

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Batang Lunto adalah nama sungai yang berhulu di Desa Lunto Barat, Kecamatan Lembah Segar, Kota Sawah Lunto, di Provinsi Sumatera Barat, Indonesia. Aliran Batang Lunto nantinya akan bertemu dengan Batang Ombilin di Sijunjung. Sungai merupakan tempat mengalirnya air secara gravitasi menuju ke tempat yang lebih rendah. Arah aliran sungai sesuai dengan sifat air mulai dari tempat yang tinggi ke tempat yang lebih rendah. Sungai bermula dari gunung atau dataran tinggi menuju ke danau atau lautan. Sungai dapat memenuhi berbagai macam kebutuhan manusia, beberapa diantaranya ialah penyediaan air irigasi, air baku, industri, transportasi dan lain-lain. Sungai juga dapat menimbulkan masalah yang seringkali menimbulkan kerugian terhadap manusia. Hal ini perlu diadakannya sebuah tindakan yang dapat meminimalisir adanya kerugian terhadap masyarakat.

Setiap tahunnya pada musim hujan di Sungai Batang Lunto sering terjadi banjir. Banjir merupakan suatu fenomena alam yang sangat merugikan, baik dari segi materi maupun kerugian jiwa. Banjir bukan hanya menyebabkan sawah tergenang dan merusak perumahan dan pemukiman, tetapi banjir juga merusak fasilitas umum yang dapat menghambat aktivitas sosial dan ekonomi masyarakat. Hal ini sangat mengganggu masyarakat dalam berkerja, serta mengganggu kegiatan masyarakat dan pemukiman sekitar sungai. Sejalan dengan pertumbuhan masyarakat yang tinggal dikawasan Sungai Batang Lunto, maka diperlukan usaha-usaha untuk mengatasi permasalahan tersebut. Dalam hal ini perlu dilakukan penanganan yang serius dan perencanaan yang menyeluruh guna pengendalian banjir di Sungai Batang Lunto serta menjadi alasan diadakannya pengukuran topografi. Pengendalian banjir merupakan bagian dari pengelolaan sumberdaya air yang lebih spesifik untuk mengontrol hujan dan banjir

Pengendali banjir atau peningkatan sistem pembawa (sungai, drainase) air dan pencegahan hal yang berpotensi merusak dengan cara mengelola tataguna lahan dan daerah banjir sehingga dapat menurunkan tingkat risiko ancaman

terhadap jiwa manusia dan harta benda akibat banjir sampai ke tingkat toleransi dan meminimalisir dampak bencana banjir (mitigasi bencana banjir). (Kodoatie, dkk. 2002).

Diantara wilayah Indonesia dengan curah hujan tinggi adalah Sumatra Barat. Hal ini disebabkan karena Sumatra barat berbatasan secara langsung dengan Samudera Hindia dan dilalui oleh awan-awan berskala super dari arah barat yang menimbulkan hujan dengan intensitas tinggi (Petterssen, 2011). Menurut data dari Badan Pusat Statistik Sumatra Barat curah hujan di Sumatra Barat berkisar antara 2.000 - 4.000 mm per tahun. Daerah sekitar pegunungan merupakan daerah yang paling terdampak, seperti Bukit tinggi dan Padang. Curah hujan yang tinggi di wilayah ini bisa memicu terjadinya bencana hidrometeorologi alam seperti banjir dan longsor dengan dampak yang besar.

Pada tahap awal pelaksanaan pengendalian banjir diperlukan sebuah peta topografi guna mengetahui keadaan muka tanah dan relief lahan. Selain itu juga diperlukan gambar potongan memanjang (*long*) dan potongan melintang (*cross*) sungai guna mengetahui kapasitas sungai. Data tersebut digunakan dalam perencanaan teknis sungai dalam pengendalian banjir. Untuk itu perlu melakukan pengukuran topografi lahan untuk mendapatkan data ukur, koordinat, serta elevasi yang nantinya akan digunakan dalam pembuatan peta topografi, gambar potongan memanjang (*long*) dan potongan melintang (*cross*).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka perlu dilakukan Pengukuran Topografi Pengendalian Banjir di Sungai Batang Lunto, Kecamatan Lembah Segar, Kabupaten Sawah Lunto, Provinsi Sumatra Barat

1.2 Tujuan

Tujuan dari Tugas Akhir (TA) ini adalah :

- a. Mendapatkan data ukur yang dilakukan dari pengukuran pada Sungai Batang Lunto, Kecamatan Lembah Segar, Sumatra Barat
- b. Membuat peta topografi serta peta situasi Sungai Batang Lunto, Kecamatan Lembah Segar, Sumatra Barat
- c. Membuat potongan memanjang (*long*) dan potongan melintang (*cross*) pada Sungai Batang Lunto, Kecamatan Lembah Segar, Sumatra Barat

