

RINGKASAN

Herlan, Laporan Pelaksanaan Kegiatan Magang Industri di PT. Geosolution Pratama Nusantara Kabupaten Kutai Barat Provinsi Kalimantan Timur.

Magang Industri ini bertujuan untuk mengetahui secara langsung dunia kerja di masa sekarang dan untuk melatih penulisan sehingga dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh di bangku perkuliahan ke dalam dunia kerja, mengetahui dan mempelajari kegiatan surveyor di PT. geosolution Pratama Nusantara, dan mempelajari cara pengolahan data survey di PT Geosolution Pratama Nusantara.

Dalam magang industri ini mahasiswa melakukan kegiatan seperti Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL), Magang Industri ini di laksanakan selama 4 (empat) bulan sejak bulan 12 September 2022 hingga 23 Desember 2022. dalam pendaftaran tanah sistematis lengkap (PTSL) menggunakan Metode *Real-Time Kinematic* (RTK) dengan menggunakan alat GPS Geodetik Hi-Target V60 RTK. Hasil dari kegiatan pengukuran dan pengambara bidang tanah meliputi 4 (empat) desa yaitu desa tendiq, betung, muara tae dan lambing mendapatkan sebanyak 667 Bidang Tanah.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
PRAKATA	ii
RINGKASAN	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Dan Manfaat	2
1.2.1. Tujuan Umum Magang Industri	2
1.2.1. Tujuan Khusus Magang Industri.....	3
1.2.3. Manfaat Magang Industri.....	3
1.3. Lokasi dan Jadwal Kerja	4
1.4. Hasil yang Diharapkan	7
BAB 2. KEADAAN UMUM LOKASI MAGANG INDUSTRI	8
2.1. Sejarah Perusahaan/Instansi	8
2.2. Struktur Organisasi Perusahaan/Instansi	9
2.3. Kondisi Lingkungan	11
BAB 3. HASIL MAGANG INDUSTRI	12
3.1. Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL)	12
3.1.1 Tujuan	12
3.1.2 Dasar Teori.....	12
3.1.3 Alat Dan Bahan	15
3.1.4 Prosedur kerja	16

3.1.5 Hasil yang dicapai	17
3.1.6 Pembahasan	21
3.1. Penggambaran Bidang Tanah	22
3.2.1 Tujuan	22
3.2.2 Dasar Teori.....	22
3.2.3 Alat dan Bahan	23
3.2.4 Prosedur Kerja	24
3.2.5 Hasil yang dicapai	25
3.2.6 Pembahasan	26
BAB 4. PENUTUP	28
4.1. Kesimpulan	28
4.2. Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA.....	30
LAMPIRAN.....	32

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Lokasi dan Jadwal Kerja	5
Tabel 2. Karyawan PT. Geosolution Pratama Nusantara	11
Tabel 3. Pembagian Kluster Objek PTSL	14
Tabel 4. Pembagian Kluster 4.....	15
Tabel 5. Hasil Pengukuran Bidang.....	18
Tabel 6. Hasil Penggambaran Bidang Tanah	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta Lokasi Kegiatan Magang Industri.....	4
Gambar 2. Logo PT Geosolution Pratama Nusantara	8
Gambar 3. Struktur Organisasi Perusahaan	10
Gambar 4. Sistem RTK pada GPS	14
Gambar 5. Diagram Hasil Pengukuran Desa Tendiq dan Betung.....	20
Gambar 6. Diagram Hasil Pengukuran Desa Muara Tae dan Lambing ...	20
Gambar 7. Hasil penggambaran bidang	27
Gambar 8. Pengukuran Bidang Tanah Desa Tendiq	32
Gambar 9. Pengukuran Bidang Tanah Desa Betung.....	32
Gambar 10. Tim Pengukuran dan Tim Puldata Desa Muara Tae	33
Gambar 11. Pengukuran Bidang Tanah Desa Muara Tae RT. 04	33
Gambar 12. Pengukuran Bidang Tanah Desa Muara Tae RT. 05	34
Gambar 13. pengukuran bidang tanah desa lambing RT. 05	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Kegiatan	32
Lampiran 2. Layout Penggambaran Bidang Tanah.....	35
Lampiran 3. Daftar Hadir Magang Industri	36

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan merupakan kebutuhan sangat penting bagi seseorang untuk dapat mengembangkan potensi diri, kecerdasan, keterampilan dan dapat membentuk kepribadian. Pendidikan diharapkan dapat menggali informasi dan pengetahuan, melatih setiap bakatnya agar semakin terampil dan berkembang karakter pribadi seseorang. Sehingga dibutuhkan Pendidikan yang bermutu dalam rangka menghasilkan sumber daya manusia yang unggul dan berdaya saing, termasuk Pendidikan tinggi sebagai garda terdepan dalam menghasilkan sumber daya manusia (Sebayang dkk, 2019).

