

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PRAKATA.....	iii
HALAMAN RINGKASAN.....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
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 dicapai.....	5
BAB 2. KEADAAN UMUM LOKASI MAGANG INDUSTRI.....	7
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan .....	7
2.2 Struktur Organisasi Instansi .....	8
2.3 Kondisi Lingkungan.....	9
BAB 3. HASIL MAGANG INDUSTRI.....	11
3.1 Pengukuran Situasi Tambang .....	11
3.1.1 Tujuan Kegiatan.....	11
3.1.2 Dasar Teori.....	11
3.1.3 Alat dan Bahan.....	13
3.1.4 Prosedur Kerja.....	13
3.1.5 Hasil yang dicapai.....	15
3.2 Pengukuran Progres Tambang .....	18
3.2.1 Tujuan Kegiatan.....	18
3.2.2 Dasar Teori.....	18
3.2.3 Alat dan Bahan .....	19
3.2.4 Prosedur Kerja.....	20

3.2.5 Hasil yang dicapai .....	21
3.3 Pengukuran Uji Petik .....	23
3.3.1 Tujuan Kegiatan .....	23
3.3.2 Dasar Teori .....	24
3.3.3 Alat dan Bahan .....	26
3.3.4 Prosedur Kerja .....	27
3.3.5 Hasil yang dicapai .....	28
3.4 Pengambilan Foto Udara .....	29
3.4.1 Tujuan Kegiatan .....	29
3.4.2 Dasar Teori .....	29
3.4.3 Alat dan Bahan .....	31
3.4.4 Prosedur Kerja .....	31
3.4.5 Hasil yang dicapai .....	33
3.5 Pengolahan Data <i>Software Surfac</i> .....	34
3.5.1 Tujuan Kegiatan .....	34
3.5.2 Dasar Teori .....	35
3.5.3 Alat dan Bahan .....	36
3.5.4 Prosedur Kerja .....	36
3.5.5 Hasil yang dicapai .....	37
BAB 4. PENUTUP .....	39
4.1 Kesimpulan .....	39
4.2 Saran .....	39
DAFTAR PUSTAKA .....	41
LAMPIRAN .....	43

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Politeknik Pertanian Negeri Samarinda menyelenggarakan program Magang Industri yang diikuti seluruh program studi dan salah satunya adalah Program Studi Teknologi Geomatika. Magang Industri adalah kegiatan akademik yang wajib dilakukakan di lapangan selama kurang lebih 4 bulan untuk menjadikan mahasiswa memahami bidang studinya. Program ini juga memperkenalkan mahasiswa pada dunia kerja yang sesungguhnya dan menjadikan mahasiswa mandiri, disiplin, bertanggung jawab serta memiliki perencanaan untuk kedepannya (Anonim, 2021).

Program Studi Teknologi Geomatika merupakan salah satu program studi di Politeknik Pertanian Negeri Samarinda (Politani Samarinda) yang mulai menyelenggarakan perkuliahan pada tahun 2009/2010 dengan nama awal Program Studi Geoinformatika sesuai dengan SK Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi No.4311/Dikti/T/2008 tanggal 28 Nopember 2008. Program Studi Geoinformatika terkareiditsi B berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) No. 3028/SK/BANPT/Akred/Dipl-III/VIII/2017 tanggal 22 Agustus 2017. Kemudian pada tahun 2018 melalui SK Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi No. 712/KPT/I/2018 tanggal 29 Agustus 2018, nama Program Studi Geoinformatika dengan resmi berubah menjadi Program Studi Teknologi Geomatika. Program Studi Teknologi Geomatika merupakan program studi yang memiliki fokus pembelajaran di bidang survey dan pemetaan. Terdapat 6 (enam) bidang kelilmuan yaitu bidang Survey Terestris, Sistem Informasi Geografis (SIG), Fotogrametri dan Penginderaan Jauh, Hidrografi Survei Kewilayahan (Anonim, 2023).

