

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengukuran topografi areal cetak sawah daerah irigasi Pidekso, Kecamatan Giriwoyo, Kabupaten Wonogiri, Jawa Tengah, merupakan langkah penting dalam mendukung pembangunan infrastruktur pertanian di wilayah tersebut. DED (*Detailed Engineering Design*) adalah perencanaan yang bentuknya rinci dan lengkap didalam bentuk design gambar disertai dengan spesifikasinya. Fungsi dari DED sendiri ialah perencanaan atau penggambaran sebuah produk untuk ketelitian serta efektivitas proses pekerjaan dari produk yang sedang dirancang. (Abdullah, 2022). Pembangunan infrastruktur cetak sawah di daerah irigasi Pidekso diharapkan dapat meningkatkan efisiensi penggunaan air, dan meningkatkan produktivitas lahan.

Pengukuran Topografi adalah suatu pengukuran yang diibaratkan untuk memberi informasi gambaran tentang permukaan tanah atau keadaan, naik turunnya permukaan tanah. Hasil dari pengukuran tersebut berupa peta topografi yang mana nantinya akan digunakan dalam perencanaan sesuai dengan penggunaannya. Peta topografi adalah penyajian dari sebahagian dari permukaan bumi (lokal) yang memperlihatkan situasi detailnya. Dimana situasi detail ini sangat memudahkan para perencanaan (*Engineering*) untuk mendisain keperluan yang dibutuhkan. (Sitohang, 2021).

Peta situasi adalah peta topografi skala besar yang merupakan penyajian dari gambaran permukaan bumi baik detil alam maupun buatan manusia yang digambar pada bidang datar (kertas) dengan sistem proyeksi dan skala tertentu. Peta situasi dapat diperoleh dengan pemetaan teristris, yaitu proses pemetaan yang pengukurannya langsung dilakukan di permukaan bumi dengan peralatan ukur tertentu.(Rassarandi, 2016)

1.2 Tujuan

- 1) Mendapatkan data ukur yang dilakukan dari pengukuran cetak sawah di

desa Pidekso Wonogiri Jawa Tengah

- 2) Membuat peta topografi lahan cetak sawah di desa Pidekso Wonogiri Jawa Tengah
- 3) Membuat potongan melintang pada lahan perencanaan irigasi di desa Pidekso Wonogiri Jawa Tengah

II. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 PT. Bina Buana Raya

PT. Bina Buana Raya adalah perusahaan swasta nasional yang bergerak di bidang jasa Konsultan Teknik (*Engineering Consultant*), didirikan pada tahun 1993 dengan akte notaris Imran Ma'Aruf, SH No. 20 tanggal 6 Oktober 1993 di Bandar Lampung. Sebagai perusahaan konsultan lokal yang relative senior, PT. Bina Buana Raya telah banyak mendapat kepercayaan untuk menangani berbagai macam proyek/pekerjaan seperti dibidang studi, perencanaan maupun pengawasan teknik. Sesuai dengan perkembangan jaman, PT. Bina Buana Raya membentuk diri dan tumbuh menjadi perusahaan konsultan teknik yang handal dengan sederet layanan dibidang jasa konsultan teknik. Adapun macam layanan dan bidang usaha yang digeluti serta pengalaman yang pernah dilaksanakan oleh PT. Bina Buana Raya.

Selain itu suatu kenyataan yang tak terelakkan, Negara Indonesia yang cukup luas dengan kondisi sumber daya alam dan lingkungan yang berbeda – beda, banyak menimbulkan tantangan yang besar dan kompleks dalam proses pembangunan sebagai upaya mensejahterakan masyarakat dan sekaligus memantapkan eksistensi kesatuan bangsa serta terpeliharanya keseimbangan lingkungan alam, untuk kehidupan generasi yang akan datang, khususnya pembangunan fisik, informasi teknologi, industri, manajemen dan rekayasa.

Tantangan–tantangan tersebut pada hakekatnya merupakan ujian bagi pengambil kebijakan baik ditingkat pemerintah pusat, pemerintah daerah dan pimpinan instansi sektoral, khususnya perencanaan teknis, supervisi dan manajemen di lapangan.

