#### PROYEK AKHIR

# KAJIAN PEMILIHAN TANAH URUG UNTUK TIMBUNAN PADA AREA KOTA PADANG

Proyek Akhir Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Teknik Program Studi Teknik Sipil Bangunan Gedung FT UNP Padang



Oleh:

NUR JANNAH BP/NIM: 2018/18062046

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL BANGUNAN GEDUNG JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2021

# PERSETUJUAN PROYEK AKHIR

# KAJIAN PEMILIHAN TANAH URUG UNTUK TIMBUNAN PADA AREA KOTA PADANG

NAMA

: NUR JANNAH

TM/NIM

: 2018/18062046

PROGAM STUDI

: TEKNIK SIPIL BANGUNAN GEDUNG

JURUSAN

: TEKNIK SIPIL

FAKULTAS

: TEKNIK

Padang, Juni 2021 Disetujui Oleh:

Ketua Program Studi Teknik Sipil dan Bangunan (D3)

Pembimbing

Nevy Sandra, S.T., M. Eng NIP. 19791005 200501 2 001

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

Ketua Jurusan Teknik Sipil

0103 200312 1 001

# PENGESAHAN PROYEK AKHIR

# KAJIAN PEMILIHAN TANAH URUG UNTUK TIMBUNAN PADA AREA KOTA PADANG

NAMA : NUR JANNAH

TM/NIM : 2018/18062046

PROGAM STUDI : TEKNIK SIPIL BANGUNAN GEDUNG (D3)

JURUSAN : TEKNIK SIPIL

FAKULTAS : TEKNIK

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan dinyatakan lulus sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Teknik pada Program Studi Teknik Sipil Bangunan Gedung, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

#### Dewan Penguji:

Ketua : Totoh Andayono, S.T., M.T

Anggota : Fitra Rifwan, S.Pd., M.T

Anggota : Muvi Yandra, S.Pd., M.Pd

Ditetapkan di : Padang, Juni 2021



# KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN UNIVERSITAS NEGERI PADANG FAKULTAS TEKNIK

# JURUSAN TEKNIK SIPIL

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 ta	angan di bawah ini:
Nama	NUR JANNAH
NIM/TM	18062046 / 2018
Program Studi	DS TEKNIK SIAL
Immisan	. Tel:1- G::1

: Teknik Sipil Fakultas : FT UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa Skripsi/Tugas Akhir/Proyek Akhir saya dengan judul. Kajian Pemlihan Tanah Urug Untuk Timbunan Pada Area Kota Padang

Adalah benar merupakan hasil karya saya dan 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

shar, Ph.D) 50103 200312 1 001 Saya yang menyatakan,

HANNAC

#### HALAMAN PERSEMBAHAN

#### Syukur Alhamdulillah

tak hentinya saya ucapkan kepada Allah SWT atas rahmat karuniaNYA, dan juga kesempatan dalam menyelesaikan Proyek Akhir ini dengan segala kekurangannya. Segala syukur, karena sudah menghadirkan orang-orang yang berhati baik dan berarti disekeliling saya. Yang selalu memberikan semangat dan doa, sehingga Tugas Akhir saya dapat diselesaikan dengan baik. Untuk karya yang sederhana ini, maka saya persembahkan untuk...

### ©©"Ayah dan umak"©©

Terima kasih ayah umak atas semua doa dan pengorbanan yang telah kalian berikan. Ayah umak adalah Anugerah terbesar yang pernah ku miliki. Kalian telah mengisi duniaku dengan bengitu banyak kebahagiaan. Cinta dan kasih sayang kalian sangatlah besar terhadap buah hatimu ini dan tak mampu ku membalasnya. Hanya doa yang bisa ku panjatkan semoga ayah umak selalu dalam lindungan Allah SWT.

Dan semoga anakmu ini menjadi sukses bisa membuat ayah umak bahagia, dan saya akan berjuang terus sampai tumbuh menjadi yang terbaik, pencapaian dan segala perjuangan saya hingga titik ini, saya persembahkan pada dua orang paling berharga dan teristimewa dalam hidup saya yaitu untuk...

