

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PRAKATA.....	iii
HALAMAN RINGKASAN.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja.....	4
1.4 Hasil yang Diharapkan.....	9
BAB 2. KEADAAN UMUM LOKASI MAGANG INDUSTRI	10
2.1 Profil Dinas Perumahan Kawasan Permukiman dan Pertanahan.....	10
2.1.1 Sejarah Perusahaan/Instansi	10
2.1.2 Struktur Organisasi Perusahaan/Instansi	12
2.1.3 Kondisi Lingkungan.....	12
2.2 Profil CV. Makmur Bersaudara	13
2.2.1 Sejarah Perusahaan/Instansi	13
2.2.2 Struktur Organisasi Perusahaan/Instansi.....	15
2.2.3 Kondisi Lingkungan.....	15
BAB 3. HASIL MAGANG INDUSTRI	16
3.1 Foto udara.....	16
3.1.1 Tujuan	16
3.1.2 Dasar Teori	16
3.1.3 Alat dan Bahan	19
3.1.4 Prosedur Kerja	20

3.1.5	Hasil Yang Dicapai	20
3.2	Pengambilan Data Koordinat Rumah Tidak Layak Huni	26
3.2.1	Tujuan	26
3.2.2	Dasar Teori	27
3.2.3	Alat dan Bahan	28
3.2.4	Prosedur Kerja	28
3.2.5	Hasil yang Dicapai	32
3.3	Penyajian Data	33
3.3.1	Tujuan	33
3.3.2	Dasar Teori	33
3.3.3	Alat dan Bahan	34
3.3.4	Prosedur Kerja	34
3.3.5	Hasil Yang Dicapai	40
3.4	Pengamatan Benchmark	42
3.4.1	Tujuan	42
3.4.2	Dasar Teori	42
3.4.3	Alat dan Bahan	43
3.4.4	Prosedur Kerja	43
3.4.5	Hasil Yang Dicapai	45
3.5	Pengukuran Topografi	46
3.5.1	Tujuan	46
3.5.2	Dasar Teori	46
3.5.3	Alat Dan Bahan	47
3.5.4	Prosedur Kerja	47
3.5.5	Hasil Yang Dicapai	48
BAB 4.	PENUTUP	49
4.1	Kesimpulan	49
4.2	Saran	50

DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	53

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Atria, (2020) Magang Industri merupakan bagian dari proses belajar yang direncanakan dan tertuang dalam kurikulum. Magang Industri juga merupakan suatu latihan yang dirancang secara cermat untuk menciptakan suatu pengalaman kerja tertentu bagi mahasiswa, yang dilakukan dalam suasana belajar. Dengan melaksanakan Magang Industri, mahasiswa dilatih untuk mengenal atmosfer dunia kerja, memberi ruang dan kesempatan untuk mengaplikasikan teori dan berpraktek serta mendekatkan mahasiswa kepada user. Selain itu Magang Industri juga menyiapkan mahasiswa untuk mengukur kompetensi dalam rangka mencapai ketrampilan/keahlian tertentu. Salah satu program studi yang melaksanakan kegiatan magang indutri adalah program studi geomatika.

Program Studi Teknologi Geomatika merupakan salah satu program studi di Politeknik Pertanian Negeri Samarinda (Politani Samarinda) yang mulai menyelenggarakan perkuliahan pada tahun ajaran 2009/2010 dengan nama awal Program Studi Geoinformatika sesuai dengan SK Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi No. 4311/Dikti/T/2008 tanggal 28 November 2008. Program Studi Teknologi Geomatika merupakan program studi yang memiliki fokus pembelajaran di bidang survey dan pemetaan. Terdapat beberapa bidang kelilmuan seperti bidang Survey Terestris, Sistem Informasi Geografis (SIG), Fotogrametri dan Penginderaan Jauh, serta Hidrografi yang dipelajari dalam mata kuliah.

Fotogrametri adalah ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkaitan dengan akuisisi informasi yang dapat diandalkan mengenai suatu objek fisik dan kondisi sekitarnya. Ini melibatkan proses merekam, mengamati, atau mengukur, serta menginterpretasi citra fotografis atau rekaman gambar gelombang elektromagnetik (Suprayogi, 2017). Sistem

Informasi Geografis yang biasa disebut SIG Merupakan sistem informasi berbasis komputer yang digunakan untuk mengolah dan menyimpan data informasi geografis (Aronoff,1989). Survei terestris Pada dasarnya pekerjaan survei terestris ini diterapkan dalam rencana konstruksi untuk pembuatan jalan raya, saluran air dan lain sebagainya yang berhubungan erat dengan galian (Irawan, 2017).

