

PROYEK AKHIR

**ANALISIS KEPADATAN TANAH
PADA PEMBANGUNAN JALAN INSPEKSI IRIGASI BATANG
ANAI II PAKET AMS 4 PIRIMP-APBN PADANG PARIAMAN
PROVINSI SUMATERA BARAT**

*Proyek Akhir Ini Diajukan sebagai
Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Teknik
Program Studi D3Teknik Sipil dan Bangunan FT UNP Padang*



Oleh:

DEFI KURNIAWAN
2011/1108768

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL DAN BANGUNAN
JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2015**

**HALAMAN PERSETUJUAN
PROYEK AKHIR**

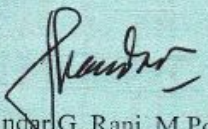
**ANALISIS KEPADATAN TANAH
PADA PEMBANGUNAN JALAN INSPEKSI IRIGASI BATANG
ANAI II PAKET AMS 4 PIRIMP-APBN PADANG PARIAMAN
PROVINSI SUMATERA BARAT**

Nama : Defi Kurniawan
TM/NIM : 2011/1108768
Program Studi : Teknik Sipil dan Bangunan (D3)
Jurusan : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik

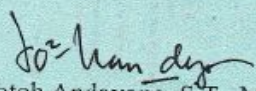
Padang, 30 Januari 2015

Disetujui oleh:


Ketua Program Studi
Teknik Sipil dan Bangunan (D3)


Drs. Iskandar G. Rani, M.Pd
NIP.19590705 198602 1 002

Pembimbing


Totoh Andavono, S.T., M.T
NIP.19730727 200501 1 003

Ketua Jurusan Teknik Sipil


Oktaviani, S.T., M.T.
NIP.19721004 199702 2 001

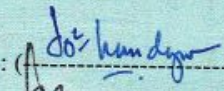
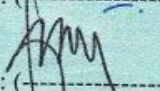
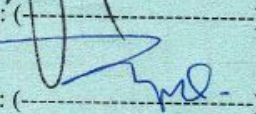
HALAMAN PENGESAHAN PROYEK AKHIR

ANALISIS KEPADATAN TANAH
PADA PEMBANGUNAN JALAN INSPEKSI IRIGASI BATANG ANAI II
PAKET AMS 4 PIRIMP-APBN PADANG PARIAMAN PROVINSI
SUMATERA BARAT

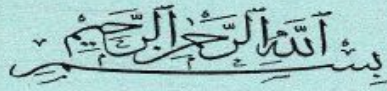
Nama : Defi Kurniawan
TM/NIM : 2011/1108768
Program Studi : Teknik Sipil dan Bangunan (D3)
Jurusan : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan penguji dan dinyatakan lulus sebagai persyaratan diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya pada Program Studi Teknik Sipil Dan Bangunan, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik UNP Padang.

Dewan Penguji

Ketua Penguji : Totoh Andayono, ST.,MT : ()
Penguji I : Drs. Azwar Inra, M.Pd : ()
Penguji II : Risma Apdeni, ST.,MT : ()

Ditetapkan di: Padang, 30 Januari 2015



Assalamu'alaikum Wr.Wb

Ya Allah...sepercik ilmu telah Engkau karuniakan kepadaku
Puji berserta syukur tiada henti kupanjatkan pada-Mu
Aku hanya mengetahui sebagian kecil ilmu yang ada pada-Mu
Sangat sedikit usahaku, namun begitu besar pertolongan-Mu Ya Allah

Setelah sekian lama aku bergelut untuk meraih cita-citaku, kini dengan Tetesan bening
dan tergores senyum
Kulangkahkan kaki menuju persada asaku. Diharibaan-Mu Ya...Allah Aku bersimpuh,
bersyukur atas anugrah-Mu yang tiada tara,
Walau ilmuku belum setetes ilmu-Mu.