Magang industri di perguruan tinggi bertujuan agar mahasiswa dapat menerapkan, membandingkan antara pengetahuan teori maupun praktik yang didapat selama di perguruan tinggi dengan pekerjaan sebenarnya yang ada di lingkungan Dunia Usaha dan Dunia Industri Kerja (DUDIKA). Selain itu dari kegiatan magang industri diharapkan dapat

membekali mahasiswa untuk lebih meningkatkan pengalaman dan pengetahuan ketrampilannya secara profesional sesuai dengan tuntutan dunia kerja dan perkembangan teknologi yang berkembang di masyarakat (Anonim, 2021a).

Pada kesempatan ini magang industri dilaksanakan di PT. Mitra Abadi Mahakam yang berlokasi di Jln.Poros Samarinda-Tenggarong KM 16 Kelurahan, Bukit Raya, Kecamatan Tenggarong Seberang, Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur 75131.Lokasi tersebut merupakan areal konsesi PT. Mitra Abadi Mahakam sebagai mitra PT. Mitra Abadi Mahakam. Mitra Abadi Mahakam adalah Perseroan Terbatas (PT) yang berdiri sejak 2010 dan memulai kegiatan usaha sejak 2011. Kegiatan usaha yang pertama yaitu penyewaan alat berat di Usaha Bongkar Muat (*Transshipment*) Batu Bara, lalu Pada tahun 2015 melebarkan sayap membuka usaha baru sebagai Kontraktor Pertambangan Batu Bara. PT Mitra Abadi Mahakam berkomitmen untuk menyediakan rangkaian lengkap layanan penambangan untuk batubara dan mineral. Layanan ini disediakan oleh orang Indonesia yang sangat berkualitas dan berpengalaman. Dan kami juga mendukung di perusahaan Pabrikasi, Penyewaan Alat Berat dan Kegiatan Bongkar Muat (Indahsari, 2017).

Adapun kegiatan yang dilaksanakan selama magang industri yaitu: 1) Pengukuran Situasi (Progres) tambang, 2) Uji Petik, 3) Pengambilan foto udara, 4) Pengolahan data. Hasil kegiatan magang industri secara lengkap sebagaimana disajikan pada bab selanjutnya.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

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

Adapun tujuan dari Magang Industri (MI), yaitu sebagai berikut:

- a. Memperluas pengetahuan dan pemahaman mahasiswa secara langsung ke dunia kerja.

- b. Meningkatkan kemampuan mahasiswa magang dalam melakukan pengukuran khususnya dalam lingkup pertambangan.

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

Adapun tujuan khusus magang industri sebagai berikut:

- a. Mengetahui kegiatan survei di PT. Mitra Abadi Mahakam.
- b. Mengetahui proses pengambilan data di pertambangan.