Perguruan tinggi Politeknik Pertanian Negeri Samarinda menyelenggarakan program Magang Industri yang diikuti seluruh Program studi dan salah satunya Program Studi Teknologi Geomatika. Magang Industri adalah kegiatan akademik yang harus dilaksanakan dalam jangka waktu tertentu agar mahasiswa dapat memahami bidang studi yang di ambil oleh mahasiswa/i. Magang industri merupakan bentuk penyelenggaraan Pendidikan keahlian profesional yang memadukan antara program Pendidikan yang didapat selama perkuliahan dan program penguasaan keahlian yang diperoleh melalui kegiatan bekerja secara langsung di dunia kerja secara terarah untuk mencapai suatu tingkat keahlian profesional tertentu. Pelaksanaan Program magang bertujuan untuk memberikan penilaian dan untuk melihat bagaimana perkembangan dan pemahaman siswa terhadap pembelajaran yang telah diberikan (Nitisastro, 1957).

Teknologi Geomatika merupakan bidang ilmu yang mengintegrasikan pengumpulan, pemodelan, analisis dan manajemen data spasial (berbasis lokasi). Data spasial didapat melalui pengukuran terestris, laut, wahana angkasa dan sensor-sensor satelit dengan beracuan pada karangka Geodesi. Termasuk juga proses

transformasi data spasial dari berbagai sumber pengukuran kedalam suatu sistem informasi dengan karakteristik ketelitian yang terdefinisi dengan baik (Sukrisdianto & Imam, 2022).

Oleh karena itu, Perguruan Tinggi Politeknik Pertanian Negeri Samarinda menyelenggarakan program Magang Industri yang diikuti seluruh program studi dan salah satunya Program Studi Teknologi Geomatika. Magang Industri adalah kegiatan akademik yang harus dilaksanakan dalam jangka waktu tertentu agar mahasiswa dapat memahami bidang studi yang diambil oleh mahasiswa/i Magang merupakan bagian dari kurikulum, praktikum profesional yang dilaksanakan dengan mengatur agar mahasiswa mendapatkan pengalaman nyata melalui bekerja di industri (Nitisastro, 1957).

Dalam melaksanakan kegiatan magang industri penulis yaitu mahasiswa semester V Program Studi Teknologi Geomatika Politeknik Pertanian Negeri Samarinda memilih PT. Geosolution Pratama Nusantara sebagai tempat melaksanakan kegiatan magang industri. PT. Geosolution Pratama Nusantara merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa Survey Pemetaan dan Pendapatan, Penginderaan Jauh, Pembuatan Peta, Jasa konsultasi Arsitektur jasa Konsultasi Pekerja Bangunan Teknik Sipil/Konstruksi, Jasa Pengolahan Data, Konsultasi Lingkungan, Study Kelayakan, Observasi *Global Positioning System*, Serta Sistem Informasi Geografis, Survey Bathimetri dan oseanografi, Penyewaan Alat Survey, serta Pelatihan Alat Survey dan Pengolahan Data. Kegiatan ini merupakan Sebagian bidang yang dicakup oleh Program Studi Teknologi Geomatika.

1.2. Tujuan Dan Manfaat

1.2.1. Tujuan Umum Magang Industri

Tujuan Umum Magang Industri (MI) adalah sebagai berikut:

1. Untuk salah satu syarat program studi D3 Teknologi Geomatika dan memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) di

Perguruan Tinggi Politeknik Pertanian Negeri Samarinda.

2. Meningkatkan pemahaman mengenai hubungan antara teori dan penerapannya, sehingga dapat menjadi bekal bagi mahasiswa pada saat terjun langsung ke dunia kerja nyata.
3. Menambah informasi dan pengalaman seputar dunia kerja yang tidak didapat di dunia perkuliahan.

1.2.1. Tujuan Khusus Magang Industri

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

1. Untuk mempelajari terkait kegiatan kerja di PT. Geosolution Pratama Nusantara dalam kegiatan Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL), dan penggambaran bidang selama pelaksanaan Magang Industri.
2. Untuk meningkatkan kemampuan beradaptasi, berkomunikasi dan penyelesaian suatu masalah yang akan di gunakan di dunia kerja.
3. Mengenal dan belajar dengan tenaga-tenaga profesional di bidang proses Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL).