Ya Allah, tiada yang dapat melebihi menatap senyum yang terpancar Dari wajah orang
tuaku, tak akan kusia-siakan setiap titik peluh dan Pengorbanan mereka yang
menyertai langkahku
Dalam meraih cita-cita dengan do'a dan air mata

Ibunda.....

Walau kupapah engkau selama Sembilan ribu tahun
Itu takkan cukup menggantikan Sembilan bulan diri ku dalam kandungan
Dukunganmu tak pernah henti untuk menggantikan jiwaku dengan kasih sayangmu
aku berdiri tegak, dan
Do'amumu bak pelita yang selalu memberikan keajaiban-keajaiban baru Dalam setiap
langkahku
Rasa syukur tak terperiku haturkan pada mu Rabbi yang telah Memberikan seorang
bunda terbaik untukku

Ayahanda....

Walau bersimpuh seumur hidupku dihadapanmu itu belum cukup untuk Baktiku
kepada mu

Petuaumu tuntunkan aku, peluhmu dan nasehatmu bekali hidupku
Bagaikan cambuk yang mendera hidupku untuk meraih cita dalam Kehidupan

Sebuah kado istimewa yang berisi karya tulis ananda Defi Kurniawan Berikan untuk
Ayanda Marsudi dan Ibunda Sri Padang Seh yang selalu memberi kasih Sayang,
naungan, motivasi dan do'a.

Untuk adek-adekku tersayang Danu Setiawan dan Diana Cahya Ningsi yang selalu
memberikan seyumanya.

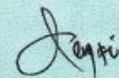
Dan...

Indahnya hari tak mungkin lengkap tanpa adanya sahabat sekos Ardi Yanto, Kartolo,
Ahmat Syakir dan Purwanto yang selalu memberikan dorongan dan bantuan baik
berupa materil maupun moril, terima kasih.

Terima kasih untuk sahabat-sahabat seperjuangan: Iwan, Irvan, Sutarman, Alwi dan
seluruh kawan-kawan yang tidak dapat dituliskan satu persatu yang telah banyak
memberi bantuan dan saran selama menyelesaikan Proyek Akhir ini.

Sujud syukurku dihadapan-Mu ya rabbi..
Jadikan ilmuku ini sebagai lading baktiku kepada-Mu
Amin....

Wassalam,



Defi Kurniawan



EMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL



Certified Management System

DIN EN ISO 9001:2000

Jl. Prof Dr. Hamka Kampus UNP air Tawar Padang 25171
Telp. (0751), 7059996, FT: (0751) 7055644, 445118 Fax. 7055644
E-mail : info@ft.unp.ac.id

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Defi Kurniawan
TM/NIM : 2011/1108768
Program Studi : Teknik Sipil dan Bangunan (D3)
Jurusan : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik

Dengan ini saya menyatakan, bahwa Proyek Akhir saya dengan judul **“ANALISIS KEPADATAN TANAH PADA PEMBANGUNAN JALAN INSPEKSI IRIGASI BATANG ANAI II PAKET AMS 4 PIRIMP-APBN PADANG PARIAMAN PROVINSI SUMATERA BARAT”** adalah benar merupakan hasil karya saya bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui oleh
Ketua Jurusan Teknik Sipil

(Oktaviani, ST, MT)
NIP. 19721004 199702 2 001

Saya yang menyatakan,



Defi Kurniawan

BIODATA



A. Data Diri:

Nama Lengkap : Defi Kurniawan
Tempat/Tanggal Lahir : Kel.Petanag Ilir /27 Oktober 1992
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Agama : Islam
Anak Ke : 1 (Satu)
Jumlah Saudara : 2 (Dua)
Alamat Tetap : Jl. Sidomulyo Kel. Petanag Ilir No 25 RT 03.
Kec. Lubuk Linggau Utara I Provinsi Sumatera Selatan.