### **1.2.3 Manfaat Magang Industri**

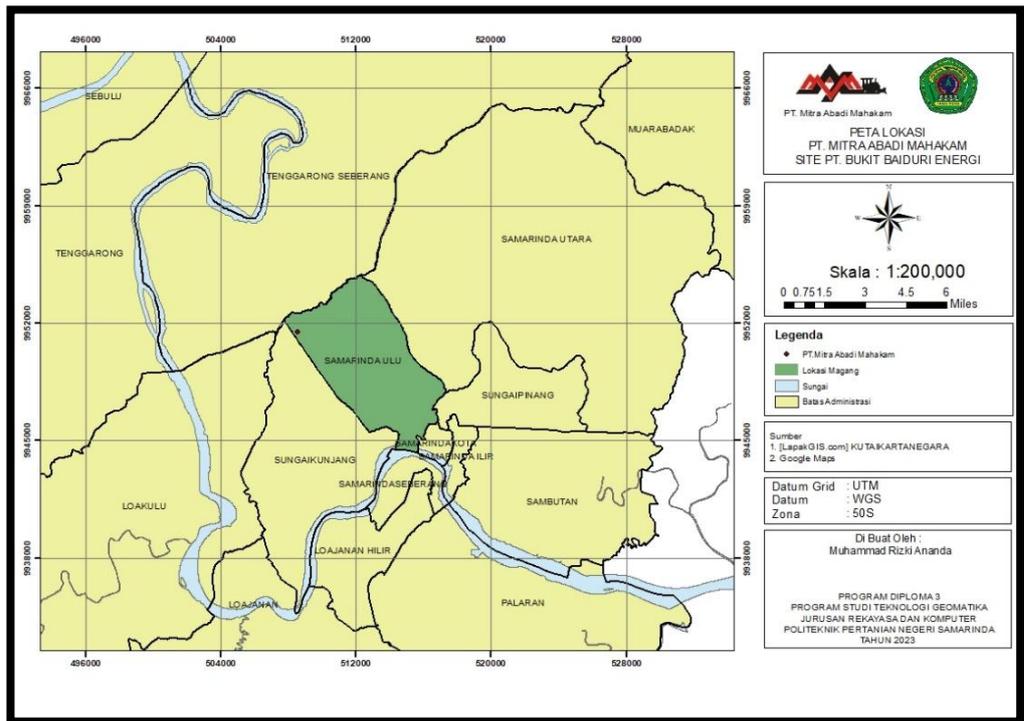
Adapun manfaat magang industri sebagai berikut:

- a. Memperluas pengetahuan dan keterampilan dalam lingkup pekerjaan.
- b. Meningkatkan pengetahuan yang diperoleh dari magang industri dalam konteks pekerjaan.

## **1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja**

### **1.3.1 Lokasi Tempat Magang**

Magang Industri dilaksanakan di PT. Mitra Abadi Mahakam Site Bukit Baiduri Energi yang bertempat di Jln.Poros Samarinda-Tenggarong KM 16 Kelurahan, Bukit Raya, Kecamatan Tenggarong Seberang, Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur 75131. Kegiatan Magang Industri ini dilaksanakan dari tanggal 01 September 2023 s/d tanggal 30 Desember 2023. Lokasi Kegiatan Magang Industri terdapat pada gambar 1.



Gambar 1. Lokasi Magang PT. Mitra Abadi Mahakam  
 (Sumber: PT. MAM)

### 1.3.2 Jadwal Magang Industri

Kegiatan magang industri dilaksanakan kurang lebih selama 120 hari terhitung dari tanggal 01 September 2023 s/d 30 Desember 2023. Magang industri dilakukan pada hari senin s/d sabtu dengan waktu kerja dari jam 07.00 WITA sampai 17.00 WITA. Dengan jumlah hari kerja 6 (enam) hari dalam satu minggu. Adapun Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada saat Magang Industri dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Jadwal Magang Industri

No	Uraian Kegiatan	Lokasi	September	Oktober	Bulan November	Desember	Keterangan
1	Safety Induction	PT.Mitra Abadi Mahakam	1,23				Office
2	Pengisian time sheet	PT.Mitra abadi Mahakam	2,4,5,6,8,9, 11,12,13,14, 15,16,17,18, 19,20,21,22				Office
3	Pengukuran Situasi Tambang	Pit Jongkang	25,26,27, 28,29,30	3,4,5,6,9,10, 11,12,13,16,18,19, 20,23,24,25,26,30,31	3,6,16,20,	26	Lapangan
4	Pengukuran Progres Tambang	Pit Jongkang	23, 30	14,21,27	4,18	1,16	Lapangan
5	Pengukuran uji petik	Disposal pit jongkang		2,17,23			Lapangan
6	Pengambilan foto udara	Pit jongkang			25		Lapangan
7	Pengolahan data	PT.Mitra abadi Mahakam			7,8,9,11,13, 14,15,16,17, 18,21,22, 23,24,27,28, 29,30	2,8,11,13	Office
8	Hari libur		3,10,17,24	1,8,15,22,29	5,12,19,26	3,10,17,24, 31,25,26	
	Izin		12	7,31	10	9,19	
	Sakit		7			14,15	

