

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PRAKATA.....	iii
RINGKASAN	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan dan Manfaat.....	3
1.2.1 Tujuan Umum Magang Industri	3
1.2.2 Tujuan Khusus Magang Industri.....	3
1.2.3 Manfaat Magang Industri.....	3
1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja.....	3
1.3.1 Lokasi Magang Industri di PT DELTA Sanga sanga.	3
1.3.2 Jadwal Kerja Magang Industri.....	4
1.4 Hasil Yang Diharapkan.....	7
BAB 2. KEADAAN UMUM LOKASI MAGANG INDUSTRI	8
2.1 Sejarah Perusahaan	8
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan.....	8
2.3 Kondisi Lingkungan.....	11
BAB 3. HASIL MAGANG INDUSTRI.....	12
3.1 Survei Lokasi.....	12
3.1.1 Tujuan	12
3.1.2 Dasar Teori.....	12
3.1.3 Alat Dan Bahan	12
3.1.4 Prosedur Kerja.....	13
3.1.5 Hasil yang dicapai.....	13
3.1.6 Pembahasan	14
3.2 Pengukuran <i>Levelling</i>	14
3.2.1 Tujuan	14

3.2.2 Dasar Teori.....	14
3.2.3 Alat Dan Bahan	15
3.2.4 Prosedur Kerja.....	15
3.2.5 Hasil yang Dicapai.....	16
3.2.6 Pembahasan	17
3.3 Pengukuran <i>Staking Out</i>	17
3.3.1 Tujuan Kegiatan.....	17
3.3.2 Dasar Teori.....	18
3.3.3 Alat dan Bahan	21
3.3.4 Prosedur Kerja.....	21
3.3.5 Hasil yang Dicapai.....	22
3.3.6 Pembahasan	23
3.4 <i>Monitoring Pekerjaan</i>	23
3.4.1 Tujuan Kegiatan.....	23
3.4.2 Dasar Teori.....	23
3.4.3 Alat dan Bahan.....	25
3.4.4 Prosedur Kerja.....	25
3.4.5 Hasil yang Dicapai.....	25
3.4.6 Pembahasan	27
3.5 Pengukuran Topografi.....	27
3.5.1 Tujuan	27
3.5.2 Dasar Teori	27
3.5.3 Alat dan Bahan	28
3.5.4 Prosedur Kerja.....	28
3.5.5 Hasil yang dicapai.....	29
3.5.6 Pembahasan	30
3.6 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	31
3.6.1 Tujuan	31
3.6.2 Dasar Teori.....	31
3.6.3 Alat dan Bahan	33
3.6.4 Prosedur Kerja.....	33
3.6.5 Hasil yang dicapai.....	33
3.6.6 Pembahasan	34
BAB 4. PENUTUP	35

4.1	Kesimpulan	35
4.2	Saran	35
DAFTAR PUSTAKA		36
LAMPIRAN		37

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perguruan Tinggi adalah satuan Pendidikan yang menyelenggarakan Pendidikan tinggi. Perguruan tinggi merupakan jenjang pendidikan setelah pendidikan menengah yang mencakup program diploma, program sarjana, program magister, program doktor, dan program profesi, serta program spesialis, yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi berdasarkan kebudayaan bangsa Indonesia. Peserta didik pada perguruan tinggi disebut dengan mahasiswa, sedangkan tenaga pendidiknya disebut dosen (Anonim, 2012)

