

HALAMAN RINGKASAN

Ananda A'an Pangestu Hadi Kusuma melaksanakan magang industri di PT.DELTA di Jl. Mada RT. 15 Sangasanga, Kab. Kutai Kartanegara. Kegiatan magang industri ini bertujuan untuk menambah ilmu dan wawasan kepada mahasiswa mengenai dunia kerja di suatu perusahaan terutama perusahaan yang bergerak di bidang konstruksi serta mendapat ilmu yang belum pernah didapatkan di bangku perkuliahan. Pada pelaksanaan magang industri ini mahasiswa melakukan berbagai macam kegiatan yang dilakukan di PT.DELTA Sanga-sanga, Kab. Kutai Kartanegara seperti melakukan pengukuran *leveling*, *detail situasi*, *stake out* dan pemetaan topografi.

Kegiatan magang industri ini dilaksanakan selama 4 (empat bulan), bulan terhitung dari 01 September hingga 19 Desember. Dalam pelaksanaannya penulis telah melaksanakan 5 kegiatan diantaranya *Survey Lokasi* termasuk *Survey Topografi*, Pekerjaan Tanah termasuk didalamnya adalah potong, gali, mengurug, meratakan dan memadatkan tanah, Pekerjaan *Geotextile Non Woven*, Pekerjaan Dinding Penahan Tanah Batu Bronjong (*Gabion*) dan Pekerjaan Bak *Settling Pon*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
HALAMAN RINGKASAN	vi
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
1.2.1 Tujuan Umum Magang Industri.....	2
1.2.2 Tujuan Khusus Magang Industri	2
1.2.3 Manfaat Magang Industri.....	2
1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja	3
1.4 Hasil Yang Diharapkan	7
BAB 2 . TINJAUAN UMUM TEMPAT MAGANG INDUSTRI.....	8
2.1 Sejarah Perusahaan.....	8
2.2 Sturuktur Organisasi Perusahaan.....	9
2.3 Kondisi Lingkungan	11
BAB 3. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	12
3.1. Pengukuran <i>Staking Out</i>	12
3.1.1. Tujuan	12
3.1.2 Dasar Teori	12
3.1.3 Alat dan Bahan.....	13
3.1.4 Prosedur Kerja.....	14
3.1.5. Hasil Yang Dicapai	15
3.1.6 Pembahasan.....	15
3.2 Pengukuran Topografi Area UMM 13.....	17
3.2.1 Tujuan Kegiatan.....	17
3.2.2 Dasar Teori	17
3.2.3 Alat dan Bahan	17
3.2.4 Prosedur Kerja.....	18

3.2.5	Hasil yang Dicapai	19
3.2.6	Pembahasan.....	20
3.3	Pengukuran <i>Levelling</i>	21
3.3.1	Tujuan Kegiatan.....	21
3.3.2	Dasar Teori	21
3.3.3	Alat dan Bahan	21
3.3.4	Prosedur Kerja.....	22
3.3.5	Hasil Yang Dicapai	22
3.3.6	Pembahasan.....	23
3.4	<i>Monitoring</i> Pekerjaan	23
3.4.1	Tujuan Kegiatan.....	23
3.4.2	Dasar Teori	23
3.4.3	Alat dan Bahan	24
3.4.4	Prosedur Kerja.....	24
3.4.5	Hasil Yang Dicapai	25
3.4.5	Pembahasan.....	25
3.5.	Dokumentasi Foto Udara	25
3.5.1.	Tujuan	25
3.5.2.	Dasar Teori	25
3.5.3.	Alat.....	26
3.5.4.	Prosedur Kerja.....	26
3.5.5.	Hasil yang dicapai	26
3.5.6.	Pembahasan.....	27
BAB 4.	PENUTUP	28
4.1	Kesimpulan	28
4.2	Saran	28
DAFTAR	PUSTAKA.....	29
LAMPIRAN	30

