Teori.....	26
3.6.3 Alat dan Bahan .....	27
3.6.4 Prosedur Kerja.....	27
3.6.5 Hasil yang Dicapai .....	28
3.7 Pit Control .....	29
3.7.1 Tujuan .....	29
3.7.2 Dasar Teori.....	29
3.7.3 Alat dan Bahan .....	30
3.7.4 Prosedur Kerja.....	30
3.7.5 Hasil yang Dicapai .....	30
3.8 Blasting .....	31
3.8.1 Tujuan .....	31
3.8.2 Dasar Teori .....	31
3.8.3 Alat dan Bahan .....	32
3.8.4 Prosedur Kerja.....	32
3.8.5 Hasil yang Dicapai .....	33

BAB 4. PENUTUP .....	34
4.1 Kesimpulan.....	34
4.2 Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA.....	36

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perguruan tinggi adalah sebuah sarana yang akan dilanjutkan setelah selesai pendidikan menengah atas yang menuju kependidikan yang lebih tinggi yang mencakup program diploma, program sarjana, program magister, program doktor, dan program profesi, serta spesialis, yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi berdasarkan kebudayaan bangsa Indonesia. Perguruan tinggi diselenggarakan untuk menyiapkan peserta didik agar memiliki kemampuan profesional yang dapat menerapkan, mengembangkan dan menciptakan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Politeknik Pertanian Negeri Samarinda adalah lembaga pendidikan vokasi yang mencakup Diploma III dan Program Sarjana Terapan. Tujuan dari Politeknik Pertanian ini adalah untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja dengan keterampilan khusus dan siap pakai, mempunyai semangat kerja, dan berdisiplin yang tinggi, tertib dan produktif serta mampu mewujudkan aplikasi ilmu dan teknologi ke dalam bentuk nyata dan sangat bermanfaat dalam pembangunan. Dalam rangka menuju kemandirian.

Magang Industri ialah program yang diselenggarakan oleh kampus untuk memenuhi syarat pembelajaran serta memberikan pengalaman kepada siswa berupa pembelajaran langsung di tempat kerja melalui serangkaian program magang industri selama 4 bulan di salah satu perusahaan. Ini merupakan wahana untuk memberikan pengalaman bekerja bagi mahasiswa untuk memahami lingkungan organisasi dalam sebuah industri beserta dengan permasalahan yang ada di dalam Industri tersebut.

Salah satu bekal keilmuan pada program studi Teknologi Geomatika selama menjalani bangku perkuliahan yang dapat diterapkan dalam kegiatan magang industri yaitu mata kuliah survei pertambangan yang meliputi tentang survei topografi. Survei tambang adalah cabang dari ilmu pertambangan yang mencakup pengukuran, perhitungan, dan pemetaan

yang membantu memverifikasi dan mendokumentasikan informasi, mulai dari penelitian hingga ekstraksi dan eksploitasi sumber daya mineral, baik di permukaan maupun di bawah tanah.

PT. Antareja Mahada Makmur merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pertambangan yang meliputi kegiatan *Land Clearing*, Perencanaan, dan juga Penambangan : *OB Removal*, *Coal Getting* dan *Coal Hauling*. Job desk PT. Antareja Mahada Makmur site MHU terkait kompetensi pada Prodi Teknologi Geomatika survei topografi terestis mengidentifikasi dan memetakan profil permukaan tanah beserta kenampakan yang ada di atas permukaan tanah beserta kenampakan yang ada di atas permukaan tanah di pertambangan. Sehingga PT Antareja Mahada Makmur inilah yang dipilih sebagai tempat melaksanakan kegiatan magang industri yang di mana ada salah satu kegiatan yang penting pada kegiatan pertambangan adalah kegiatan survey.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan Umum Magang Industri**

Tujuan Umum Kegiatan Magang Industri (MI) adalah sebagai berikut :

- a. Meningkatkan wawasan serta memantapkan keterampilan yang membentuk sikap, pengetahuan, dan kemampuan kepada mahasiswa/i secara langsung sehingga dapat menjadi bekal pada saat memasuki dunia kerja yang nyata pada masa sekarang ini.
- b. Meningkatkan *softskill* dan *hardskill* serta meningkatkan pengetahuan sehingga dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh di perkuliahan kedalam dunia kerja.

### **1.2.2 Tujuan Khusus Magang Industri**

Tujuan Khusus Kegiatan Magang Industri (MI) adalah sebagai berikut

- a. Meningkatkan keahlian dalam kegiatan survei di industri pertambangan khususnya di PT. Antareja Mahada Makmur Site MHU.
- b. Mempelajari cara pengolahan data pengukuran menggunakan *software surpac* dan *software Sokkia link*

### 1.2.3 Manfaat Magang Industri

Manfaat Kegiatan Magang Industri (MI) adalah sebagai berikut:

- a. Menambah pengetahuan dan keterampilan yang menjadi bakat dasar pengembangan mahasiswa/l secara berkelanjutan.
- b. Mengetahui cara perhitungan volume menggunakan *software surpac* dan *software sokkia link*.
- c. Dapat membandingkan teori yang ada diperkuliahan dan praktik di lapangan

### 1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Kegiatan Magang Industri ini dilaksanakan di PT. Antareja Mahada Makmur site MHU yang beralamatkan di Bakungan, Kecamatan Loa Kulu, Kabupaten Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur. Magang Industri dilaksanakan dari tanggal 1 Agustus 2023 sampai dengan tanggal 1 Desember 2023.