Dinas Perumahan Kawasan Permukiman Dan Pertanahan Kutai Barat merupakan lembaga atau instansi pemerintah yang bertanggung jawab dalam mengelola dan mengkoordinasikan berbagai urusan terkait perumahan, kawasan permukiman, dan pertanahan di wilayah Kutai Barat. Dinas Perumahan Kawasan Permukiman Dan Pertanahan Kutai Barat bergerak juga dibidang Survei Dan Pemetaan meliputi beberapa bidang seperti Fotogrametri dan Sistem informasi geografis.

CV. Makmur Bersaudara adalah Perusahaan yang bergerak dibidang pengukuran dibidang survei dan pemetaan sehingga CV. Makmur Bersaudara dipilih mahasiswa sebagai lokasi magang industri karena bidang pekerjaannya ialah survei dan pemetaan meliputi peran dari ilmu geomatika seperti Survei Rekayasa.

Dengan melihat beberapa bidang tersebut maka dipilihlah Dinas Perumahan Kawasan Permukiman Dan Perumahan dan juga CV. Makmur Bersaudara menjadi tempat magang industri.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang Industri

Tujuan Umum Kegiatan Magang Industri (MI) 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. Meningkatkan pengetahuan dan kemampuan untuk mengaplikasikan dan meningkatkan ilmu yang diperoleh di bangku perkuliahan ke dalam dunia kerja.
- c. Mengembangkan kemampuan *hard skill* dan *soft skill* dalam dunia kerja yang sangat berguna untuk kelancaran pekerjaan yang dilaksanakan

1.2.2 Tujuan Khusus Magang Industri

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

- a. Mengetahui dan menambah pengalaman mengenai kegiatan kerja di bidang survei dan pemetaan di dinas perumahan kawasan permukiman dan pertanahan Kutai Barat dan CV. Makmur Bersaudara.
- b. Mengembangkan kerja sama antar tim dalam dunia kerja sehingga bermanfaat bagi mahasiswa maupun di dinas perumahan kawasan permukiman pertanahan Kutai Barat dan CV. Makmur Bersaudara.
- c. Melakukan survei rumah terdampak bencana di dinas perumahan kawasan permukiman pertanahan Kutai Barat
- d. Melakukan pengukuran topografi di CV. Makmur Bersaudara

1.2.3 Manfaat Magang Industri

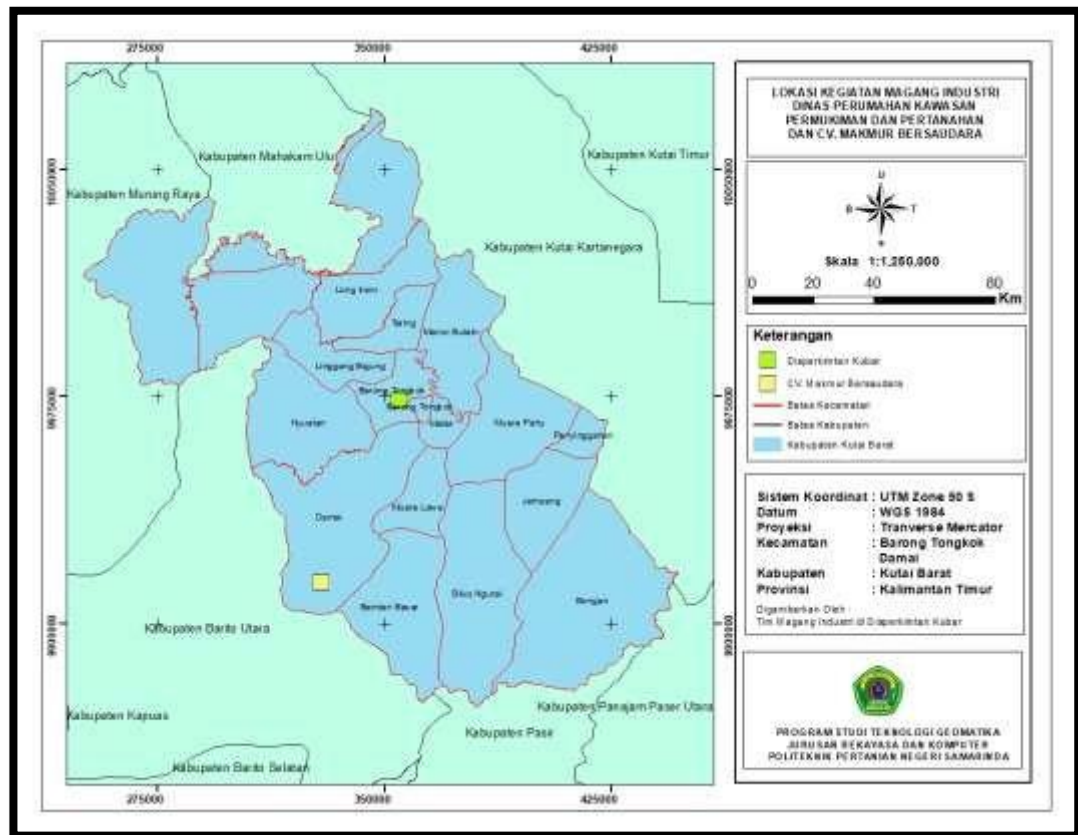
Manfaat Kegiatan Magang Industri (MI) adalah sebagai berikut:

