

RINGKASAN

Muhammad Havit Pratama. Laporan Magang Industri di PT. Ansaf Inti Resource site Berambai (Laporan Kegiatan Magang Industri (MI) Di PT. Ansaf Inti Resource site Berambai).

PT Ansaf Inti Resource merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pertambangan yang beroperasi di provinsi Kalimantan Timur. Pada akhir tahun 2013, Ansaf mulai membuat komunikasi rencana pekerjaan dengan PT Insani Baraperkasa (IBP). Langkah yang pertama dalam pengembangan rencana batubara adalah pengurusan ijin usaha jasa pertambangan ke Dinas ESDM Provinsi Kalimantan Timur. PT Ansaf Inti Resources mendapatkan Ijin Usaha Jasa Pertambangan Mineral dan Batubara pada tanggal 12 Mei 2014.

Pelaksanaan Magang Industri dilaksanakan di PT. Ansaf Inti Resource site Berambai selama kurang lebih 4 (empat) bulan terhitung sejak tanggal 1 September 2022 sampai dengan 31 Desember 2022.

Magang industri (MI) bertujuan untuk mengetahui secara langsung bagaimana tugas dan kegiatan survey di dunia pertambangan khususnya tambang batubara. Magang industri juga bertujuan memberikan pengalaman dan keterampilan mengenai kegiatan survey di lokasi pertambangan. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan selama melaksanakan magang industri yaitu: Pengukuran progres situasi Pengukuran ini pemetaan kondisi atau situasi pada area tambang yang bertujuan untuk menggambarkan kondisi terbaru dari situasi tambang. Data yang diambil yaitu bentuk permukaan tanah, jalan, expose batubara, dan loading point. Hasil dari pengukuran ini berfungsi untuk perhitungan estimasi volume batubara dan sebagai acuan untuk progress selanjutnya. Pengukuran ini menggunakan GPS Trimble TSC3 dan alat optis *Total Station*.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
PRAKATA	iii
RINGKASAN.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB 1.PENDAHULUAN.....	7
1.1 Latar Belakang.....	7
1.2 Tujuan dan Manfaat Magang Industri	8
1.2.1 Tujuan Umum Magang Industri	8
1.2.2 Tujuan Khusus Magang industri	9
1.2.3 Manfaat Magang industri	9
1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja Magang Industri.....	9
1.4 Hasil yang Diharapkan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB 2.KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	6
2.1 Sejarah Perusahaan/Instansi.....	6
2.2 Struktur Manajemen.....	8
2.3 Kondisi Lingkungan.....	9
BAB 3.HASIL MAGANG INDUSTRI.....	10
3.1 Orientasi Lapangan.....	10
3.1.1 Tujuan.....	10
3.1.2 Dasar Teori.....	10
3.2.3 Alat dan Bahan	11
3.1.4 Prosedur Kerja.....	11
3.1.5 Hasil.....	12
3.1.6 Pembahasan	12
3.2 Pengukuran Progres Situasi Tambang	14

3.2.1 Tujuan	14
3.2.2 Dasar Teori.....	14
3.2.3 Alat dan Bahan	15
3.2.4 Prosedur Kerja.....	16
3.2.5 Hasil Yang Dicapai	18
3.2.6 Pembahasan	21
3.3 Pengukuran <i>Stockpile</i>	23
3.3.1 Tujuan.....	23
3.3.2 Dasar Teori.....	23
3.3.3 Alat dan Bahan	24
3.3.4 Prosedur Kerja.....	25
3.3.5 Hasil.....	26
3.3.6 Pembahasan	27
3.4 Pengolahan Data Kemajuan Tambang (<i>Progress</i>).....	28
3.4.1 Tujuan.....	28
3.4.2 Dasar Teori.....	28
3.4.3 Alat Dan Bahan	29
3.4.4 Prosedur Kerja	29
3.4.5 Hasil.....	30
3.4.6 Pembahasan	34
3.5 Layout Peta.....	35
3.5.1 Tujuan.....	35
3.5.2 Dasar Teori.....	35
3.5.3 Alat dan Bahan	36
3.5.4 Prosedur Kerja.....	36
3.5.5 Hasil.....	38
3.5.6 Pembahasan	39
BAB 4.KESIMPULAN DAN SARAN.....	41
4.1 Kesimpulan	41
4.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA.....	42
LAMPIRAN.....	44

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jadwal Kegiatan Magang Industri	10
Tabel 2. Hasil Pencapaian Orientasi Lapangan	12
Tabel 3. Hasil Pengukuran Progres Situasi Tambang	18
Tabel 4. Hasil Pencapaian Pengukuran Stockpile	26
Tabel 5. Hasil Pengolahan data kemajuan tambang (<i>Progress</i>)	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Logo Perusahaan.....	6
Gambar 2. Bagan Struktur Organisasi PT. Ansaf Inti Resources.....	8
Gambar 3. Orientasi.....	10
Gambar 4. Prpgres Situasi Tambang.....	14
Gambar 5. Pengukuran Stockpile	23
Gambar 6. Pengolahan Data Kemajuan Tambang	28
Gambar 7. Layout Peta.....	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pengukuran Situasi	46
Lampiran 2. Pengukuran Kemajuan Tambang	46
Lampiran 3. Pengolahan Data Kemajuan Tambang	47
Lampiran 4. Daftar Absen Magang Industri	48