Tabel 1. Jadwal Kerja Magang Industri

No.	Kegiatan	Lokasi	Tanggal/Periode Kegiatan			
			Agustus	September	Oktober	November
1.	Informasi Penerimaan	Rumah	1, 2, 3, 4, 5			
2.	Induksi	Office beruaq	6			
3.	Menunggu Mine Permit	Rumah	7, 8, 9			
4	K3 Pertambangan	PT. Antareja Mahada	10, 11, 12, 18, 19, 20,	1, 2, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22,	2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10,	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11,

		Makmur	21, 22,	23, 25, 26,	11, 12,	13, 14,
		sentuk	23, 24,	27, 28,	13, 14,	15, 16,
			25, 26,	29,30	16, 17,	17, 18,
			28, 29,		18, 19,	20, 21,
			30, 31		20, 21,	22, 23,
					24, 25,	24, 25,
					26, 27,	27, 28,
					28, 30,	29, 30
					31	
3.	Pengukuran	PT.	10, 11,	15, 18, 21,		
		Antareja	12, 13,	22, 23, 25,		
		Mahada	18, 19,	29, 30		
		Makmur	21, 22,			
		Sentuk	23, 26,			
			28, 29			
4.	Pengolahan	PT.	18, 19,	1, 2, 15,		17, 18,
	Data	Antareja	21, 24,	16, 18, 19,		20, 21,
		Mahada	25, 26,	20, 21, 23,		22, 23,
		Makmur	28, 29,	25, 26, 27,		24. 25,
		Sentuk	30, 31.	28.		27, 28,
						29, 30
5	Penyajian	PT.	18, 19,	1, 2, 15,		17, 18,
	Data	Antareja	21, 24,	16, 18, 19,		20, 21,
		Mahada	25, 26,	20, 21, 23,		22, 23,
		Makmur	28, 29,	25, 26, 27,		24. 25,
		Sentuk	30, 31.	28.		27, 28,
						29, 30
6..	Pit Control	PT.			2, 3, 4,	
		Antareja			5, 6, 7,	
		Mahada			9, 10,	
		Makmur			11, 13,	
		Sentuk			14, 16,	
					17, 18,	
					19, 20,	
					21, 23,	
					24, 25,	
					26, 27,	
					28, 30,	
					31.	

6.	Blasting	PT. Antareja Mahada Makmur Sentuk		1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15. 16
6.	Standby	PT. Antareja Mahada Makmur Sentuk	7, 8, 12, 13, 14	

Tabel 2. Jadwal Libur Magang Industri

No.	Kegiatan	Lokasi	Waktu			
			Agustus	September	Oktober	November
1.	Sakit	Rumah			23	
2.	Hari Nasional	Rumah	17			
3.	Izin	Kampus	14,15,16			
4.	Off Day	Rumah		4, 5, 6, 9, 11		

#### 1.4 Hasil yang Diharapkan

Berdasarkan tujuan dan manfaat, maka hasil yang diharapkan dari Kegiatan Magang Industri adalah sebagai berikut:

- a. Memahami kegiatan kerja yang diterapkan di dalam dunia industri.
- b. Memperoleh ilmu ilmu baru yang belum pernah di dapat di bangku perkuliahan.
- c. Dapat membandingkan dan menerapkan antara ilmu yang didapat selama perkuliahan dengan kondisi nyata dilapangan.



## DAFTAR PUSTAKA

- geosinindo. (2022, November 29). Mengenal Definisi Proyek Cut And Fill Tanah Beserta Tahap Perencanaannya. Diambil Kembali Dari Geosinindo.Co.Id
- o.Id:  
<https://www.geosinindo.co.id/post/mengenal-definisi-proyek-cut-and-fill-tanah-beserta-tahap-perencanaannya>
- Sompie, R. S., Tjakra, J., & Walangitan, D. (2013, Februari). Pengaruh Implementasi Program Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Produktivitas Kerja. *Jurnal Sipil Statik*, 1(3), 219.
- Triono, & Islamiah, D. (2014). Perhitungan Kemajuan Tambang (Progress Mining) Dengan Metode Penampang Melintang Di Cv. Wulu Bumi Sakti Kecamatan Samboja Kabupaten Kutai Kartanegara Propinsi Kalimantan Timur. *JGP (Jurnal Geologi Pertambangan)*, 2, 41.
- Edmon, R., & Fadhilah. (2021). Evaluasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Penambangan Batubara PT. Nusa Alam Lestari, Desa Salak, Kecamatan Talawi, Sawahlunto, Sumatera Barat. *Jurnal Bina Tambang*, 6(2), 63.
- Novriza, F., & Agusmaniza, R. (2020). Pemetaan Topografi Menggunakan Total Station Pada Komplek Sekolah Terpadu Teuku Umar Aceh Barat. *VOCATECH: Vocational Education and Technology Journal*, 2(1), 45.
- Oemiati, N., Revisdah, & Rahmawati. (2020, Juni). Analisa Produktivitas Alat Gali Muat Dan Alat Angkut Pada Pengupasan Lapisan Tanah Penutup (Overburden). *Jurnal Penelitian dan Kajian Teknik Sipil*, 6(3), 194-197.
- Tri, W. D., Kurnia, S. D., & Jasmani. (2019). Permodelan Dan Perhitungan Prediksi Umur Volume Cadangan Batubara Pada Satu Pit Studi Kasus: Kecamatan Pengaron, Kabupaten Banjar.
- Fajriyanto, Yohannes, Dini, Y. R., & Sekar, D. M. (2013). Aplikasi Teknologi TLS 3D (Terrestrial Laser Scanner) untuk

Penentuan Volume Tambang Batubara (Studi Kasus : Kutai Barat, Kalimantan Timur) . Dalam *Pengembangan Teknologi Terapan yang Unggul, Bermartabat, dan profesional* (Vol. 1 B, hal. 364). Diambil kembali dari <http://repository.lppm.unila.ac.id/50439/>