Menyadari hal tersebut diatas, PT. Bina Buana Raya, sebagai perusahaan yang bergerak dibidang konsultan teknik dan manajemen mencoba berperan serta dengan ruang lingkup layanan diantaranya sebagai berikut:

1. Perencanaan Kota dan Pengembangan Wilayah
2. Studi kelayakan, desain, pengawasan teknik dan manajemen
3. Sistem transportasi
4. Teknik Sumber Daya Air

5. Teknik lingkungan
6. Sistem Informasi

Dilihat dari berdirinya, usia PT. Bina Buana Raya adalah relatif senior yang selalu siap untuk turut serta dalam menjawab tantangan tersebut sesuai dengan disiplin keahlian, pengalaman dan tingkat kemajuan teknologi penerapan dibidang yang bersangkutan.

Sebagai upaya untuk mewujudkan profesionalisme dalam setiap bidang layanannya, PT. Bina Buana Raya ditunjang oleh sejumlah tenaga ahli dan team penasehat yang kemampuannya dapat dipertanggung jawabkan, baik dalam teknis maupun manajemen.

2.2 Cakupan Jasa Layanan

Bidang layanan yang diberikan seperti yang tercantum dalam Sertifikat Badan Usaha Jasa Konsultan Konstruksi yang diterbitkan dan diregistrasi melalui Lembaga Sertifikasi Inkindo adalah sebagai berikut :

- A. Layanan jasa yang diberikan meliputi berbagai jenis kegiatan terdiri dari :
 - a. Perencanaan Teknis
 - b. Jasa Pengawasan Proyek
 - c. Study Kelayakan Teknis
 - d. Survey, Pengukuran dan Pemetaan
 - e. Penyusunan Program Pemeliharaan & Sarana

2.1.1 Bidang Pekerjaan Sipil

- A. Bidang Pekerjaan Sipil
 - Prasarana Keairan
 - Prasarana Transportasi
 - Struktur Bangunan Telekomunikasi, Gedung, dll.v
1. Bidang Pekerjaan Sipil
 - a. Prasarana Keairan :
 - Saluran dan Bangunan Untuk Pengembangan Irigasi
 - Saluran dan Bangunan untuk Penyediaan Air Baku
 - Pengembangan Daerah Rawa.
 - Pengembangan Daerah Irigasi

- Pengendalian Banjir
 - Perbaikan Sungai
 - Pembangunan Waduk Multiguna
 - Rencana Induk Pengembangan SDA
 - Pengamanan Pantai
- b. Prasarana Transportasi :
- Jalan Kabupaten, Propinsi dan Negara
 - Jembatan
 - Dermaga
 - Lapangan Terbang
 - Manajemen Transportasi