### 1.4 Hasil yang dicapai

Adapun hasil yang diharapkan dari Magang Industri ini antara lain adalah sebagai berikut:

- a. Mahasiswa diharapkan mengetahui proses kerja yang ada di dunia pertambangan.
- b. Mahasiswa diharapkan dapat menggunakan *software Surpac* yang di gunakan dalam bidang pertambangan.

- c. Mahasiswa diharapkan mengetahui proses kerja dalam bidang dunia pertambangan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. (2017). *Gemcom Surpac*. <https://hmtg.itny.ac.id/gemcom-surpac/>
- Anonim. (2021a). *MAGANG INDUSTRI DALAM IMPLEMENTASI MBKM*.  
[https://ptboga.ft.uny.ac.id/id/berita/magang-industri-dalam-  
implementasi-mbkm](https://ptboga.ft.uny.ac.id/id/berita/magang-industri-dalam-<br/>implementasi-mbkm)
- Anonim, S., 2021. Politani Samarinda. [Online] Available at:  
<https://politanisamarinda.ac.id> [Diakses 18 September 2023].
- Anonim. T., 2023. Teknologi Geomatika. [Online] Available at:  
[geomatika.politanisamarinda.ac.id](http://geomatika.politanisamarinda.ac.id) [Diakses 18 September 2023].
- Anonim. U., 2021. kenali-lapisan-tanah-di-lahan-tambang-batubara  
[https://ilmutambang.com/kenali-lapisan-tanah-di-lahan-tambang-  
batubara/](https://ilmutambang.com/kenali-lapisan-tanah-di-lahan-tambang-<br/>batubara/)
- Arifuddin Ramli, S. W. A. N., 2017. ANALISIS KEMAJUAN  
PENAMBANGAN BATUBARA MENGGUNAKAN. *Geomine*, p. 5.
- Dewanti, A. (2015). ANALISIS PRODUKSI MATERIAL SIPIL DAN  
OVERBURDEN PADA DISPOSAL AREA PT. VALE INDONESIA,  
*Tbk. Jurnal Geomine*, 2(1), 72–77.  
<https://doi.org/10.33536/jg.v2i1.26>
- Fauzi, F. (2016) 'Proposal Kerja Praktek Survey Kemajuan Tambang Pada  
Area Pit PT Pama Persada'.
- Hamur, P. K., Tjahjadi, M. T., & Yuliananda, A. (2019). Kajian pengolahan  
data foto udara menggunakan perangkat lunak agisoft photoscan  
dan PIX4D mapper ( studi kasus : Kecamatan Lowokwaru , Kota  
Malang ). *Teknik Geodesi, ITN Malang.*, 1–13. <http://eprints.itn.ac.id/>
- INDAHSARI, C. (2017). *Bab lii Gambaran Umum Instansi* (Issue 17).
- Jajang Nurjaman. (2017). Dasar-Teori-Survei-Topografi  
<https://id.scribd.com/doc/246177166/>
- Nicky, F., & Sardan, A. (2022). *Laporan magang industri di pt. rpp  
contractors indonesia site abk loa janan desa jatah kabupaten kutai  
kartanegara kalimantan timur.*

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. *Jurnal Geologi Pertambangan*, m(September), 37–49.

<http://ejurnal.unikarta.ac.id/index.php/jgp/article/view/123%0Ahttp://ejurnal.unikarta.ac.id/index.php/jgp/article/download/123/97>

Yudhistira, R., 2018. Pemodelan 3D Exsisting Jalan Raya dengan Pemotretan Foto Udara (UAV). Kota: Malang: Jurusan Teknik Geodesi Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang.