

## RINGKASAN

**M. Kurniawan.** Laporan Pelaksanaan Kegiatan Magang Industri di PT.Pinggan Wahana Pratama Blok Argosari, Samboja Kabupaten Kutai Kartanegara

Magang Industri ini bertujuan untuk mengetahui secara langsung Dunia kerja dan untuk melatih penulisan sehingga dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh di bangku perkuliahan ke dalam dunia kerja, pada Magang Industri ini dilaksanakan di PT. Pinggan Wahana Pratama Jobsite Argosari selama kurang lebih 4 (empat) bulan terhitung sejak 1 September 2022 hingga 31 Desember 2022.

Dengan guna untuk menambah wawasan mengenai kegiatan survei di industri pertambangan Terutama di PT Pinggan Wahana Pratama, Mempelajari Cara pengolahan data survey dan menambah keterampilan baru menggunakan Software Minescape dalam Industri Pertambangan.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan selama Magang Industri yaitu beberapa kegiatan kerja yang dilakukan diantaranya adalah *Safety Induction*, Perkenalan Area Tambang, pengukuran Kemajuan Tambang Pengukuran Stake-out dan Pengolahan data Menggunakan *software* Minescape.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>PERKATA.....</b>	<b>iii</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>6</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan dan Manfaat.....	2
1.2.1. Tujuan Umum Magang Industri .....	2
1.2.2. Tujuan Khusus Magang Industri.....	3
1.2.3. Manfaat Magang Industri.....	3
1.3. Lokasi dan Jadwal Kerja.....	3
1.4. Hasil yang Diharapkan.....	5
<b>BAB II. KEADAAN UMUM LOKASI MAGANG INDUSTRI .....</b>	<b>6</b>
2.1. Sejarah Perusahaan/Instansi .....	6
2.2. Struktur Organisasi Perusahaan/Instansi .....	8
2.3. Kondisi Lingkungan .....	9
<b>BAB III. HASIL MAGANG INDUSTRI .....</b>	<b>10</b>
3.1. Pengukuran Kemajuan Tambang ( <i>Progress</i> ) .....	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.....	13

3.2. Pengolahan Data <i>Disposal</i> Bulanan Menggunakan Software <i>Minescape</i> 5.7 .....	15
3.2.1. Tujuan .....	15
3.2.2. Dasar Teori.....	15
3.2.3. Alat dan Bahan.....	17
3.2.4. Prosedur Kerja .....	18
3.2.5. Hasil yang dicapai .....	24
3.2.6. Pembahasan .....	25
3.3. Pengukuran Stake out.....	26
3.3.1. Tujuan .....	26
3.3.2. Dasar Teori .....	26
3.3.3. Alat dan Bahan.....	27
3.3.4. Prosedur Kerja .....	28
3.3.5. Hasil yang Dicapai.....	29
3.3.6. Pembahasan .....	31
<b>BAB IV. PENUTUP.....</b>	<b>33</b>
<b>4.1 Kesimpulan .....</b>	<b>33</b>
<b>4.2 Saran .....</b>	<b>33</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>34</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>35</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Lokasi dan Jadwal Kerja (MI) di PT.Pinggan Wahana Pratama...	4
Tabel 3. Daftar Hari Libur.....	5
Tabel 4. Hasil Pengukuran Kemajuan Tambang.....	13
Tabel 6. Hasil Kegiatan Pengolahan data <i>Progress</i> .....	25
Tabel 7. Hasil Kegiatan Pengukuran Stake - Out.....	30

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Struktur Organisasi Dept. <i>Engineering</i> PT. (PT.Pinggan Wahana Pratama).....	8
Gambar 2 Peta Administrasi PT.Pinggan Wahana Pratama.....	9
Gambar 3 <i>Recommended Requirements</i> .....	17
Gambar 4 Hasil Pengolahan Data disposal .....	25

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Surat Keterangan telah selesai melaksanakan Magang Industri .....	36
Lampiran 2. Kegiatan Selama Magang Industri .....	37
Lampiran 3. Struktur Organisasi PT. Pinggan Wahana Pratama .....	39

## **BAB I. PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Politeknik Pertanian Negeri Samarinda didirikan secara resmi pada tanggal 6 Februari 1989. Pada awalnya disebut Politeknik Pertanian Universitas Mulawarman Bidang Studi Kehutanan kemudian diubah menjadi Politeknik Pertanian Negeri Samarinda, Tujuan dari Politeknik Pertanian ini adalah untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja dengan keterampilan khusus dan siap pakai, mempunyai semangat kerja dan kedisiplinan yang tinggi, tertib dan produktif serta mampu mewujudkan aplikasi ilmu dan teknologi ke dalam bentuk nyata dan sangat bermanfaat dalam pembangunan (Anonim, 2022).

