

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PRAKARTA	ii
RINGKASAN	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
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	3
1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja.....	3
1.3.1 Lokasi Magang Industri.....	3
1.3.2 Jadwal Kerja.....	3
1.4 Hasil yang Diharapkan	4
BAB 2. KEADAAN UMUM LOKASI MAGANG INDUSTRI	5
2.1 Maksud dan Tujuan.....	5
2.1.1 Maksud	5
2.1.2 Tujuan	5
2.1.3 Identitas <i>Core Team</i> P2JN PT. Adiya Widyajasa KSO	6
2.2 Struktur Organisasi.....	7
2.3 Kondisi Lingkungan	8
BAB 3. HASIL MAGANG INDUSTRI.....	9
3.1 Orientasi Lapangan.....	9
3.1.1 Tujuan.....	9
3.1.2 Dasar Teori.....	9

3.1.3 Alat dan Bahan	9
3.1.4 Prosedur Kerja.....	9
3.1.5 Hasil yang Dicapai	10
3.1.5.1 Identifikasi Jalan dan Pemasangan Titik Referensi Jalan	10
3.1.5.2 Identifikasi Kerusakan Jalan.....	10
3.1.5.3 Identifikasi Tipikal Jalan.....	11
3.1.6 Pembahasan.....	12
3.2 Drone dan Pengolahan Data <i>Orthomap</i>	12
3.2.1 Tujuan.....	12
3.2.2 Dasar Teori.....	12
3.2.3 Alat dan Bahan	13
3.2.4 Prosedur Kerja.....	14
3.2.5 Hasil Yang Dicapai	15
3.2.5 Pembahasan.....	16
3.3 Penggambaran <i>Cross Section</i>	16
3.3.1 Tujuan.....	16
3.3.2 Dasar Teori.....	17
3.3.3 Alat dan Bahan	17
3.3.4 Prosedur Kerja.....	17
3.3.5 Hasil Yang Dicapai	18
3.3.5 Pembahasan.....	18
BAB 4. PENUTUP	19
4.1 Kesimpulan	19
4.2 Saran	20
DAFTAR PUSTAKA.....	21
LAMPIRAN	22

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Pertanian Negeri Samarinda (Politani Samarinda) ialah suatu perguruan Tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasi yang memiliki 3 (tiga) jurusan yang terdiri dari 12 (Dua Belas) program studi. Dari 12 (Dua belas) program studi itu terdapat 7 (Tujuh) program Diploma III dan 5 (Lima) program Sarjana Terapan. Pada kurikulum pendidikan di Politeknik Pertanian Negeri Samarinda dengan jenjang D3 terdapat program Magang Industri yang dilaksanakan pada semester 5. Kegiatan magang industri merupakan mata kuliah yang wajib ditempuh oleh setiap mahasiswa.

Magang Industri (MI) ialah program yang dilaksanakan oleh mahasiswa di perusahaan atau instansi sesuai dengan bidang dan minat keilmuan mahasiswa. Dimana kegiatan magang itu, untuk memenuhi syarat pembelajaran serta memberikan pengalaman kerja yang luas melalui serangkaian program terstruktur 4 bulan disalah satu perusahaan. Ini merupakan wahana untuk memberikan pengalaman bekerja bagi mahasiswa beserta dengan permasalahan yang ada di dalam Industri tersebut.

Drone dan pengolahan *Data Orthomap* ialah sebuah Ilmu teknologi geomatika, ilmu ini meliputi pemetaan foto udara. Untuk menerapkan ilmu survei dibidang kontruksi yang di dapat pada perkuliahan, mahasiswa diberi kesempatan untuk melakukan magang industri di berbagai perusahaan. Pada program studi Teknologi Geomatika satu diantara mata kuliahnya, adalah mata kuliah Fotogrametri dan dasar pemetaan digital (DPD), Dimana mahasiswa melakukan pengukuran pada daerah yang telah ditentukan, dan setelah pengukuran dilaksanakan, data yang dihasilkan diolah dan disajikan dalam bentuk *Digital Terrain Model (DTM)*, Berbekal ilmu ini penulis ingin melakukan Magang Industri (MI) di Core Team P2JN PT.Adiya Widyajasa KSO Kota Balikpapan.

Core Team P2JN PT. Adiya Widyajasa KSO adalah perusahaan yang bergerak di bidang kontruksi. Bidang pekerjaannya ialah perencanaan dan pengawasan teknis terhadap kegiatan pekerjaan konstruksi dilapangan di mana pada bidang tersebut terdapat peran Geomatika khususnya Ilmu

Pengukuran dan Pemetaan. Bidang itulah yang menjadi ketertarikan bagi penulis untuk meningkatkan pengetahuan atau kompetensi dalam bimbingan pihak supervise dan surveyor. Dari penjelasan yang penulis uraikan di atas maka penulis memilih Core Team P2JN PT. Adiya Widyajasa KSO Kota Balikpapan sebagai tempat magang industri.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang Industri

Adapun tujuan umum dari kegiatan Magang Industri adalah sebagai berikut:

- a. 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.
- b. Menambah keterampilan dan keahlian dalam kegiatan yang berhubungan dengan pengukuran serta aplikasi pengolahan data secara khusus yang diperoleh dari kampus kedalam *Core Team P2JN PT. Adiya Widyajasa KSO Kota Balikpapan*.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang Industri

Adapun tujuan khusus dari kegiatan Magang Industri di Kantor *Core Team P2JN PT. Adiya Widyajasa KSO Kota Balikpapan Provinsi Kalimantan Timur* adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui dan menambah pengalaman mengenai kegiatan kerja di bidang survei dan pemetaan yang secara langsung dipraktikkan diperusahaan *Core Team P2JN PT. Adiya Widyajasa KSO* selama proses Magang Industri.
- b. Menjelaskan proses pengolahan data menggunakan software *Agisoft Metashape* serta *Autocad Civil 3D*.