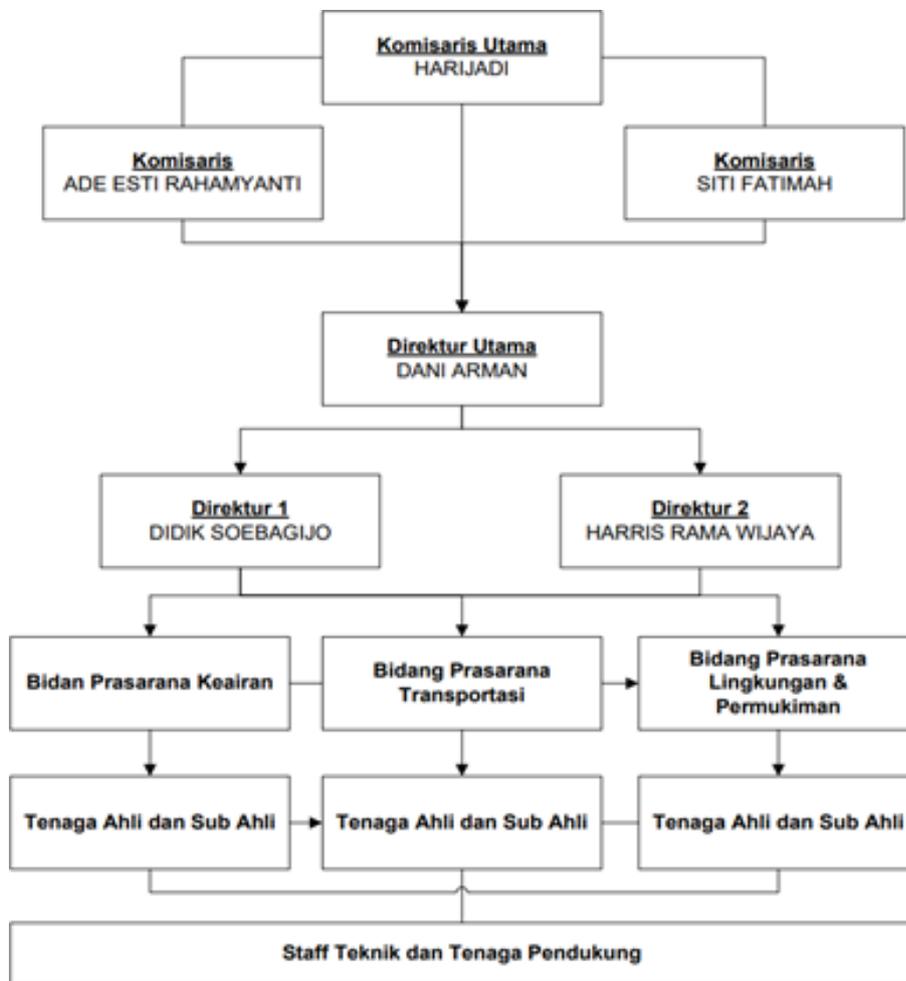
2.1.2 Bidang Pekerjaan Tata Lingkungan

1. Bidang Pekerjaan Tata Lingkungan
 - Analisa Mengenai Dampak Lingkungan
 - Penataan Lingkungan
 - Pengembangan Kota dan Wilayah
2. Bidang AMDAL :
 - a. Analisa Dampak Lingkungan
 - Penyusunan Rencana Pengelolaan Lingkungan
 - Lingkungan
 - Penyusunan Rencana Pengendalian Lingkungan
 - Lingkungan
 - b. Bidang Teknik Lingkungan
 - Penyediaan Air Bersih (Air Minum)
 - Penyehatan Lingkungan Permukiman
 - Pengelolaan Persampahan
 - c. Bidang Pengembangan Kota dan Wilayah :
 - Pengembangan Kawasan Permukiman
 - Pengembangan kota dan Daerah
 - Pengembangan/Perencanaan Wilayah

- Perencanaan Tata Ruang
- Perencanaan Kota
- Sistem Distribusi Air Minum

2.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Berdirinya PT. Bina Buana Raya sebagai salah satu perusahaan jasa konsultan nasional yang berdomisili di Bandar Lampung merupakan perwujudan dari konsepsi ahli-ahli dibidang konsultan yang sudah berpengalaman dan berwawasan luas. Formasi yang terbentuk sebagai inti pengelolaan dan pengendalian perusahaan PT. Bina Buana Raya dapat dilihat dalam Gambar Struktur Organisasi Perusahaan.



Gambar 2. 1. Struktur Organisasi PT. Bina Buana Raya

2.4 Pengalaman Perusahaan di bidang SDA

Dalam penanganan kegiatan terkait Sumber Daya Air, diperlukan keahlian yang tinggi dalam segala aspek rekayasa teknik Pengembangan Sumber Daya Air, antara lain keahlian di bidang pengembangan sumber daya air, hidrologi dan hidrolika, pemodelan, bangunan air serta ilmu pengairan yang lain. Maka konsultan akan mengorganisir suatu tim yang terdiri dari personil yang berkualitas dan dengan pengalaman yang cukup memadai dalam penanganan proyek – proyek sejenis. Perusahaan ini telah berkecimpung dalam dunia pengairan semenjak berdirinya.

2.5 Tenaga Ahli Tetap dan Peralatan

2.5.1 Tenaga Ahli

Dalam melaksanakan pelayanan jasa konsultan PT. Bina Buana Raya didukung oleh tenaga ahli tetap yang mempunyai idealisme dan integritas yang tinggi dalam menjalani profesinya guna dapat memberikan layanan jasa konsultan yang optimal.

2.5.2 Peralatan Perusahaan

PT. Bina Buana Raya dalam melaksanakan pekerjaan mengutamakan efisiensi waktu, efektifitas kerja dan kualitas dari hasil pekerjaan yang dilaksanakan. Untuk itu PT. Bina Buana Raya ditunjang fasilitas peralatan yang memadai, sehingga dalam melaksanakan pekerjaan dapat dikerjakan dengan hasil yang maksimal.

2.6 Gambaran Umum Lokasi Pengukuran

Desa Pidekso adalah sebuah desa yang terletak di Kecamatan Giriwoyo, Kabupaten Wonogiri, Jawa Tengah. Desa Pidekso terletak di daerah perbukitan dengan kondisi tanah yang subur, adanya Waduk Pidekso mejadikan iklim di sekitar desa menjadi lebih sejuk dan lembab. Desa ini berada pada ketinggian 162 meter diatas permukaan laut, masyarakat Desa Pidekso sebagian besar bermata pencarian sebagai petani karena memiliki kondisi tanah yang subur dan iklim yang mendukung memungkinkan beragam jenis tanaman dengan baik.