Program Studi Teknologi Geomatika, dahulunya bernama Geoinformatika secara resmi diubah menjadi Teknologi Geomatika pada tahun akademik 2018/2019. Program Studi Teknologi Geomatika awal mula berdiri pada tahun 2009/2010. Program Studi Geomatika mempunyai tujuan pendidikan yaitu untuk menguasai pengetahuan dan keterampilan teknologi di bidang survei dan pemetaan. Terdapat 4 (empat) bidang keilmuan yaitu bidang Survei Terestris yang terdiri dari (Survei Tambang, Topografi, dll), Sistem Informasi Geografis (SIG), Fotogrametri dan Penginderaan Jauh, serta Hidrografi (Anonim 2022).

Magang Industri merupakan salah satu bagian wajib dalam Perkuliahan. Magang Industri ini bertujuan untuk mengetahui secara langsung Dunia kerja dan untuk melatih penulisan sehingga dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh di bangku perkuliahan ke dalam dunia kerja, pada Magang Industri ini dilaksanakan di PT. Pinggan Wahana Pratama Jobsite Argosari selama kurang lebih 4 (empat) bulan terhitung sejak 1 September 2022 hingga 31 Desember 2022.

PT. Pinggan Wahana Pratama (PWP) merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pertambangan yang beroperasi di provinsi Kalimantan Timur. PWP telah mulai melakukan kegiatan eksplorasi

batubara sejak akhir tahun 2006. Didirikan dengan tujuan untuk melaksanakan operasi penambangan batubara dan kegiatan distribusi. PT. Pinggan Wahana Pratama menganut suatu kebijakan perusahaan yang mengutamakan pengembangan dalam bidang eksplorasi, studi kelayakan, konstruksi, produksi, pengelolaan lingkungan, pengembangan masyarakat dan penutupan tambang agar pemanfaatan batubara nasional sebagai energi yang tidak terbarukan menjadi optimal dan memiliki recovery yang tinggi (Anonim, 2022).

Pada kegiatan di dunia pertambangan salah satu kegiatan yang diperlukan yaitu Survei tambang. Survei tambang yaitu sebuah cabang ilmu dan teknologi dalam bidang pertambangan. Pekerjaan ini meliputi pengukuran, perhitungan, dan pemetaan yang melayani tujuan mendapatkan informasi pada semua tahap dari prospeksi untuk eksplorasi dan memanfaatkan kandungan mineral, baik berada pada permukaan maupun pada bawah tanah (Anonim, 2022).

Sehubungan dengan adanya kegiatan Magang Industri ini yang dilaksanakan oleh Program Studi Teknologi Geomatika. Dimana dalam pembelajaran di bangku kuliah terdapat mata kuliah yang sesuai dengan pertambangan yaitu mata kuliah survei tambang. Sehingga PT. Pinggan Wahana Pratama menjadi tempat lokasi magang industri dikarenakan ingin memperdalam dan lebih mempelajari ilmu yang pernah diajarkan pada saat mata kuliah berlangsung.

## 1.2. Tujuan dan Manfaat

### 1.2.1. Tujuan Umum Magang Industri

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

- a. Melatih untuk dapat mengaplikasikan ilmu yang sudah diperoleh dibangku perkuliahan.
- b. Menambah pengetahuan bagi mahasiswa secara langsung di dunia kerja.

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

Tujuan Kegiatan Magang Industri adalah Sebagai Berikut:

- a. Menambah kompetensi tentang prosedur dan sistem kerja di bidang kegiatan survei di Industri pertambangan Terutama di PT. Pinggan Wahana Pratama.
- b. Mengaplikasikan ilmu yang sudah pernah didapatkan pada saat pembelajaran di bangku perkuliahan Seperti cara pengolahan data survei dari penggunaan Software Minescape 5.7 di PT. Pinggan Wahana Pratama.
- c. Memperluas pengetahuan dengan beberapa pembelajaran beberapa kegiatan yang belum pernah dilakukan pada saat perkuliahan.

### **1.2.3. Manfaat Magang Industri**

Mendapatkan keterampilan dalam menerapkan pekerjaan serta melaksanakan program kerja dalam perusahaan melalui praktek kerja lapangan dan mendapatkan pengalaman dalam dunia kerja nyata di Lapangan serta mampu memahami dan mengetahui masalah yang dihadapi di Lapangan.