DAFTAR TABEL

Tabel 1.Lokasi dan Jadwal Kerja	4
Tabel 2.Jadwal libur dan stand by	6
Tabel 3.Hasil Pengukuran Staking Out	15
Tabel 4.Hasil Pengukuran Topografi	19
Tabel 5.Hasil Pengukuran Levelling	22
Tabel 6.Hasil Dokumentasi Foto Udara.....	26
Tabel 7.Data hasil Pengukuran Staking Out.....	32
Tabel 8.Data Koordinat Pengukuran Topografi	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Logo Perusahaan.....	8
Gambar 2. Struktur Perusahaan	9
Gambar 3. Rekapitulasi Kegiatan Magang Industri	30
Gambar 4. Tanda Tangan Pengesahan.....	31
Gambar 5. Pengukuran Topografi.....	35
Gambar 6. Instrumen Pengukuran Topografi	35
Gambar 7. Pengukuran Staking Out	36
<i>Gambar 8. Pengambilan Titik Staking Out</i>	<i>36</i>
Gambar 9. Pengambilan Dokumentasi Foto Udara	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.Rekap Kegiatan Magang Industri (Logbook).....	30
Lampiran 2.Data Pendukung	32
Lampiran 3.Dokumentasi Kegiatan	35

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Pertanian Negeri Samarinda dengan sebutan Poliagro merupakan nama baru yang dipakai sebagai pengganti nama sebelumnya yaitu Politeknik Pertanian Universitas Mulawarman (Politani Unmul). Penggantian nama dilakukan sebagai syarat kemandirian yang disahkan dengan SK. MENPEN No. B-703/I/1995 tanggal 30 Juni 1995. Pada saat berdirinya Politeknik Pertanian Negeri Samarinda ini hanya memiliki 2 Jurusan/Program Studi Ahli Madya yakni Jurusan/Program Studi Pengelolaan Hutan dan Jurusan/Program Studi Pengolahan Hasil Hutan dengan jenjang pendidikan Program Diploma III (D-III) selama tiga tahun atau enam semester. Politeknik Pertanian Negeri Samarinda merupakan lembaga pendidikan vokasi dengan tujuan menghasilkan tenaga trampil di bidangnya. Untuk menghasilkan tenaga terampil, maka kurikulum pendidikan dirancang dengan muatan 30-40% teori dan 60-70% praktik.

Teknologi Geomatika merupakan salah satu program studi yang ada di Politeknik Pertanian Negeri Samarinda yang berdiri pada tahun 2009/2010. Program Studi Teknologi Geomatika mempunyai tujuan pendidikan untuk menguasai pengetahuan dan keterampilan teknologi di bidang survei dan pemetaan. Dalam rangka mencapai tujuannya maka pada semester V program studi Teknologi Geomatika melaksanakan Magang Industri (MI) dengan durasi 4 bulan di perusahaan dan industri yang sesuai dengan bidang geomatika. (Anonim, 2018)

Magang Industri merupakan salah satu mata kuliah untuk menyelesaikan pendidikan D III Teknologi Geomatika Politeknik pertanian Negeri Samarinda. Dalam hal ini, mahasiswa menyadari sumber daya manusia merupakan modal utama dalam kegiatan tersebut. Maka dari itu kualitas tenaga kerja harus dikembangkan dengan baik. Salah satu caranya adalah memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk lebih mengenal dunia kerja dengan mengikuti kegiatan magang industri. Magang Industri

adalah salah satu bentuk pelaksanaan magang secara sistematis dan sinkron antara program pendidikan dengan program penguasaan keahlian yang diperoleh melalui kegiatan kerja secara langsung di dunia kerja untuk mencapai tingkat keahlian tertentu. Disamping dunia usaha, magang industri dapat memberikan keuntungan pada mahasiswa yaitu keahlian yang tidak diajarkan di perkuliahan, sehingga dengan adanya magang industri dapat meningkatkan keterampilan yang dapat mengembangkan suatu sistem yang mantap antara dunia pendidikan dan dunia usaha.

PT.DELTA merupakan perusahaan yang fokus pada bidang Konstruksi. Perusahaan ini memiliki pekerjaan survei dimana pekerjaan tersebut mempunyai bidang survei dan pemetaan. Di perusahaan ini diharapkan mahasiswa dapat belajar langsung bagaimana sistem kerja bidang survei dan pemetaan. Dengan adanya kegiatan Magang Industri mahasiswa siap sepenuhnya dilepas di sektor bidangnya masing-masing. Sehingga mahasiswa tidak hanya akan kaya teori ilmu namun juga memiliki pengalaman untuk bekerja di tempat yang seharusnya.

1.2 Tujuan Dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang Industri

1. Mendapatkan pengetahuan dan pengalaman kerja pada dunia survei dan konstruksi.
2. Menerapkan keterampilan dan keahlian yang diperoleh di kampus ke dalam instansi PT.DELTA.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang Industri

1. Memperoleh ilmu pengukuran terestis untuk pengerjaan sumur bor.
2. Meningkatkan keterampilan dalam penggunaan alat *survey* untuk pekerjaan pembuatan sumur bor.