BAB 1.PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Pertanian Negeri Samarinda suatu Perguruan Tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasi di dalam berbagai bidang atau kelompok Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Politeknik Pertanian Negeri Samarinda pada awalnya disebut Politeknik Pertanian Universitas Mulawarman Bidang Studi Kehutanan. Didirikan secara resmi pada tanggal 6 Pebruari 1989 oleh Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Kalimantan Timur Bpk. Suwandi bersama-sama dengan Rektor Universitas Mulawarman Bpk. Yunus Rasyid. Kemudian dilanjutkan dengan peresmian Kampus Politeknik Pertanian Universitas Mulawarman oleh menteri Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia Bpk. Fuad Hasan pada tanggal 19 September 1991. (Anonim, 2021)A

Salah satu program studi yang ada di Politeknik Pertanian Negeri Samarinda yaitu Teknologi Geomatika yang berdiri pada tahun akademik 2009/2010. Program Studi Teknologi Geomatika mempunyai tujuan pendidikan untuk menguasai pengetahuan dan keterampilan di bidang Teknik survey dan pemetaan. Pada semester 5, pendidikan di Politektik Pertanian Negeri Samarinda dengan jenjang D3 di dalam kurikulumnya terdapat program Magang Industri (Anonim, 2021)B.

Magang Industri ialah program opsional yang berarti memberikan pengalaman kerja yang luas melalui serangkaian program terstruktur 4 bulan disalah satu perusahaan, pemerintahan maupun swasta dengan peminatan kuliah mahasiswa yang berfokus pada penerapan teori dan praktek pada perkuliahan. Dalam hal ini dapat diketahui bahwa teori yang dipelajari sama dengan yang ditemui di dalam praktiknya sehingga teori tersebut dapat dilaksanakan dengan baik. Politeknik Pertanian Negeri Samarinda menyelenggarakan program Magang

Industri yang diikuti seluruh program studi dan salah satunya adalah Program Studi Teknologi Geomatika.

PT Ansaf Inti Resource merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pertambangan yang beroperasi di provinsi Kalimantan Timur. Pada awal berdirinya PT Ansaf Inti Resource berfokus sebagai *coal trading company*. Ansaf menjadi mitra dalam jual beli batubara bagi perusahaan dengan berbagai jenis batubara yang ada. Dengan tetap berupaya memperhatikan kebutuhan pasar, Ansaf menunjukkan komitmen mampu berkembang meskipun beberapa tahun berikutnya industry batubara mengalami kelesuan dengan tetap berupaya memenuhi beberapa kebutuhan baik bagi kebutuhan domestic maupun ekspor batu bara. Pada akhir tahun 2013, Ansaf mulai membuat komunikasi rencana pekerjaan dengan PT Insani Baraperkasa (IBP). Langkah yang pertama dalam pengembangan rencana batubara adalah pengurusan ijin usaha jasa pertambangan ke Dinas ESDM Provinsi Kalimantan Timur. PT Ansaf Inti Resources mendapatkan Ijin Usaha Jasa Pertambangan Mineral dan Batubara pada tanggal 12 Mei 2014. Dalam pengelolaan tambang, PT. Ansaf membutuhkan tenaga dalam bidang pemetaan untuk pengukuran dan pemetaan wilayah tambang untuk progres tambang selanjutnya (Anonim,2020). Penulis menjadikan PT. Ansaf tempat untuk melaksanakan kegiatan magang industri tahun 2022.

1.2 Tujuan dan Manfaat Magang Industri

1.2.1 Tujuan Umum Magang Industri

1. Untuk mengetahui dan mengenal secara langsung dunia kerja.
2. Untuk dapat menerapkan ilmu yang diperoleh di perkuliahan ke dalam dunia kerja.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang industri

Tujuan Kegiatan magang industri adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui dan mempelajari kegiatan divisi survey di industri pertambangan.
2. Mempelajari proses pengolahan data pengukuran di software surpac.

1.2.3 Manfaat Magang industri

Adapun manfaat kegiatan magang industri adalah sebagai berikut:

1. Meningkatnya kemampuan pengukuran *survey* terestris di bidang pertambangan.
2. Menerapkan keterampilan dalam pengukuran *survey* dalam dunia pertambangan.
3. Meningkatkan potensi kinerja yang baik sesuai dengan peraturan kinerja yang ada di perusahaan

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja Magang Industri

Kegiatan Magang Industri (MI) dilaksanakan di PT. Ansaf Inti Resources yang beralamatkan di Jalan Pulai blok A NO. 67 RT. 08 Desa Bangun Rejo Kec.Tenggarong Seberang, Kab. Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur. Dilaksanakan dari tanggal 1 September 2022 sampai dengan tanggal 31 Desember 2022.