B. Data Pendidikan:

SD : SD Negeri 76 Kota Lubuk Linggau.
SLTP : SMP Negeri 12 Kota Lubuk Linggau.
SLTA : SMK Negeri 3 Kota Lubuk Linggau.
Perguruan Tinggi : Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

C. Penelitian Tindakan Kelas:

Judul Proyek Akhir : Analisis Kepadatan Tanah Pada Pembangunan Jalan Inspeksi Irigasi Batang Anai II Paket AMS 4 PIRIMP-APBN Padang Pariaman Provinsi Sumatera Barat
Tanggal Sidang : 30 Januari 2015

Padang, 30 Januari 2015

Defi Kurniawan
2011/1108768

**ANALISIS KEPADATAN TANAH
PADA PEMBANGUNAN JALAN INSPEKSI IRIGASI BATANG ANAI II
PAKET AMS 4 PIRIMP-APBN PADANG PARIAMAN PROVINSI
SUMATERA BARAT**

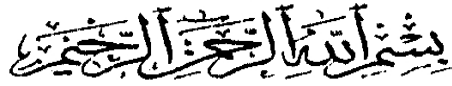
Defi Kurniawan

RINGKASAN

Jalan inspeksi merupakan bagian dari bangunan pelengkap pada proyek pembangunan irigasi Batang Anai II. Pada pembangunan jalan inspeksi terdapat beberapa permasalahan yaitu terjadinya keretakan pada permukaan tanah setelah dipadatkan, terjadinya pengembangan pada tanah setelah dipadatkan, dan terjadinya longsor pada tanggul setelah dipadatkan, maka pada proyek pembangunan jalan inspeksi ini perlu dilakukan analisis ulang agar hasil pemadatan yang di inginkan sesuai dengan standar pemadatan.

Setelah dilakukan analisis ulang pada lokasi penelitian terdapat beberapa aitem permasalahan yang menyebabkan terjadinya keretakan, pengembangan dan longsor pada tanggul setelah dipadatkan. Hal ini di sebabkan oleh proses pemadatan yang belum memenuhi standar pemadatan dan jenis tanah yang digunakan untuk timbunan pada pembangunan jalan inspeksi pada lokasi penelitian adalah jenis tanah aktif dan ekspansif yang mana plastisitasnya terlalu tinggi, jenis tanah seperti ini dapat menyebabkan terjadinya pengembangan (cembungan) pada saat terkena air dan akan terjadinya keretakan ketika kering.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur alhamdulillah kehadiran Allah S.W.T karena berkat petunjuk dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Proyek Akhir (PA) di PT. Utama Karya.(Persero) Pada Proyek Pembangunan Jalan Inspeksi Irigasi Batang Anai II Paket AMS 4 PRIMP APBN, Terhitung dari Oktober 2014 s/d Januari 2015.

Disamping itu penulis bersyukur atas selesainya Proyek Akhir ini yang merupakan suatu bentuk karya tulis yang berisi tentang penelitian yang dilakukan di proyek tempat dilaksanakan Praktek Lapangan Industri. Dalam penulisan Proyek Akhir ini penulis tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Terutama sekali penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada Bapak, Ibu, Adik-adik, Teman-teman dan Bapak Totoh Andayono, ST.,MT Sebagai pembimbing Proyek Akhir ini.

Pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Totoh Andayono, ST.,MT selaku Dosen Pembimbing yang telah membantu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan Proyek Akhir.
2. Ibu Oktaviani, ST.,MT selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Drs. Iskandar. G. Rani, M.Pd, selaku ketua program studi D-3 Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
4. Bapak Drs. Azwar Inra, M.Pd, selaku penguji Proyek Akhir I.
5. Ibu Risma Apdeni, ST.,MT, selaku penguji Proyek Akhir II.
6. Bapak/ibu dosen beserta staf Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Hanya doa yang dapat penulis ucapkan kepada Allah SWT, semoga segala bantuan yang diberikan mendapat balasan yang setimpal dari-Nya.