II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

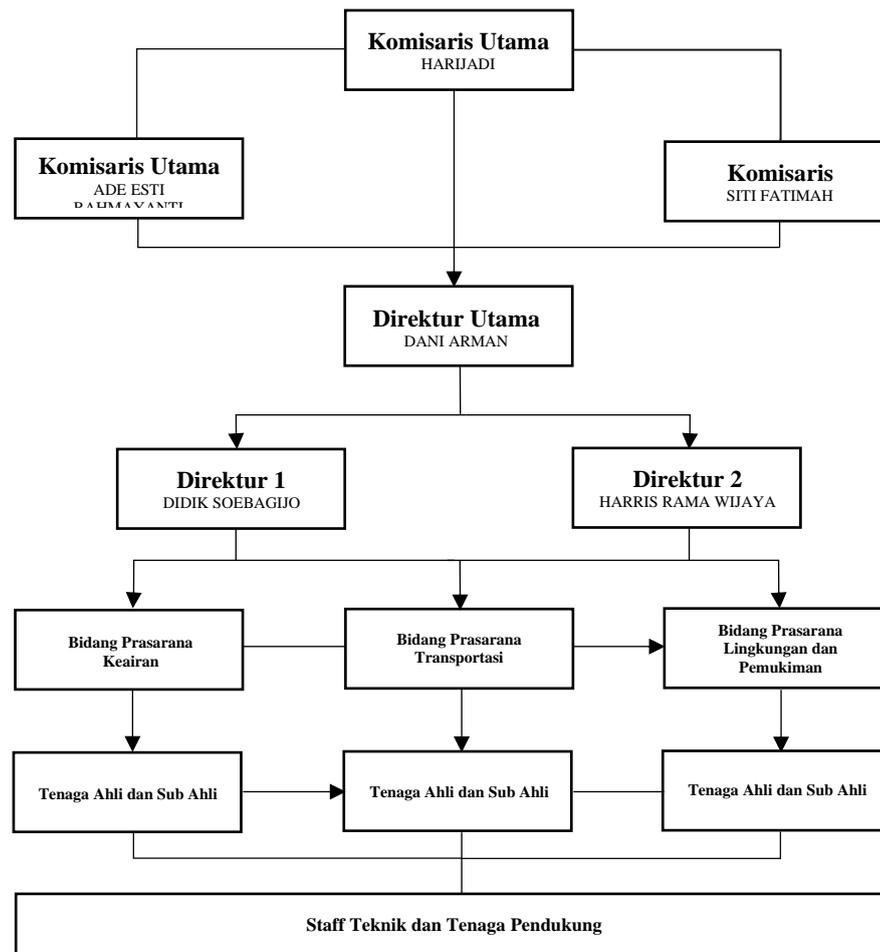
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan

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. PT. Bina Buana Raya Berlokasi di Jl.Jati No. 2 Tanjung Raya Bandar Lampung, Telepon : (0721) 267012) 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.

PT. Bina Buana Raya sebagai perusahaan yang bergerak dibidang konsultan teknik dan manajemen mencoba berperan serta dengan ruang lingkup layanan diantaranya sebagai berikut: Perencanaan Kota dan Pengembangan Wilayah, studi kelayakan, desain, pengawasan teknik dan manajemen, Sistem transportasi, Teknik Sumber Daya Air, Teknik lingkungan, Sistem Informasi.