- a. Dengan adanya kegiatan Magang Industri ini mahasiswa/i dapat menambah dan meningkatkan keterampilan serta keahlian di bidang praktik dalam dunia kerja.
- b. Dengan adanya kegiatan Magang Industri ini mahasiswa/i sebagai wadah untuk mempersiapkan diri sebelum terjun langsung ke dunia kerja.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

1.3.1 Lokasi

Kegiatan Magang Industri dilaksanakan di dinas perumahan Kawasan permukiman dan pertanahan yang bergerak dalam bidang pemetaan perumahan permukiman dan pertanahan di kawasan kutai barat, Dinas Perumahan Kawasan Permukiman dan Pertnahan yang terletak di Jalan kompleks perkantoran Kecamatan Barong Tongkok, Kabupaten Kutai Barat, Provinsi Kalimantan Timur dan kegiatan magang industri pada CV. Makmur Bersaudara yang melakukan kegiatan pengukuran topografi terletak di kampung Besiq Kecamatan Damai Kabupaten Kutai Barat Provinsi Kalimantan Timur. ditunjukkan pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Lokasi Kegiatan

1.3.2 Jadwal Kerja

Kegiatan Magang Industri dilaksanakan kurang lebih selama 4 (empat) bulan terhitung dari tanggal 21 Agustus 2023 s/d 25 Desember 2023. Kegiatan magang industri di Dinas Perumahan Kawasan Permukiman dan Pertanahan dilaksanakan setiap senin sampai jumat pukul 07.30 sampai dengan 16.00 WITA , sedangkan kegiatan magang industry di CV. Makmur Bersaudara dialkasanakan setiap hari pukul 07.00 sampai dengan 17.00 WITA. Adapun rincian jadwal kerja ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 1. Jadwal Kerja Magang Industri

No	Kegiatan	Waktu					Lokasi	Ket
		Agustus	September	Oktober	November	Desember		
1	mahasiswa ke lokasi magang industri (Kutai Barat)	20		11			di Dinas Perumahan Kawasan Permukiman Dan Pertanahan Kutai Barat	Teori
2.	Rapat Kerja Dan Pengenalan Lingkungan Kantor	21,30				5,12,	di Dinas Perumahan Kawasan Permukiman Dan Pertanahan Kutai Barat	Teori
3	Foto Udara	23	5,21,			4,8,	Kawasan Kutai Barat	Praktek
3	Pengambilan Data Koordinat Rumah Tidak Layak Huni	22,23,	5,15,19,21,			4,14,18,20,21,22, 23	Kawasan Kutai Barat	Praktek
4	Penyajian Data	24,29	6,7,8,18,20,22	12,13,16,17,	28,29.30.	1,6,7,9,10,11,15,1 6,17,24,25	Kawasan Kutai Barat	Praktek

No	Kegiatan	Waktu					Lokasi	Ket
		Agustus	September	Oktober	November	Desember		
5	Mahasiswa ke lokasi magang industri (topografi)			18			Kawasan Kutai Barat	Praktek
6	Pembuatan Dan Pengamatan BM			19,21	9,10,11,21		Kawasan Kutai Barat	Praktek
7	Pengukuran Topografi			20,22,24,25,26,27, 28,29,30,31	1,2,3,5,6,7,8,12, 13,14,16, 17,18,19,20,21		Kawasan Kutai Barat	Praktek