1.2.3. Manfaat Magang Industri

Manfaat Kegiatan Magang Industri (MI) adalah sebagai berikut:

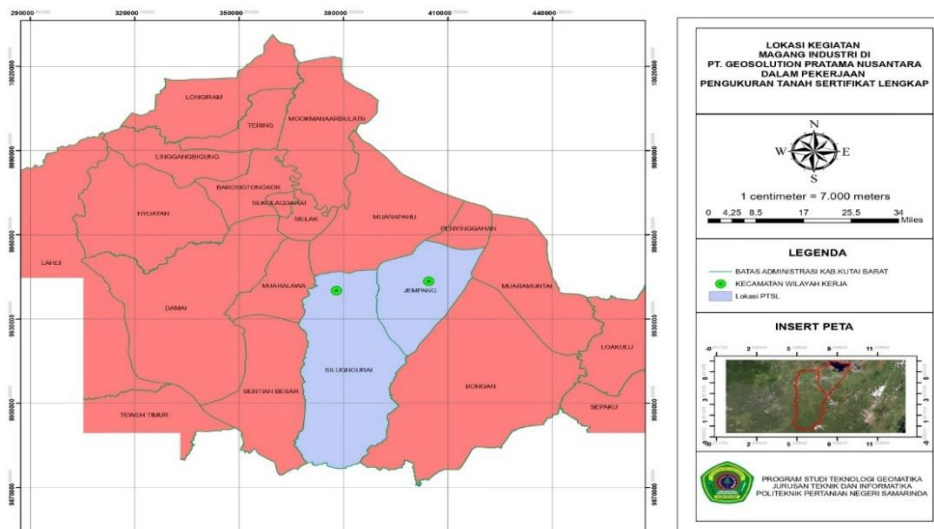
1. Memperoleh pemahaman tentang hubungan antara teori di kampus dengan megaplikasikan di lapangan
2. Mengembangkan kebiasaan bekerja secara profesional

3. Meningkatkan kemampuan beradaptasi, berkomunikasi dalam menyelesaikan dalam suatu masalah yang di gunakan di dunia kerja

1.3. Lokasi dan Jadwal Kerja

1.3.1. Lokasi

Lokasi Magang Industri (MI) di PT. Geosolution Pratama Nusantara yang beralamatkan di komplek Pertokoan Diamod, jalan Keputih Gg. III Pratama NO. 28-30, Keputih, Kecamatan, Sukolilo, Kota Surabaya, Provinsi Jawa Timur dan melaksanakan kegiatan proyek PT. Geosolution Pratama Nusantara di Kabupaten Kutai Barat Provinsi Kalimantan Timur dapat di lihat pada peta layout di bawah ini.



Gambar 1. Peta Lokasi Kegiatan Magang Industri

1.3.2. Jadwal kerja

Kegiatan Magang Industri (MI) dilaksanakan selama kurang 4 (empat) bulan terhitung mulai tanggal 1 September 2022 hingga 23 Desember 2022. Kegiatan magang dilakukan setiap hari dengan waktu kerja mulai pukul 07.30 WITA – 23.00 WITA.

Tabel 1. Lokasi dan Jadwal Kerja

NO	Kegiatan	Waktu				Lokasi
		Sep- 2022	Okt- 2022	Nov- 2022	Des- 2022	
1.	Koordinasi dengan dosen	1,2,3,4,5, 6,7,8,9,10,11				Politani samarinda
2.	Mempelajari GPS Geodetik	12				Bascamp muhur
3.	Sosialisasi terkait berkas pendaftaran (PTSL)	13				Kantor desa sang-sang
4.	Mempelajari mengolah data di autocad	14				Bascamp muhur
5.	Pengukuran bidang tanah	16,17,18, 19,20,21, 22,23,24				Desa tendiq, Kec. siluq ngurai
6.	Moving/pindah desa	25				Desa tendiq, Kec. siluq ngurai
7.	Pengukuran bidang tanah	16,17,18,19, 20,24,25,26, 27,28,29,30, 31	1			Desa betung, Kec. siluq ngurai
8.	Pengukuran static		2			Desa muara tae Kec. Jempang
9.	Pengukuran bidang tanah		1,2,3,4,5,6, 7,8,9,10,11, 12,13,14			Desa muara tae Kec. Barong
10.	Moving/pindah desa		16,17, 18,19			Kec, barong tongko