Pendidikan vokasi merupakan perguruan tinggi yang menunjang pada penguasaan keahlian terapan tertentu. Program pendidikannya meliputi Diploma: D1/Ahli Pratama, D2/Ahli Muda, D3/Ahli Madya dan D4/Sarjana Terapan yang setara dengan program pendidikan akademik strata 1. Adanya pendidikan vokasi dapat menciptakan sumber daya yang siap kerja karena pada pendidikan ini lebih mengedepankan ilmu praktik yang bisa langsung diterapkan di dunia kerja sehingga tidak buang-buang waktu untuk menguasai ilmu yang spesifik. Mahasiswa lulusan vokasi akan diberikan keterampilan khusus yang menjadi bekalnya di masa depan yaitu pengalaman kerja. Mereka juga akan menyandang gelar vokasi atau gelar ahli madya saat sudah selesai menyelesaikan studi. Vokasi memiliki peranan yang sangat penting Dalam Peningkatan Kualitas Tenaga Kerja di Era Global sehingga generasi muda saat ini harus dapat bersaing dan terus mengembangkan diri dengan yang lain. Selain itu, juga dituntut dapat menguasai perkembangan teknologi dan memiliki nilai jual lebih dari orang lain serta menjaga nasionalisme dan etika.

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 dilakukan 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, bertanggungjawab serta memiliki perencanaan untuk kedepannya. Surveyor adalah seorang profesional yang bekerja dalam bidang survey dan pemetaan, di mana pekerjaannya adalah melakukan pengumpulan data koordinat atau posisi suatu titik di permukaan Bumi melalui pengukuran-pengukuran sudut, jarak, maupun pengambilan data lainnya. Profesi surveyor menyangkut bidang pekerjaan yang sangat luas di mana penentuan posisi menjadi sangat penting. Data posisi yang dihasilkan oleh seorang surveyor menjadi dasar dalam pembuatan peta, di mana kemudian peta yang dihasilkan menjadi data kunci dalam berbagai kegiatan seperti konstruksi.

PT DELTA adalah perusahaan yang bergerak di bidang jasa kontraktor yang dimana perusahaan ini adalah rekanan PT. PERTAMINA EP (Eksplorasi dan Produksi) dengan fokus pekerjaan yakni di bidang persiapan lahan pengeboran dan jasa konstruksi lainnya. PT DELTA telah bekerja sama dengan PERTAMINA EP di bidang persiapan lahan pengeboran. Persiapan lahan pengeboran adalah kegiatan awal untuk membangun dan menyiapkan lokasi di permukaan tanah atau perairan. Kegiatan ini merupakan pekerjaan pembersihan (*land clearing*), pematangan, dan pengerasan yang dilakukan pada awalan pekerjaan dan beracuan pada gambar *design* yang telah dibuat. PT DELTA sangat sesuai untuk dijadikan tempat Magang Industri dikarenakan Program Studi Teknologi Geomatika di Politeknik Pertanian Negeri Samarinda mempelajari tentang survei sehingga kegiatan yang dilaksanakan berhubungan dengan teori-teori dan kegiatan praktik yang dipelajari di perkuliahan. Sehubungan dengan adanya Magang Industri yang dilaksanakan oleh Program Studi Teknologi Geomatika dimana dalam Program Studi ini juga terkait dalam bidang konstruksi PT DELTA menjadi salah satu pilihan sebagai pelaksanaan Magang Industri. Sehingga dengan mudah dapat mengimplementasikan ilmu yang telah didapat (sumber PT DELTA)

1.2. Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang Industri

Tujuan umum dari magang industri sebagai berikut :

- a. Menerapkan keilmuan dan kompetensi yang di dapat selama masa Pendidikan di dunia kerja secara langsung.
- b. 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.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang Industri

Tujuan khusus kegiatan magang industri adalah sebagai berikut :

- a. Menerapkan dan mengaplikasikan ilmu geomatika yang didapat pada perkuliahaan ke pekerjaan bidang konstruksi.
- b. Mengembangkan *hard skill* dan *soft skill* sebagai seorang surveyor dibidang kontruksi.

