

## BAB III

### DESKRIPSI TEMPAT PLA DAN PELAKSANAAN PLA

#### 3.1 Sejarah Singkat Tempat PLA

Geocipta Bangun Optima merupakan konsultan personal yang berdiri sejak tahun 2005, pada awalnya bergerak dalam bidang penyelidikan tanah/batuan dan perencanaan sipil/geoteknik sebagai bisnis inti usahanya. Kemudian berkembang menjadi supplier peralatan survey bidang sipil, pemetaan dan pertambangan. Pada tahun 2009 akhirnya diajukan sebagai perusahaan yang berbadan hukum yang berdomisili di Bandung.

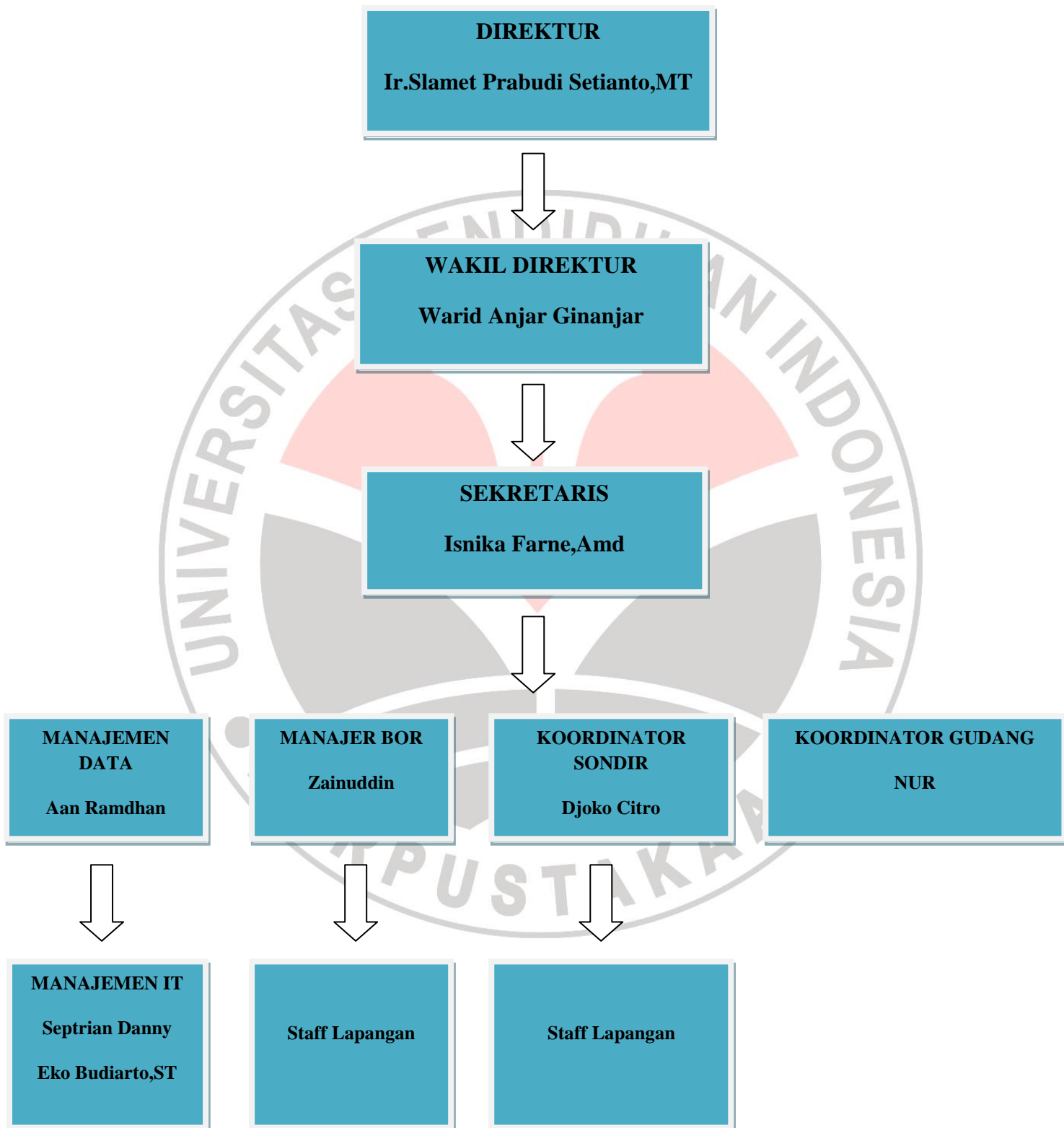
Selama kurun waktu lima tahun terakhir kami banyak melakukan pekerjaan dan layanan penyelidikan tanah, pemetaan topografi rencana jalan, pemetaan topografi rencana jalur transmisi PLN (SUTT dan SUTET), perencanaan jalan dan jembatan, penanggulangan longsor jalan, pembuatan data base sistem informasi rawan bencana longsor jalan, pembuatan data base aset jalan nasional, pembuatan bored pile & strauss pile, eksplorasi dan eksploitasi air bersih dan penyedia alat-alat survey.