No	Kegiatan	Waktu	Lokasi
----	----------	-------	--------

		Sep-	Okt-	Nov-	Des-	
		2022	2022	2022	2022	
11.	Mengisi data non spasial (nominatif) betung		20,21			Basecamp barong tongko
12.	Crop KTP		22			Basecamp barong tongko
13.	Mengisi data non spasial (nominatif) tendiq		23			Basecamp barong tongko
14.	Pemisahan sket bidang		24			Basecamp barong tongko
15.	Mengisi data non spasial (nominatif) desa		25			Basecamp barong tongko
16.	Membuat geojeson		26,27,28			Basecamp barong tongko
17.	Persiapan berkas		29			Basecamp barong tongko
18.	Mengisi data non spasial (nominatif)		30	1,2,3,4		Basecamp barong tongko
19.	Persiapan berkas			5,6,7,8,9		Basecamp barong tongko
20.	Mengisi data spasial (nominatif)			10,11,12,13		Basecamp barong tongko
21.	Persiapan berkas			14,15,16,17		Basecamp barong tongko
22.	Scan formulir			18,19,20		Basecamp barong tongko
23.	Pengukuran bidang tanah			21,22,23,24,25,26,27,28,29,30	1	Basecamp barong tongko

No	Kegiatan	Waktu				Lokasi
		Sep- 2022	Okt- 2022	Nov- 2022	Des- 2022	
24.	Mengisi data non spasial (nominatif)				4	Basecamp barong tongko
25.	Scan berkas				6,7,8	Basecamp barong tongko
26.	Mengisi data non spasial (nominatif)				9,10	Basecamp barong tongko
27.	Persiapan berkas				11,12,13,	Basecamp barong tongko
28.	Mengisi data non spasial (nominatif)				14,15,16	Basecamp barong tongko
29.	Persiapan berkas				17,18,19, 20,21,22, 23	Basecamp barong tongko

1.4. Hasil yang Diharapkan

Hasil yang diharapkan dari Kegiatan Magang Industri adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa diharapkan dapat mengetahui kegiatan kerja yang dilakukan di perusahaan PT. Geosolution Pratama Nusantara dalam kegiatan PTSL dan Penggambaran Bidang yang secara langsung di praktikan di lapangan.
2. Mahasiswa mampu mengaplikasikan ilmu selama magang industri di dunia kerja.
3. Mahasiswa diharapkan dapat mengembangkan *Hardskill* dan *Softskill* sebagai bekal untuk digunakan di dunia kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. (2002, 2 SENIN). hesa.co.id/. Retrieved from Survey Penentuan Posisi dengan GPS Geodetic.
- Anonim. (2016). Penggambaran Dan Pemetaan Bidang Tanah Sistematis Lengkap. Pengukuran Dan Pemetaan Bidang Tanah, 16.
- Anonim. (2018, 04 20). Program PTSL Pastikan Penyelesaian Sertifikasi Lahan Akan Sesuai Target. Retrieved from <https://www.kominfo.go.id/>.
- Anonim. (2022). Teknologi Geomatika Politani Samarinda. Retrieved 1 19, 2022, from <https://geomatika.politanisamarinda.ac.id/>
- Arifudin, D. (2021). Implementasi Balanced Scorecard dalam Mewujudkan Pendidikan. Edumaspul, 2.
- Geosolution. (2018). <http://geosolution.co.id/>. Retrieved 1 Senin, 2018, from Nusantara, Official Website Geosolution Pratama.
- Hapsari, W., Yuwono, B. D., & Amarrohman, F. J. (2015). Penentuan Posisi Stasiun GNSS CORS UNDIP EPOCH 2015 DAN EPOCH 2016 Berdasarkan Stasiun IGS Dan Sergi Menggunakan Perangkat Lunak Gamit. Geodesi Undip, 3.
- Mualif, M., Yuwono, B. D., & Sudarsono, B. (2015). Analisis Pengukuran Bidang Tanah Menggunakan GNSS RTK-RADIO DAN RTK-NTRIP Pada Stasiun CORS UNDIP. Geodesi Undip, 3.
- Nitisastro, A. (1957). Panduan Magang Industri. Retrieved 10 senin, 1957, from <http://ie.its.ac.id>
- Pratama, A., Suharno, & Sarifudin, A. (2020). Teknik Teknik Pengukuran Dan Pemetaan Kadastral. Jurnal Tunas Agraria, 3.
- Sukisdiyanto, & Imam. (2022, 6 16). PTSL (Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap). Retrieved from <https://www.pemdessirkandi.id/>.
- Sukrisdiyanto, & Imam. (2022, 06 16). ptsl (pendaftaran tanah sistematis lengkap). Retrieved 06 16, 2022, from <https://www.pemdessirkandi.id/>.