Tabel 1. Jadwal Kegiatan Magang Industri

No	Waktu				Jenis Kegiatan	Lokasi	Ket
	Sep	Okt	Nov	Des			
1.	1,2				Orientasi lapangan	PT Ansaf Inti Resource site Berambai	Praktek
2.	3				Instal software	Kantor PT Ansaf Inti Resource site Berambai	Praktek
3.	5,6,13,14,2 2,26,27,28,	4,8,10,11,12, 13,14,15,17, 19,22,24,25, 26,27,29,31	1,2,3,4,5,7,8, 9,10,11,12,13 ,14,17,18,19, 21,23,24,25,2 6,27,28,29,30		Pengukuran progress situasi keseluruhan tambang	Pit 2 desa dan pit 7 Berambai	Praktek
4.	8				Ploting foto udara	Kantor PT Ansaf Inti Resource site Berambai	Praktek
5	9,10,12,15, 16,17,19,20 ,21,23,24,2 9,30	1,3,5,6,21,28 ,	16	1,2,3,4,5,6,7,8,9, 10,12,13,14,15,1 6,17,18,19,20,21, 22,23,24,26,27,2 8,29,	Pembelajaran dan Pengolahan data di software surpac	Kantor PT Ansaf Inti Resource site Berambai	Praktek
6				30	Pembuatan Laporan Akhir dan pembuatan ppt	Kantor PT Ansaf Inti Resource site Berambai	Praktek
7.		7			Presentasi awal	Kantor PT Ansaf Inti Resource site Berambai	Praktek
8.				31	Presentasi akhir	Kantor PT Ansaf Inti Resource site Berambai	Praktek
9.	4,11,18,25,	2,9,16,23,30	6,20	11,25	Hari libur (Minggu)	-	-
10.	7	18,20	15,22		Izin	-	-

1.4 Hasil yang Diharapkan

Hasil yang diharapkan dari Magang Industri (MI) adalah sebagai berikut:

1. Memperoleh keterampilan dalam pengambilan data dilokasi pertambangan.
2. Dapat membandingkan, menelaah dan menerapkan antara ilmu yang didapat selama perkuliahan dengan kondisi nyata di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Basuki, S. (2018). Ilmu Ukur Tanah (Edisi Revisi). 5th edn. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Politani, S.(2021).PolitaniSamarinda.
Available at:politanisamarinda.ac.id
(di unduh: 20 januari 2023).
- Duantari, N. and Cahyono, A. B. (2017). Analisis Perbandingan DTM (DigitalTerrain Model) dari LIDAR (Light Detection and Ranging) dan FotoUdara Rupa Bumi Indonesia Survey.
MODULTEKNIK/FOTOGRAMETRI.pdf,Jurnal Teknik ITS.
- Fitriyanti, R. (2015). Kajian Instalasi Pengolahan Limbah Cair Stockpile Batubara,BerkalaTeknik.Availableat:<https://jurnal.umpalembang.ac.id/berkalateknik/article/view/366>.
- Iswandi, I., Djaja, R. A. H. and Atmawidjaja, R. R. (2016). 'Analisa Perhitungan Volume Material Rencana Penambangan Dua Perangkat Lunak, Jurnal OnlineMahasiswa (JOM) Bidang Teknik Geodesi,pp.111.Availableat:<https://jom.unpak.ac.id/index.php/teknikgeodesi/article/view/1210>.
- Kertanegara, U., Laila ST, A. N. and Bambang Sudarsono, I. (2013).
PENINJAUAN SECARA KARTOGRAFIS DALAM PEMBUATANPETA KAMPUS UNIVERSITAS DIPONEGORO, Jurnal Geodesi Undip Oktober.
- Muliadi, M., Anshariah, A. and Jafar, N. (2018). Pemetaan Kemajuan Penambangan Pada Pit X Daerah Morowali Provinsi Sulawesi Tengah,JurnalGeomine.
- Rasyidi, M. I. and Ansosry, A. (2021). Perbandingan Volume Overburden Menggunakan Metode Cut And Fill Dengan Truck Count pada Pit Raja

PT. Rajawali Internusa Jobsite Muara Lawai PT. Budi Gema Gempita,
Lahat Provinsi Sumatera Selatan, Bina Tambang.

Sariyono, K. Endro, M. N. (2010). Kartografi Dasar.pdf.

P, M. A. (2020). Pembuatan Peta Kemajuan Situasi Tambang. Survey
tambang.

Dahlia, A. A. P. dan A. (2019). Peningkatan Kapasitas Guru Geografi
Dalam Pembuatan Peta Digital Berbasis ArcGIS 10.3 di Era. 4.0,
Jurnal
SOLMA. Available at: <https://journal.uhamka.ac.id/index.php/solma/article/view/3149/1155> (di unduh: 16 Januari 2023).

Tri, W. D., Kurnia, S. D. and Jasmania .(2018). 'Batubara Pada Satu Pit
Studi
Kasus :Kecamatan Pengaron, Kabupaten Banjar', C. Available at: http://eprints.itn.ac.id/1595/2/Danu_Tri_Wuryadi_1725915pdf.

Anonim. (2020). <https://www.relasio.com/company/detail/2086-pt-ansaf-inti-resources>, (di unduh: 17 januari 2023)