**Kurniati, 2012**

**Penggabungan Ruas Leger Jalan Nasional Provinsi Nangroe Aceh Darussalam Km 123+007 Sampai Dengan Km 126+750**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

### 3.2 Struktur Organisasi



Kurniati, 2012

Penggabungan Ruas Leger Jalan Nasional Provinsi Nangroe Aceh Darussalam Km 123+007 Sampai Dengan Km 126+750

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Tabel 3.1 Struktur Organisasi

### 3.3 Deskripsi Kerja Tiap Bidang

1. Direktur : Pengelola yang bertanggung jawab dalam meningkatkan kinerja para pegawai dan mengatur, mencari project untuk setiap bidang.
2. Wakil Direktur : Mengatur bawahan dalam setiap bidang mulai dari kehadiran, kinerja dan lain sebagainya.
3. Sekertaris : Menulis dan Mengatur Keluar masuk surat dan Perizinan
4. Managemen Data : Inventarisasi data-data yang masuk dari lapangan dan dipindahkan dalam bentuk digital.
5. Managemen IT : Inventarisasi data-data digital yang masuk menjadi sebuah aplikasi dan dapat dan siap digunakan sesuai dengan kebutuhan.
6. Managemen Bor : Bidang ini di khususkan untuk ahli dalam bidang pengeboran.
7. Koordinator Sondir : Koordinator Lapangan pada Proyek Sondir.
8. Koordinator Gudang : Menginventarisasi Peralatan yang berada di Kantor maupun di Lapangan.

### LAYANAN UTAMA

Kurniati, 2012

Penggabungan Ruas Leger Jalan Nasional Provinsi Nangroe Aceh Darussalam Km 123+007 Sampai Dengan Km 126+750

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Perusahaan kami melayani pekerjaan berupa jasa survey dan perencanaan dan penyedia alat dan instrumen survey yang meliputi :

#### A. Survey dan Pemetaan

- Survey jalan raya dan akses jalan tambang
- Survey pemetaan topografi kawasan hutan
- Survey aset jalan dengan GPS
- Survey rencana rute tower transmisi PLN
- Survey batimetri
- Pemetaan situasi kawasan perumahan
- Pemetaan situasi bahaya longsor
- Penyelidikan tanah dan survey geoteknik berupa sondir, boring, SPT, vane shear
- Survey geolistrik/resistivity

#### B. Instalasi Instrumen dan Monitoring

- Instalasi dan monitoring instrumen inklinometer
- Instalasi dan monitoring instrumen piezometer pneumatic
- Instalasi dan monitoring instrumen strain gauge
- dll

#### C. Eksplorasi air dan Bahan Tambang

- Pemboran air bersih
- Eksplorasi batubara
- Eksplorasi batu gamping

**Kurniati, 2012**

**Penggabungan Ruas Leger Jalan Nasional Provinsi Nangroe Aceh Darussalam Km 123+007 Sampai Dengan Km 126+750**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- Eksplorasi bahan galian C

#### D. Perencanaan infrastruktur

- Perencanaan jalan dan jembatan
- Perencanaan dermaga
- Perencanaan dan penanggulangan longsor
- Perencanaan pondasi

#### E. Penyedia peralatan Survey dan Pengujian Laboratorium

- Penyedia peralatan lapangan sondir, DCP dll (lihat lampiran)
- Penyedia peralatan pengujian laboratorium sipil (lihat lampiran)