1.2.3 Manfaat Magang Industri

1. Meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan pengalaman kerja secara nyata kepada mahasiswa di suatu perusahaan dan

mampu bekerja sama dengan orang lain dengan ilmu yang berbeda-beda.

2. Mengajarkan mahasiswa tentang bagaimana cara bertanggung jawab atas suatu pekerjaan yang telah ditugaskan untuknya.
3. Mengembangkan ilmu yang telah di peroleh pada masa perkuliahan.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Kegiatan magang industri ini dilaksanakan di PT.DELTA beralamat di Jl. Mada RT 15 Sangasanga, Kab.Kutai Kartanegara. Kegiatan magang industri ini dilakukan selama kurang lebih 4 bulan lamanya terhitung mulai tanggal 1 September sampai dengan 31 Desember. Kegiatan yang dilaksanakan dapat dilihat pada tabel 1. Lokasi Dan Jadwal Kerja

Tabel 1.Lokasi dan Jadwal Kerja

No	Kegiatan	Waktu				Lokasi	Keterangan
		Sep-22	Okt-22	Nov-22	Dec-22		
1	Monitoring	1,2,3,18,21,22,23,26,27,28,29,30,31	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31	1,2,3,4,5,6,7,8,12,13,15,24,25,26,28,29,30	1,2,6,8,9,10,12,13,14,16,17,19	PT.DELTA	Praktik
2	Perkenalan Area Lokasi Pengeboran UMM 13 Pertamina EP Sanga-Sanga	2				PT.DELTA	Praktik
3	Pengukuran Situasi Detail (Topografi) Lokasi Pengeboran UMM 13 & LSE 2205 Pertamina EP Sanga-Sanga	8,9,13,14,17		11,16,17,18,19,20	15	PT.DELTA	Praktik

4	Pengenalan PT.DELTA	5,6,7				PT.DELTA	Praktik
5	Stake Out	9,10,15, 16,17,		21	5	PT.DELTA	Praktik
6	Pengolahan data di Autocad Civil					PT.DELTA	Praktik
7	Foto Udara			14,17,18,19,2 2,23,27,	7,11,15,16,18,	PT.DELTA	Praktik
8	Leveling (waterpass)				3,4	PT.DELTA	Praktik
Jumlah Kerja							104 Hari

Tabel 2. Jadwal libur dan stand by

Periode	Bulan				Keterangan
	Sep-22	Okt-22	Nov-22	Des-22	
Tgl	4				Hari Minggu
	-	-	-	-	Hari Libur Nasional
	5,19,20		9,10	20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31	Hari Izin
	6,11,12,24,25		15		Hujan

1.4 Hasil Yang Diharapkan

1. Mahasiswa mampu menerapkan ilmu tentang pengukuran di tempat magang industri pada bidang konstruksi dalam pengerjaan sumur bor.
2. Memperoleh keterampilan dalam penggunaan alat *survey* untuk pekerjaan pembuatan sumur bor.

DAFTAR PUSTAKA

- Binadarma. (2020). *Pemetaan Topografi*. SURABAYA: Institut Teknik Surabaya.
- A. S. (2011). *Ilmu Ukur Tanah*. Yogyakarta : Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional.
- Anonim. (2018). *Sejarah politani*.
- Anonim. (2023). *Sistem Informasi Geografis* .
- Bahri, S., &. (2012). *Pemetaan Topografi*,. Geofisika Dan Geologi Kota Surabaya: Jurnal Penelitian Fisika dan Aplikasinya (JPFA), 2(2), 23-28.
- DELTA. (2022). *PT DELTA*. Retrieved from <https://indokontraktor.com/business/pt-delta>
- Ervianto, I. W. ((2005). *Pengertian Manajemen Konstruksi*. Yogyakarta: UGM Press.
- Geomatika, T. (2019). Profil Teknologi Geomatika. *Teknologi Geomatika*.
- M. A. (2019). *Pengertian Survey*. Bndung: Institut Teknik Bandung.
- M. I. (2020). *Pemanfaatan Fotografi*. Surabaya: liferal.co.id.
- Politani. (2018). *Profil Politani*.
- PT Lifepal Technologies Indonesia. (2021). Apa Itu Magang. *lifepal.co.id*.
- R. H. (2021). PENENTUAN LOKASI TITIK BOR. *ilmu IUT*, 22-25.
- Sujiono. (2019). *Timbunan Konstruksi*. Yogyakarta: Gadjah Mada Universty Press.