### **1.3. Lokasi dan Jadwal Kerja**

Magang Industri Dilaksanakan di PT. Pinggan Wahana Pratama yang beralamatkan di Desa Argosari Kec. Samboja Kab. Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur. Magang Industri dilaksanakan dari tanggal 1 September 2022 sampai dengan tanggal 31 Desember 2022 dengan jumlah hari kerja sebanyak 101 hari. Kegiatan-Kegiatan yang dilakukan dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Lokasi dan Jadwal Kerja (MI) di PT.Pinggan Wahana Pratama

No	Kegiatan	Waktu				Lokasi	Keterangan
		Sep-22	Okt-22	Nov-22	Dec-22		
1	Safety induction	1				PT.PWP	Simulasi
2	Perkenalan Area Tambang	2				PT.PWP	Simulasi
3	Pengukuran Situasi Tambang	1,2,3,4,5 .6,7,8,9, 10,11,12 .13,14,1 5,16,17, 18,19,20 .21,22,2 3,24,25, 26,27,28 .29,30	1,2,3,4,5 .6,7,8,9, 10,11,12 .13,14,1 5,16,17, .21,22,2 3,24,25, 26,27,28 .29,30,3	18,19,20 .21,22,2 3,24,25, 26,27,28 .29,30	18,19,20 .21,22,2 3,24,25, 26,27,28 .29,30,3	PT.PWP	Praktek
4	Pengukuran Kemajuan Tambang (Progress)	3,10,17, 25	1,8,15,2 2,29	5,12,19, 26	3,10,17, 24,31	PT.PWP	Praktek
5	Pengukuran Stake-Out	6,7,8,10, 12,13,14	5,6,7,10, 11,12,13	,15,19,2 0,21,22, 23,26,27 .28,	,14,18,1 9,21,24, 25,26,27 .28,	PT.PWP	Praktek
6	Pengenalan Dasar Software Minescape			1		PT.PWP	Simulasi

Tabel 2. (Lanjutan) Lokasi dan Kerja (MI) di PT.Pinggan Wahana Pratama

Tabel 3. Daftar Hari Libur

Periode	Bulan				Keterangan
	Sep-22	Okt-22	Nov-22	Dec-22	
Tgl	4,11,18,25	2,9,16,23,30	6,13,20,27	4,11,18,25	Hari Minggu
	-	-	-	-	Hari Libur Nasional
	29,30	1,2,3	-	-	izin

#### **1.4. Hasil yang Diharapkan**

Hasil yang diharapkan dari Magang Industri adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui dan mempelajari kegiatan surveyor di industri pertambangan terutama di PT.Pinggan Wahana Pratama.
  - b. Mempelajari Cara pengolahan data survei di PT.Pinggan Wahana Pratama

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2022. Politani Samarinda, Profil Politeknik Pertanian Negeri Samarinda,<https://www.politanisamarinda.ac.id>. (Diunduh pada Tanggal 9 September 2022).
- Anonim, 2022. Teknologi Geomatika Politeknik, Sejarah Teknologi Geomatika, <http://www.Teknologi Geomatika.com> (Diunduh pada Tanggal 9 September 2022).
- Anonim, 2022. Sejarah Perusahaan PT. Pinggan Wahana Pratama. PT. Pinggan Wahana Pratama, Samboja
- Anonim, 2013. Acara Lapangan Stake-Out.  
<https://123dok.com>  
(Diunduh pada Tanggal 27 Desember 2022).
- Basuki, S. 2., 5th edn. Ilmu Ukur Tanah (Edisi Revisi). Yogyakarta: Gadjah Mada Universitas Press.
- Hartono dan Darmadi, 2017. Tutorial Minscape- Membuat Triangle dan BDY <http://miningforce.blogspot.com/2017/06/tutorial-minscape-membuat-triangle-bdy.html> (Diunduh pada Tanggal 19, September 2022).
- Martadinata M.A.J dan Sepriadi, 2019. Pemodelan Desain Pit Batubara Dengan Menggunakan Software Minescape 4.119. Teknik Patra Akademika, Volume 10, pp. 79-80.
- Muliadi, M. Anshariah, A. dan Jafar, N., 2018. Pemetaan Kemajuan Penambangan Pada Pit X Daerah Morowali Provinsi Sulawesi Tengah. Jurnal Geomine, pp. 26-29.
- Suhairi., R., Nurhakima, Riswan,, 2018. Evaluasi Kemajuan Tambang Bulanan Berdasarkan Metode Survey pada PT. XYZ,. Jurnal Geosapta, pp. 19-23.
- Sulistyo T., Achmad K., Giarto R.B., 2018. Accuracy and Precision of Determination Horizontal Distances in Stakeout Measurement Using Theodolite'. Jurnal Teknik Sipil, pp. 74-77.
- Tri, W. D., Kurnia, S. D. dan Jasmina , 2018. Batubara Pada Satu Pit Studi Kasus: Kecamatan Pengaron, Kabupaten Banjar'.