#### REFERENSI PROYEK

Berikut ini kami sajikan referensi proyek yang kami kerjakan empat tahun terakhir :

##### A. Tahun 2007

No	Nama Pekerjaan	Lokasi	Lingkup Kerja	Client	Owner	Waktu
1	Perencanaan Jalan Escape Road	Aceh	Survey Topografi, Penyelidikan tanah, desain geometri dan dokumen lelang		Dinas PU Aceh	2007
2	Pembuatan Manual Perencanaan Pondasi	Jakarta	Pembuatan manual survey, perencanaan dan konstruksi pondasi untuk jembatan	PT. Buana Arsicon	Bintek, PU	2007
3	Perencanaan Penanggulangan Longsor Jalan	Tomo, Sukabumi	Survey Topografi, Penyelidikan tanah, desain geometri dan dokumen lelang	PT. Indah Karya	P2jj, Dept PU	2007
4	Survey Penyelidikan Tanah di PLTU Teluk Naga	Tangerang	Pemboran tanah, SPT dan UDS	PT. LAPI ITB	PT. PLN (persero)	2007
5	Survey Penyelidikan Tanah untuk Jembatan	Purwakarta, Cianjur	Bor teknik, Sondir, pengujian laboratorium dan rekomendasi pondasi		P2jj, Dept PU	2007
6	Survey Penyelidikan tanah Tower Transmisi SUTT 150 kV	Kalimantan Selatan	Bor teknik, Sondir, pengujian laboratorium dan rekomendasi pondasi	PT. Geotrav	PT. PLN (persero)	2007
7	Survey Penyelidikan Tanah untuk Jembatan	Tangerang, Sukabumi	Bor teknik, Sondir, pengujian laboratorium dan rekomendasi pondasi	PT. Wiraguna Tani	Dept. PU	2007

Tabel 3.2 Referensi Proyek 2007

## B. Tahun 2008

No	Nama Pekerjaan	Lokasi	Lingkup Kerja	Client	Owner	Waktu
8	Perencanaan Penanggulangan longsor Jalan	Nagreg	Survey Topografi, Penyelidikan tanah, desain perkuatan dan dokumen lelang	-	P2jj, Dept PU	2008
9	Survey Penyelidikan tanah Tower Transmisi SUTT 150 kV	Pontianak	Bor teknik, Sondir, pengujian laboratorium dan rekomendasi pondasi	PT. Geosarana	PT. PLN (persero)	2008
10	Survey Penyelidikan tanah Tower Transmisi SUTT 150 kV	Cianjur	Survey Topografi Jalur, Sondir, geolistrik dan rekomendasi pondasi	PT. Geotrav	PT. PLN (persero)	2008
11	Desain jalan akses well pad di Sumbar	Solok, Sumbar	Desain geometrik jalan akses well pad	PT. Position		2008
12	Penyelidikan tanah Fly over Ciroyom	Bandung	Bor teknik, Sondir, pengujian laboratorium dan rekomendasi pondasi		P2jj, Dept PU	2008
13	Perencanaan Penanggulangan longsor Jalan	Ciililin, Kab Bandung	Survey Topografi, Penyelidikan tanah, desain perkuatan dan dokumen lelang	PT. Karpa	Dinas PU Kab. Bandung Barat	2008
14	Survey Jalur dan Penyelidikan tanah Tower Transmisi SUTT 150 kV	Singkawang, kalbar	Survey Topografi Jalur, Sondir, bor teknik, pengujian laboratorium dan rekomendasi pondasi	PT. Geotrav	PT. PLN (persero)	2008
15	Analisis amblesan jalan di lohbenar	Lohbener, Cirebon	Survey Topografi, Penyelidikan tanah, desain perkuatan dan dokumen lelang		Dept PU, Proyek Pantura	2008