1.2.3 Manfaat Magang Industri

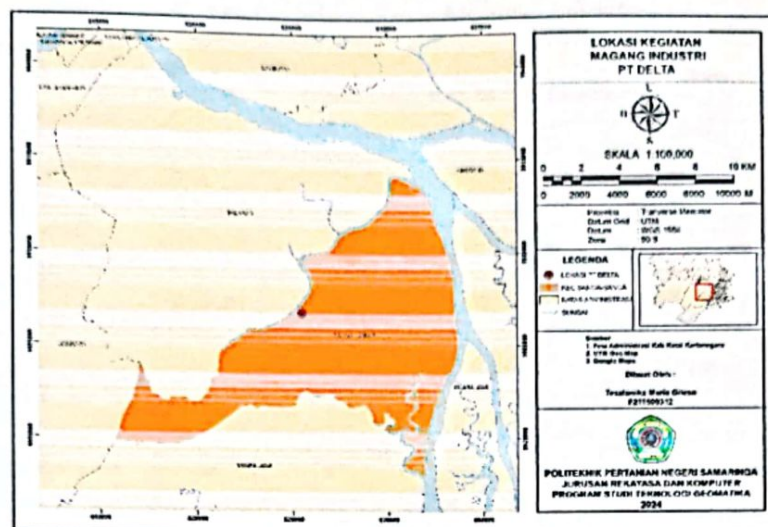
Manfaat magang Industri (MI) adalah sebagai berikut :

- a. Mendapatkan Ilmu tentang geomatika yang didapat dari pekerjaan bidang konstruksi.
- b. Memperoleh kompetensi dan sikap seorang surveyor dibidang konstruksi.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

1.3.1 Lokasi Magang Industri di PT DELTA Sanga sanga.

Kegiatan Magang Industri dilaksanakan di PT DELTA yang bergerak di bidang jasa kontraktor umum dengan titik berat kegiatan terutama di bidang jasa konstruksi umum yang terletak di PERTAMINA EP Sanga-sanga. Gambar peta lokasi kegiatan magang industri ditunjukan pada Gambar 1.



Gambar 1. Lokasi Kegiatan Magang

1.3.2 Jadwal Kerja Magang Industri

Kegiatan magang industri dilakukan kurang lebih selama 4 bulan terhitung dari tanggal 1 September sampai 22 Desember 2023. Magang industri dilakukan pada hari Senin sampai Sabtu dan pada bulan November jadwal magang industri dilakukan pada hari senin sampai minggu sesuai jadwal kerja di PT DELTA Sanga sanga. Jam kerja pada PT DELTA dengan waktu 08.00 sampai 17.00. Adapun jadwal kerja ditunjukkan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Jadwal Kerja Magang Industri

No	Kegiatan	Waktu				Lokasi	Keterangan
		Sep-23	Okt-23	Nov-23	Des-23		
1	Survei Lokasi			1,3		SPU-F dan NNY P1601	2 hari
2	Pengukuran Levelling	8, 22,26	10	21, 27	2	SPU- F,WTP, LSE 1606 dan NNY P1601	7 hari
3	Pengukuran Stake Out & Penentuan Titik Batas Sementara	28	31	6, 7, 8, 10, 13, 15, 22, 24, 25		LSE 1606 dan NNY P1601	11 hari
4	Pengukuran Topografi			7, 9, 28, 29, 30	1, 4, 6	NNY-1601	8 hari
5	Pengawasan Pekerjaan	3, 4, 9, 7,9,11, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 23, 25, 26, 27, 29, 30	11,12,13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 27, 28, 30	2, 4, 5, 11,13,14,1 6, 17,18, 19, 20, 26	11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22	WTP, SPU-F, LSE 1606	55 hari
6	Insiden		5, 6, 7				3 hari
7	Pelatihan CLSR (Corporate life saving rules)	12, 13, 14				Gedung Putra Ramli	3 hari
8	Tidak ada kegiatan	4, 5, 6				Workshp PT DELTA	3 hari

Keterangan :

1. Tidak ada kegiatan adalah insiden yang dimana insiden tersebut terjadi di lokasi SPU-F. Kejadian tersebut berupa kecelakaan kerja, ada seorang mahasiswa magang industri yang terkena paku pada saat melakukan dokumentasi di SPU-F. Karena kejadian tersebut kami dilarang untuk memasuki lokasi pekerjaan proyek selama 3 hari.
2. Pelatihan CLSR yang dilaksanakan di gedung Putra Ramli selama 3 hari. CLSR adalah suatu pedoman untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman bagi seluruh pekerja, mitra kerja, kontraktor, dan visitor sehingga dapat dilakukan pencegahan insiden dan mengurangi tingkat potensi risiko kecelakaan. Dengan diterapkannya CLSR dalam setiap aktivitas pekerjaan, diharapkan dapat mendukung operasional yang ada di Perusahaan sehingga melalui implementasinya bisa mengurangi angka insiden.