Penulis menyadari bahwa Proyek Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu penulis mengharapkan sumbangan pikiran yang kiranya dapat bermanfaat bagi penulis demi kesempurnaan Proyek Akhir ini. Akhirnya penulis mengharapkan agar Proyek Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Padang, Januari 2015

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jupri'.

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

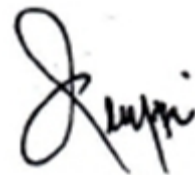
Sebagai sivitas akademik Fakultas Teknik UNP, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Defi Kurniawan
NPM : 1108768
Program Studi : Teknik Sipil dan Bangunan (D3)
Jurusan : Teknik Sipil dan Bangunan
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Proyek Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui FT UNP untuk memberikan kepada Universitas Negeri Padang **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : “*Analisis Kepadatan Tanah Pada Pembangunan Jalan Inspeksi Irigasi Batang Anai II Paket AMS 4 PIRIMP-APBN Padang Pariaman Prov.Sumatera Barat*”, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Fakultas Teknik UNP berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan proyek akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

Padang , Januari 2015

Yang menyatakan.



(Defi Kurniawan)

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN PROYEK AKHIR.....	i
HALAMAN PENGESAHAN PROYEK AKHIR.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT.....	iii
BIODATA.....	iv
RINGKASAN.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	2
C. Batasan Masalah	2
D. Rumusan Masalah	3
E. Tujuan	3
F. Manfaat	3
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Pengertian Tanah.....	5
B. Identifikasi Tanah Untuk Timbunan.....	6
1. Difraksi sinar X (<i>X-Ray Diffraction</i>).....	6
2. Batas-Batas Atterberg.....	7
3. Uji Klasifikasi Teknik.....	10
C. Pekerjaan Tanah Dan Pemadatan Tanah.....	11
1. Pekerjaan Tanah.....	11

2. Pemadatan Tanah.....	11
D. Persaratan Dan Prosedur Pemadatan Tanah di Lapangan.....	11
1. Persaratan Pemadatan Tanah di Lapangan.....	11
2. Prosedur Pemadatan Tanah di Lapangan.....	12
E. Uji Pemadatan di Laboratorium dan Uji Kepadatan di Lapangan.....	13
1. Uji Pemadatan Laboratorium (<i>proctor tes</i>).....	13
2. Uji Kepadatan di Lapangan (<i>sand cone</i>).....	15

BAB III METODOLOGI

A. Jenis Penelitian.....	17
B. Tempat Dan Waktu Penelitian.....	17
C. Jenis Data Dan Sumber Data.....	17
D. Teknik Pengumpulan Dan Pengolahan Data.....	18
E. Bagan Alur Penelitian.....	26

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Diskripsi Data.....	27
B. Pengolahan Data.....	28
1. Pengujian Batas-Batas Atterbeg.....	28
2. Uji Minerologi Tanah Untuk Timbunan.....	32
3. Uji Klasifikasi Teknik.....	32
C. Uji Pemadatan di Laboratorium dan Uji Kepadatan Lapangan.....	33
1. Uji Pemadatan Laboratorium (<i>proctor tes</i>).....	33
2. Uji Kepadatan di Lapangan (<i>sand cone</i>).....	45
3. Uji Kepadatan Relatif.....	45
D. Tabel dan Kurva Hasil Penelitian.....	46
1. Hasil Uji Batas Cair dan Batas Plastis.....	46
2. Uji Pemadatan Laboratorium (<i>proctor tes</i>).....	47
3. Uji Kepadatan di Lapangan (<i>sand cone</i>).....	48
C. Pembahasan.....	49

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	50
B. Saran.....	51

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Nilai Indeks Plastis dan Macam Tanah.....	10
Tabel 2. Hasil Uji Batas Cair dan Batas Plastis.....	46
Tabel 3. Hasil Uji Pemadatan Laboratorium (<i>proctor tes</i>).....	47
Tabel 4. Hasil Uji Kepadatan Lapangan (<i>sand cone</i>).....	48