1.2.3 Manfaat Magang Industri

Adapun manfaat kegiatan magang industri (MI) adalah sebagai berikut :

1. Mahasiswa mendapat keterampilan, pengalaman kerja, dan ilmu-ilmu yang bermanfaat.
2. Mahasiswa dapat dengan mudah menyesuaikan diri saat terjun di dunia kerja

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

1.3.1 Lokasi Magang Industri

Magang Industri (MI) dilaksanakan di *Core Team* P2JN PT. Adiya Widyajasa KSO di Komplek Perumahan Balikpapan Baru *Cluster* Mediterania, Blok-T6 No.9, Kota Balikpapan, Provinsi Kalimantan Timur.

1.3.2 Jadwal Kerja

Magang industri dilaksanakan dari tanggal 01 September 2023 s/d tanggal 30 Desember 2023. Jam kerja *Core Team* P2JN PT. Adiya Widyajasa KSO Kota Balikpapan dimulai pada pukul 09.00 pagi hingga pukul 17.00 sore dengan jumlah 8 jam perhari dan jumlah hari kerja selama 80 hari. Pada kegiatan yang dilakukan pada saat Magang Industri dapat di lihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Jadwal Magang Industri

No.	Kegiatan	Lokasi	Tanggal/Periode Kegiatan			
			September	Oktober	November	Desember
1.	Orientasi Lapangan	Lapangan	4,19	13		19
2.	Drone dan Pengolahan Data Orthomap	<i>Core Team</i>	14, 15, 20, 21, 22, 26, 27, 29	18,19, 20,	1, 2, 10, 21, 22, 30	1, 13, 14, 15
3.	Pembelajaran Software Autocad Civil 3D	<i>Core Team</i>	05, 06, 08, 11, 12, 25	02,03,09, 10, 23, 24, 25, 26, 27, 29	14, 15, 17, 23, 24	4, 5, 6, 7, 8,11,12, 18, 20, 21, 22, 27, 28, 29

4.	Memperbarui Data Ruas Jalan Nasional	Core Team		30,31	3, 6, 7, 8, 16
5.	Survey Topografi	Lapangan	7, 13, 18	11,12,16, 17	9,13,20,27,28, 29

Keterangan hari sabtu dan minggu libur

Tabel 2. Hari Libur

No	Waktu				Keterangan
	Setember	Oktober	November	Desember	
1	1, 2, 3, 9, 10, 16,17,23,24 28,30	1,7, 8, 14, 15, 21, 22, 29,	4, 5, 11, 12, 18, 19, 25, 26	2, 3, 9, 10 16, 17, 23, 24, 25, 26	Hari Sabtu & Minggu, Libur Nasional
2		4, 5, 6			Ijin

1.4 Hasil yang Diharapkan

Hasil yang diharapkan dari kegiatan Magang Industri adalah sebagai berikut :

- Siap memasuki dunia kerja dengan keterampilan yang di terima saat melakukan Magang Industri.
- Dapat menjalin hubungan kerja sama yang baik antara instansi pemerintah khususnya Kantor Satker Perencanaan dan Pengawasan Jalan Nasional Provinsi Kalimantan Timur dengan Politeknik Pertanian Negeri Samarinda.
- Menambah pengetahuan dan wawasan serta pengalaman kerja sebelum terjun langsung kedalam dunia kerja yang sesungguhnya

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2019. *Pemetaan Geologi*. [Online]
Available at: <https://www.scribd.com/document/419027495/Orientasi-lapangan>
[Accessed Rabu Januari 2024].
- Anonim, 2023. *Ground Control Point (GCP): Arti, Fungsi, Cara Kerja*. [Online]
Available at: <https://terra-drone.co.id/>
[Accessed Sabtu Januari 2023].
- Anonim, 2023. *Program Studi Teknologi Geomatika*. [Online]
Available at: <https://geomatika.politanisamarinda.ac.id>
[Accessed Rabu Januari 2024].
- Anonim, n.d. *Survey Pendahuluan dan Survey Detail Jembatan*. [Online]
Available at:
https://simantu.pu.go.id/epel/edok/b1555_2_survey_pendahuluan_detail_jembatan.pdf
[Accessed Rabu Januari 2024].
- Ibrahim, M. M. M., 2021. *Pengukuran Profil Memanjang dan Melintang*. [Online]
Available at: <https://www.studocu.com/>
[Accessed 6 Januari 2024].
- Syauqani, 2017. PENGARUH VARIASI TINGGI TERBANG MENGGUNAKAN WAHANA UNMANNED AERIAL VEHICLE (UAV) QUADCOPTER DJI PHANTOM 3 PRO PADA PEMBUATAN PETA ORTHOFOTO (STUDI KASUS KAMPUS UNIVERSITAS DIPONEGORO). *Jurnal Geodesi Undip*, Volume 6, pp. 249-257.