Tabel 3.3 Referensi Proyek 2008

## C. Tahun 2009

No	Nama Pekerjaan	Lokasi	Lingkup Kerja	Client	Owner	Waktu
16	Perencanaan Penanggulangan longsor Jalan	Purwakarta, Puncak, Ranca Buaya	Survey Topografi, Penyelidikan tanah, desain perkuatan dan dokumen lelang	PT. Raya Konsult	P2jj, Dept PU	2009
17	Pemetaan Rawan Longsor Jalan Penggabungan Ruas Leger Jalan 123+007 Sampai Dengan Km 126+750	Jawa Barat	Survey GPS, Geolistrik, Sistem Informasi GIS rawan longsor dan CD Interaktif	PT. Geotrav	Dinas Binamarga Jabar	2009
18	Survey Pemetaan Aset Jalan di Papua	Papua	Survey GPS, Geolistrik, Sistem Informasi GIS Aset Jalan Nasional Papua	PT. Geotrav	Setjen, Dept PU	2009
21	Penyelidikan tanah untuk Pondasi Rencana Rumah Sakit	Bangka	Bor teknik, Sondir, pengujian laboratorium dan rekomendasi pondasi	PT. Indah Karya	P2jj, Dept PU	2009

Tabel 3.4 Referensi Proyek 2009

## D. Tahun 2010

No	Nama Pekerjaan	Lokasi	Lingkup Kerja	Client	Owner	Waktu
22	Perencanaan Penanggulangan longsor Jalan	Tomo, Sukabumi, Cianjur	Survey Topografi, Penyelidikan tanah, desain kekuatan dan dokumen lelang	PT. Raya Konsult	P2jj, Dept PU	Maret-Juli'2010
23	Survey Jalur PLTU SUTT 150 kV di Pasir Putih	Pekanbaru, Riau	Survey Topografi Jalur, Sondir, bor teknik, pengujian laboratorium dan rekomendasi pondasi	PT. Geotrav	PT. PLN (persero)	Februari-Mei'2010
24	Pembangunan Polypropilene Plant Pertamina Refinery Unit IV Balongan	Balongan, Indramayu	Sondir Berat, bor teknik, pengujian laboratorium dan rekomendasi pondasi	PT. Jistec	PT. Pertamina (persero)	Februari-april'2010
25	Survey Jalur dan Penyelidikan tanah Tower Transmisi SUTT 150 kV	Batang, Jateng	Survey Topografi, Penyelidikan tanah, desain kekuatan dan dokumen lelang	PT. Geosarana	PT. PLN (persero)	Maret-Juli'2010
26	Soil Survey Paiton-Bali SUTET 500 kV (Crossing Jawa-Bali)	Jatim-Bali	Sondir, bor teknik, pengujian laboratorium dan rekomendasi pondasi	PT. Geosarana	PT. PLN (persero)	Mei-Agustus'2010
27	Perencanaan Penanggulangan longsor Jalan & Mapping Jalan Nasional yang Rawan Longsor	Tomo & Jawa Barat	Survey GPS, Geolistrik, Sistem Informasi GIS rawan longsor dan CD Interaktif	-	P2jj, Dept PU	Juni-November'2010
28	Perencanaan Tembok Penahan Tanah di Kab. Bandung Barat	Cililin dan Cikalong	Survey Topografi, Penyelidikan tanah, desain kekuatan dan dokumen lelang	PT. Lagadar	Dinas PU Kab. Bandung Barat	April-Juni'2010
29	Survey Penyelidikan Tanah untuk Jembatan	Ciamis-Panjalu	Sondir, bor teknik, pengujian laboratorium dan rekomendasi pondasi	-	P2jj, Dept PU	Mei '2010
30	Soil Survey Gilimanuk-Kapal SUTET 500 kV	Bali	Sondir dan rekomendasi pondasi	PT. Geosarana	PT. PLN (persero)	Mei-Juni'2010
31	Survey Pemetaan Aset Jalan di Propinsi Papua Barat, Maluku dan Maluku Utara	Papua Barat, Maluku & Maluku Utara	Survey GPS, Geolistrik, Sistem Informasi GIS Aset Jalan Nasional Papua	PT. Geotrav	Setjen, Dept PU	Juli-November'2010
32	Survey soil Sumbagsel Paket S-8 (Lubuk Linggau-Tebing Tinggi)	Sumsel	Sondir, bor teknik, pengujian laboratorium dan rekomendasi pondasi	PT. Geotrav	PT. PLN (persero)	on going
33	Survey soil PLN Sumbagsel Paket S-9 (Muara Bulian-Sorolangun)	Sumsel	Sondir, bor teknik, pengujian laboratorium dan rekomendasi pondasi	PT. Geotrav	PT. PLN (persero)	on going
34	Survey Jalur dan Penyelidikan tanah Tower Transmisi SUTT 150 kV	Garut, Jawa Barat	Sondir dan rekomendasi pondasi		PT. PLN (persero)	on going