2.2 Struktur Organisasi PT Bina Buana Raya

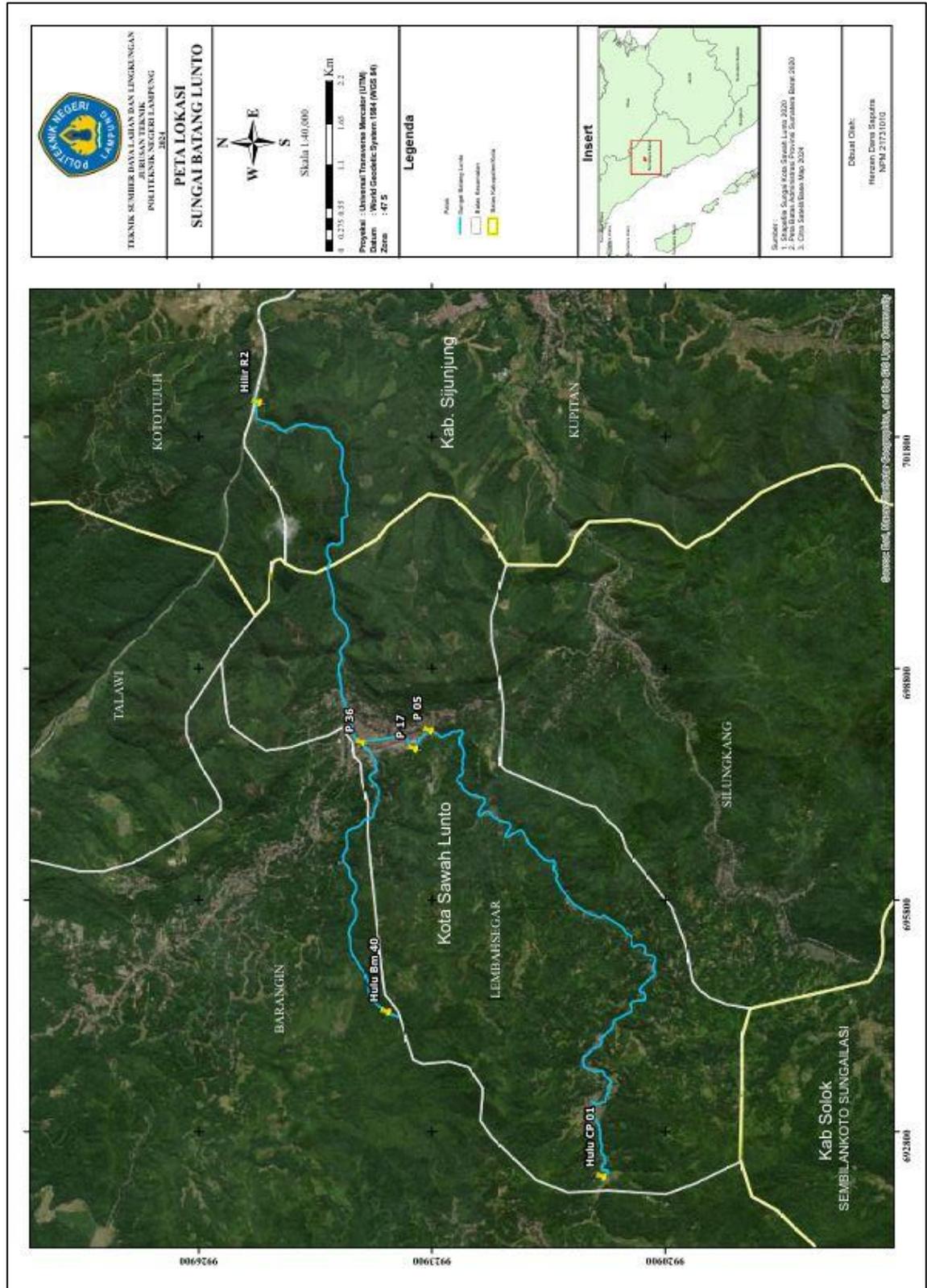
Berdirinya PT. Bina Buana Raya sebagai salah satu perusahaan jasa konsultasi nasional yang berkedudukan di Bandar Lampung merupakan perwujudan konsep tenaga ahli di bidang konsultasi yang berpengalaman dan mempunyai wawasan luas. Sebagai upaya mewujudkan profesionalisme dalam setiap bidang pelayanan, PT. Bina Buana Raya didukung oleh sejumlah tenaga ahli dan tim penasihat yang kemampuannya dapat dipertanggungjawabkan, baik secara teknis maupun manajemen. Formasi yang dibentuk sebagai inti pengelolaan dan pengendalian perusahaan PT. Bina Buana Raya dapat dilihat pada gambar struktur organisasi pada gambar 2.1.



Gambar 2. 1 Struktur Organisasi

2.3 Gambaran Umum Lokasi

Sungai Batang Lunto terletak di Kota Sawah Lunto, Provinsi Sumatera Barat. Sungai ini mengalir melalui 3 Kecamatan yaitu Kecamatan Lembah Segar, Barangin, dan Kupitan, serta melalui 10 Desa yaitu Desa Balai Batu Sandaran, Kubang Utara Sikabu, Pasar, Saringan, Tanah Lapang, Kubang Sirauk Utara, Pamuatan, Pasa Kubang, Lunto Timur, dan Lunto Barat. Hulu sungai ini terletak pada BM 40 di Desa Balai Batu Sandaran, Kecamatan Barangin, Kota Sawah Lunto, serta pada Hulu CP 01 terletak di Desa Lunto Barat, Kecamatan Lembah Segar, Kota Sawah Lunto. Hilir Sungai ini terletak pada patok R2 di Desa Pamuatan, Kecamatan Kapitan, Kota Sawah Lunto, patok P36 yang merupakan pertemuan sungai terletak pada Desa Saringan, Kecamatan Barangin, Kota Sawah Lunto, serta patok P05 dan P17 berada pada Desa Pasar Kecamatan Lembah Segar Kota Sawah Lunto.



Gambar 2. 2 Lokasi Sungai Batang Lunto