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Klasifikasi Butiran Tanah Menurut <i>Unifiet Soil Clasification System</i> ASTM, MIT, dan <i>International Nomenclature</i>	6
Gambar 2. Sekema Alat Uji Batas Cair.....	2
Gambar 3. Kurva Untuk Penentuan Batas Cair Lempung.....	9
Gambar 4. Alat Uji Standar <i>Proctor</i>	14
Gambar 5. Kurva Hubungan Kadar Air dan Berat Volume Kering.....	15
Gambar 6. Bagan Alir Penelitian.....	26
Gambar 7. Kurva untuk Penentuan Batas Cair.....	46
Gambar 8. Kurva Hasil Uji Pemadatan Laboratorium (<i>proctor</i>).....	47

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat tugas pembimbing.....	53
Lampiran 2. Surat izin penelitian.....	57
Lampiran 3. SNI 03-1742-1989. Uji Pemadatan Laboratorium (<i>proctor</i>).....	59
Lampiran 4. SNI 03-2828-1992. Uji Kepadatan Lapangan (<i>sand cone</i>).....	76
Lampiran 5. Uji Batas Cair.....	84
Lampiran 6. Uji Batas Plastis.....	84
Lampiran 7. Uji Pemadatan Laboratorium (<i>proctor</i>).....	84
Lampiran 8. Uji Kepadatan Lapangan (<i>sand cone</i>).....	85
Lampiran 9. Peta Lokasi Pekerjaan.....	86
Lampiran 10. Lokasi penelitian.....	87
Lampiran 11. Peta Kota Padang Pariaman.....	89
Lampiran 12. Hasil Uji Minerologi.....	90

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Irigasi Batang Anai merupakan kelanjutan dari tahap I Proyek Irigasi Batang Anai Paket AMD III yang kemudian disebut Proyek Irigasi Batang Anai II. Proyek Irigasi Batang Anai II melewati beberapa wilayah kecamatan diantaranya Kec. Batang Anai, Kec. Ulakan Tapakis, Kec. Situak Toboh Gadang, Kec. Nan Sabaris, dan Kec. Pariaman Selatan di Kabupaten Padang Pariaman Provinsi Sumatera Barat. Ada beberapa bangunan pelengkap pada pembangunan irigasi Batang Anai II salah satunya adalah bangunan jalan inspeksi.

Bangunan jalan inspeksi merupakan salah satu bangunan pelengkap yang tidak kalah pentingnya dengan bangunan lainnya, jalan inspeksi ini berfungsi untuk menghubungkan dan mempermudah akses transportasi antar kecamatan yang berada di sekitar saluran irigasi Batang Anai II.

Masalah yang dominan mempengaruhi pembangunan jalan inspeksi yaitu adanya faktor sosial, faktor ekonomis, faktor teknis, dan faktor alam. Contohnya faktor alam, seperti bentuk permukaan tanah yang tidak datar sehingga perlunya pemotongan di dataran yang tinggi sesuai dengan elevasi yang sudah di rencanakan dan penimbunan di dataran yang rendah sesuai dengan elevasi yang di rencanakan, maka pemadatan sering dilakukan.

Menurut Hary (2010), maksud dilaksanakan pemadatan tanah antara lain:

1. Mempertinggi kuat geser tanah.
2. Mengurangi sifat mudah mampat (kompresibilitas).
3. Mengurangi permeabilitas.
4. Mengurangi perubahan volume sebagai akibat perubahan kadar air, dan lain-lainya.