Tabel 2 Jadwal Libur Magang Industri

No	Kegiatan	Waktu				Keterangan
		Sep-23	Okt-23	Nov-23	Des-23	
1	Libur	2, 3, 10, 17, 24	1, 8, 15, 22, 29	12, 26	3, 10, 17	16 Hari
2	Sakit		26	23	5	3 hari
3	Izin				8,9	2 hari

Keterangan:

Pada bulan November hanya libur 2 hari karena setiap hari minggu ada perwakilan anggota magang industri untuk berada di lokasi kegiatan magang industri, maka dari itu, kami membagi menjadi 2 kelompok untuk bergantian masuk di hari minggu.

1.4 Hasil Yang Diharapkan

Hasil yang diharapkan dari kegiatan Magang Industri yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui dan menekuni kegiatan kerja di bidang survei yang dilakukan di PT DELTA yang secara langsung di praktikan di lapangan.
2. Penulis dapat Mengetahui dan memahami pekerjaan konstruksi
3. Mengembangkan kemampuan *hard skill* dan *soft skill* dalam dunia kerja yang sangat berguna untuk kelancaran pekerjaan.
4. Mengembangkan kerja sama dalam tim selama proses Magang Industri.

DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, A. A., 2019. *PELAKSANAAN PEKERJAAN PERSIAPAN PEMBANGUNAN*. Aneka Alam Abadi Website. [Online]
Available at: <https://jualbuisbeton.com/pelaksanaan-pekerjaan-persiapan/>
[Diakses 18 12 2023].
- Anonim, (2013) *Dasar Teknik Pengeboran*, KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBEDAYAAN REPUBLIK INDONESIA
<https://repositori.kemdikbud.go.id/10405/1/DASAR-DASAR%20TEKNIK%20PENGEBORAN.pdf>
[Di akses 8 12 1023]
- Anonim, (2013) *pengertian waterpass PENGANTAR SURVEI DAN PEMETAAN*
<https://repositori.kemdikbud.go.id/11603/1/PENGANTAR%20SURVEI%20DAN%20PEMETAAN-2.pdf>
[Diakses 9 12 2023]
- Anonim, (2020) *PENGEMBANGAN SDM BIDANG IG*
<http://akreditasi.big.go.id/sdm/subbidanginfo/1>
[Di akses 8 12 2023]
- Anonim, *Pengenalan Teknologi Geomatika*.
<https://geomatika.politanisamarinda.ac.id/d3-teknologi-geomatika/>
[Di akses : 7 12 2023].
- Amatarpigo, (2015) *pengertian metode tachimetri*
<https://amatarpigo.blogspot.com/2013/12/penjelasan-mengenai-metode-tachymetri.html>
[Di akses 9 12 2023]
- Purwati, D. N., 2020. *Pengukuran Topografi untuk Menghitung Volume Cut and Fill pada Perencanaan Pembangunan Perumahan Di KM.10 Kota Balikpapan*. Jutateks 4(1), pp 13-23. [Online]
Available at: <https://ojs.poltekba.ac.id/ojs/index.php/jutateks/article/view/247>
[Diakses 18 12 2023].
- Risky, (2021) *Pengukuran Topografi Untuk Pembangunan Penampungan Air Bersih. Tugas Akhir*
[Di akses 9 12 2023]
- Slamet Basuki, (2011) *Ilmu Ukur Tanah 1, pengertian Survei Topografi, Pengertian survei terestris edisi revisi*
- Tami, (2020) *Prosedur Keamanan dan Kesehatan Kerja*
<https://mutuinstitute.com/post/prosedur-keamanan-keselamatan-dan-kesehatan-kerja/>
[Di akses 10 01 2024]