**Kurniati, 2012**

**Penggabungan Ruas Leger Jalan Nasional Provinsi Nangroe Aceh Darussalam Km 123+007 Sampai Dengan Km 126+750**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Tabel 3.5 Referensi Proyek 2010

### 3.4 Deskripsi Kegiatan PLA

Kegiatan yang dilakukan selama PLA di Kantorp CV.Geocipta Bangun Optima Ujung Berung adalah Revisi Buku Leger Jalan Nasional yang meliputi kegiatan :

1. Digitasi data Raster
2. Penggabungan Tiap Ruas
3. Pembuatan Buku Leger Jalan

Dalam Tugas Akhir ini penulis lebih memfokuskan dan mengerjakan dalam proses Penggabungan tiap ruas yang telah didigitasi sebelumnya agar sesuai dengan acuan yang telah ditentukan.

### 3.5 Jadwal Kerja Kegiatan PLA

Jadwal kerja selama kegiatan PLA dilaksanakan setiap hari kerja yaitu Senin sampai dengan Jum'at dari mulai pukul 08.00 sampai dengan 17.00 selama kurang lebih 3 bulan, mulai dari bulan February sampai dengan bulan Mei. Jadwal mingguan kegiatan PLA dapat dilihat di lampiran.

### 3.6 Masalah yang Dihadapi dan Cara Penyelesaiannya

Kurniati, 2012

Penggabungan Ruas Leger Jalan Nasional Provinsi Nangroe Aceh Darussalam Km 123+007 Sampai Dengan Km 126+750

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu



Dalam setiap kegiatan pasti selalu ada masalah yang dihadapi namun setiap masalah pun pasti selalu ada jalan keluar dan cara penyelesaiannya. Sama halnya dengan kegiatan PLA yang penulis laksanakan selama kurang lebih 3 bulan di kantor CV.Geocipta Bangun Optima.

Berikut adalah beberapa masalah-masalah yang dihadapi selama berada di tempat PLA beserta cara penyelesaiannya, diantaranya :

1. Pembelajaran AutoCAD yang belum dipahami dengan benar, padahal software ini banyak digunakan oleh kantor-kantor yang bekerja dalam bidang pemetaan.
2. Pada saat pengolahan data, ada beberapa data yang kurang lengkap. Seperti nomor ruas jalan yang tidak sesuai dengan nomor ruas asli, nama ruas jalan yang salah, panjang ruas jalan yang kurang panjang.
3. Keterbatasan waktu dikarenakan waktu PLA yang singkat namun hal itu dapat diminimalisir dengan pengolahan data yang dilakukan secara bertahap.

### **3.7 Pembimbingan**

#### **3.7.1 Pembimbingan Oleh Dosen Pembimbing**

Pembimbingan oleh dosen pembimbing dilaksanakan setiap hari Jum'at mulai minggu pertama di bulan February hingga bulan Mei sebelum dilaksanakannya ujian siding.

**Kurniati, 2012**

**Penggabungan Ruas Leger Jalan Nasional Provinsi Nangroe Aceh Darussalam Km 123+007 Sampai Dengan Km 126+750**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Konsultasi yang diajukan adalah segala masukan dan koreksi mengenai proses pembuatan tugas akhir dari awal sampai selesai dan mengatasi masalah-masalah yang dihadapi selama PLA baik itu secara secara teknis maupun non-teknis.

### **3.7.2 Pembimbingan Oleh Dosen Luar Biasa (Supervisor Instansi)**

Pembimbingan oleh dosen luar biasa dilakukan semenjak kegiatan PLA dilaksanakan, berbagai konsultasi mengenai setiap kegiatan yang dilakukan di kantor CV.Geocipta Bangun Optima hingga pembuatan tugas akhir kelompok dan individu pun penulis konsultasikan juga. Pembimbingan tersebut dilakukan pada waktu luang, tergantung ada atau tidaknya beliau di kantor.

Dalam penyusunan tugas akhir kelompok pun, dosen pembimbing luar biasa turut ikut serta juga dalam memberikan masukan, kritikan, maupun saran hingga tugas akhir ini pun dapat kami selesaikan dengan sebaik-baiknya dan tepat waktu.