Pemadatan adalah proses bertambahnya berat volume kering tanah sebagai akibat memadatnya partikel yang diikuti oleh pengurangan volume

udara dengan volume air tetap tidak berubah. Ada beberapa permasalahan di saat pemadatan tanah di lokasi penelitian (proyek pembangunan jalan inspeksi irigasi Batang Anai II), seperti terjadinya pengangkatan tanah atau cembungan pada permukaan tanah setelah dipadatkan, terjadinya retakan pada permukaan tanah setelah dipadatkan, dan terjadinya longsor pada tanggul setelah dipadatkan.

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas maka judul penelitian ini adalah: *Analisis Kepadatan Tanah Pada Pembangunan Jalan Inspeksi Irigasi Batang Anai II Paket AMS 4 PIRIMP-APBN Padang Pariaman Prov.Sumatera Barat*. Penelitian ini guna untuk mengetahui jenis tanah timbunan, mengetahui nilai kepadatan keringlaboratorium, mengetahui nilai kepadatan kering lapangan dan nilai kepadatan relatif.

B. IDENTIFIKASI MASALAH

Sehubungan dengan latar belakang di atas ada beberapa permasalahan yang terjadi disaat pemadatan tanah pada proyek pembangunan jalan inspeksi Irigasi Batang Anai II antara lain sebagai berikut:

1. Terjadinya pengangkatan tanah atau terjadinya cembungan pada permukaan tanah setelah dipadatkan.
2. Terjadinya keretakan pada permukaan tanah setelah dipadatkan.
3. Terjadinya longsor pada tanggul setelah dipadatkan.

C. BATASAN MASALAH

Pada pembangunan jalan inspeksi irigasi Batang Anai II terdapat banyak permasalahan yang dapat ditinjau dan dibahas, maka dari itu penulisan Proyek Akhir ini sangat perlu adanya pembatasan masalah yang bertujuan menghindari kekaburan serta penyimpangan dari masalah yang dikemukakan dan tidak menyimpang dari tujuan semula. Ada beberapa permasalahan yang akan ditinjau antara lain sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi jenis tanah timbunan untuk jalan inspeksi irigasi Batang Anai II.

2. Menguji kepadatan tanah di laboratorium menggunakan alat *standart proctor*.
3. Menguji kepadatan tanah di lapangan dengan menggunakan alat *sand cone*.
4. Menguji derajat kepadatan relatif tanah.

D. RUMUSAN MASALAH

Dari uraian latar belakang di atas, masalah yang akan dibahas pada Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah jenis tanah yang di gunakan di lokasi penelitian layak di gunakan sebagai banah timbunan pada lokasi penelitian?
2. Berapa nilai berat volume kering (ρ_d) laboratorium?
3. Berapa nilai berat volume kering (ρ_d) lapangan?
4. Berapa nilai kepadatan relatif tanah?

E. TUJUAN PENELITIAN

Sesuai dengan latar belakang yang dikemukakan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui jenis tanah yang digunakan untuk timbunan pada proyek pembangunan jalan insfeksi irigasi Batang Anai II.
2. Mengetahui nilai berat volume kering (ρ_d) laboratorium.
3. Mengetahui nilai berat volume kering (ρ_d) lapangan.
4. Mengetahui nilai kepadatan relatif tanah pada lokasi pembangunan jalan inspeksi irigasi batang anai II.

F. MANFAAT PENELITIAN

1. Bagi perusahaan.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan bahan pertimbangan serta sebagai pedoman bagi PT. Utama Karya dalam meningkatkan hasil pemadatan tanah yang lebih optimal.

2. Bagi peneliti

Peneliti dapat mengaplikasikan ilmu yang didapat dibangku perkuliahan ke dalam bentuk penelitian, dan meningkatkan kemampuan peneliti dalam menganalisa suatu permasalahan serta menambah wawasan peneliti khususnya di bidang teknik sipil yang nantinya dapat digunakan dan diaplikasikan dalam dunia kerja.

3. Bagi Universitas Negeri Padang.

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi referensi bagi mahasiswa Universitas Negeri Padang (UNP) khususnya mahasiswa Jurusan Teknik Sipil yang akan melakukan penelitian.