Tabel 2. Jadwal Hari Libur

No	Waktu					Ket
	Agustus	September	Oktober	November	Desember	
1	26,27	2,3,9,10, 16,17,23,24,30	1, 7,8	4,25,26,	13,14,	Hari Sabtu Dan Minggu
2	25, 28,31	1, 4, 11,12,13,14,15, 25 26 27 28 29	2,3,4,5,6, 9,10,11,23	15,22,23,24	2,3,19	Tidak Aktif Kegiatan

1.4 Hasil yang Diharapkan

Berdasarkan tujuan dan manfaat, maka hasil yang diharapkan dari Kegiatan Magang Industri adalah sebagai berikut :

- a. Mahasiswa/i diharapkan dapat meningkatkan wawasan dan memantapkan sikap, pengetahuan, dan praktik untuk menjadikan bekal pada saat memasuki dunia pekerjaan yang nyata.
- b. Mahasiswa/i diharapkan dapat mengetahui kegiatan kerja di bidang survei dan pemetaan yang dilakukan di Dinas perumahan Kawasan Permukiman dan Pertanahan yang secara langsung di praktikan di lapangan.
- c. Mahasiswa/i diharapkan dapat mengembangkan kemampuan hard skill dan soft skill dalam dunia kerja yang sangat berguna untuk kelancaran pekerjaan.
- d. Mahasiswa/i diharapkan dapat mengembangkan kerja sama dalam tim selama proses Magang Industri
- e. Mendapatkan data data survei rumah terdampak bencana yang berguna untuk memudahkan pekerjaan di dinas perumahan kawasan permukiman pertanahan Kutai Barat,
- f. Mendapatkan data berupa titik koordinat detail topografi untuk keperluan di CV. Makmur Bersaudara

DAFTAR PUSTAKA

- Hamur, P. K., Tjahjadi, M. T., & Yuliananda, A. (2019). Kajian pengolahan data foto udara menggunakan perangkat lunak agisoft photoscan dan PIX4D mapper (studi kasus : Kecamatan Lowokwaru , Kota Malang). *Teknik Geodesi, ITN Malang.*, 1–13. <http://eprints.itn.ac.id/>
- Jurnal Mitra Teknik Sipil, J. (2019). Kata Pengantar. *JMTS: Jurnal Mitra Teknik Sipil*, 2(2). <https://doi.org/10.24912/jmts.v2i2.8798>
- Peta, U., Studi, P., & Pertambangan, T. (n.d.). *Perpetaan Tambang Stp3119*.
- Rahdiyanta, D., & Pd, M. (n.d.). *METODE DAN STRUKTUR PROGRAM CNC (Program CNC untuk Mesin Bubut)*. 1–8.
- Samuel Saroinsong, H., C. Poekoel, V., & D.K Manembu, P. (2018). Rancang bangun wahana pesawat tanpa awak (Fixed Wing) berbasis Ardupilot. *Jurnal Teknik Elektro Dan Komputer*, 7(1), 73–84. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/elekdankom/article/download/19195/18753>
- Shodiq, A. M., Sobatnu, F., Inayah, N., & Batara, Y. D. (2020). Survei dan Pemetaan Topografi Lahan dan Gedung Pondok Pesantren Al-Ihasan Bentok Desa Bentok Kampung. *Jurnal IMPACT: Implementation and Action*, 3(1), 22–31.
- Suprayogi, A. (2017). Pembuatan Peta Wisata Digital 3 Dimensi Obyek Wisata Brown Canyon Secara Interaktif Dengan Menggunakan Wahana Unmanned Aerial Vehicle (Uav). *Jurnal Geodesi Undip*, 6, 238–248. <http://www.jurnaltunasagraria.stpn.ac.id/JTA/article/download/114/109>
- Syauqani, A., Sawitri, S., & Suprayogi, A. (2017). Pengaruh Variasi Tinggi Terbang Menggunakan Wahana Unmanned Aerial Vehicle (UAV)

Quadcopter DJI Phantom 3 Pro pada Pembuatan Peta Orthophoto.
Jurnal Geodesi Undip, 6(1), 208–217.

Uman, K., Arief, L., & Bambang, S. (2013). Peninjauan Secara Kartografis
Dalam Pembuatan Peta Kampus Universitas Diponegoro. *Jurnal
Geodesi Undip*, 2(Sistem Informasi Geografis), 240–252.

wahyu sutrisno. (2018). *Pemetaan Dan Implikasi...*, Wahyu Sutrisno, FKIP,
UMP, 2018. 6–26.