#### ©"ayah umak tercinta"©

©Untuk kakak, abang dan adek yang aku sayangi©
(Kak Aspiani, Bg Muhammad Faet, Bg Ilham Wahyudi, Bg Afrizal M,
Adek Musaddat, Adek Enni Hadidah, dan Adek Muhammad Hafis...)
Kalian adalah semangatku dalam menjalani kehidupan ini, terima kasih
Telah menasehatiku, memberikan Yang terbaik untukku dan telah mengisi
hari-hariku baik suka maupun duka, kalian adalah mutiara dan harta yang
paling berharga bagiku©©©

Kepada Bapak Totoh Andayono ST.,MT

selaku dosen pembimbing Proyek Akhir, terima kasih telah membimbing saya, dan telah menjadi orang tua yang kedua saya dikampus, terima kasih atas nasehatnya, bantuannya, dan ilmu yang diberikan selama ini dengan rasa tulus dan ikhlas.

Untuk seorang kakak/sahabat (Maya Juliana Karlan)©
terima kasih telah hadir menjadi manusia terbaik di duniaku,
berhati emas, kebaikanmu benar-benar tiada bandingnya,
bahkan saya tidak bisa menjelaskan betapa bersyukurnya saya memiliki
kakak dalam hidupku. Semoga kakak mendapatkan balasannya©©
Terima kasih juga untuk: kak Resti, kak Syifa, kak Riska, kak Rika, dan Kak
Nita dan tak bisa ku sebut namanya satu per satu, kalian selalu
memberikan dukungan dan dorongan untuk saya©

Untuk D3 Teknik Sipil'18

Untuk kawan-kawan seangkatan khususnya D3 Teknik Sipil'18 terima kasih atas segalanya, tanpa inspirasi, dorongan, dan dukungan yang telah kalian berikan kepada saya, saya mungkin bukan apa-apa saat ini, hanya doa yang bisa ku panjatkan semoga kawan² semua sukses dan bisa menggapai cita-cita yang diimpikan Amin... Amin...Ya Rabbal Alamin....

SALAM DARI SAYA....

**©"NUR JANNAH NASUTION"** <sup>©</sup>

THANKS@@@

# **BIODATA**

Data Diri

Nama Lengkap : Nur Jannah

Tempat/ Tanggal Lahir : Botung / 15 Agustus 1998

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Anak Ke : 5 (lima)

Jumlah Saudara : 8 (delapan)

Alamat Tetap : Jorong V Botung, Koto Nopan, Kecamatan Rao Utara,

Kabupaten Pasaman

**Data Pendidikan** 

SD : SD Negeri 10 Koto Nopan Rao

SLTP : SMP Negeri 2 Rao Utara

SLTA : SMA Negeri 1 Padang Gelugur

Perguruan Tinggi : Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik

Universitas Negeri Padang

Penelitian Tindakan Kelas

Judul Proyek Akhir : Kajian Pemilihan Tanah Urug untuk Timbunan Pada Area

Kota Padang

Tanggal Sidang : 05 Juni 2021

Padang, Juni 2021

Nur Jannah 18062046/ 2018

#### RINGKASAN

### "Pemilihan Tanah Urug Untuk Timbunan Pada Area Kota Padang"

Tanah merupakan material yang sangat penting sehingga harus mampu mendukung beban yang berada di atasnya, maka tanah harus mempunyai daya dukung tanah yang cukup baik. Parameter kekuatan dan deformasih tanah terkait dengan kepadatannya. Tanah timbunan dengan kualitas yang baik memerlukan pemadatan agar memperoleh tanah yang stabil dan memenuhi persyaratan teknis untuk membangun suatu struktur. Tanah timbunan biasanya digunakan untuk kegiatan timbunan. Kegiatan timbunan merupakan kegiatan yang bertujuan sebagai peningkatan elevasi tanah agar terlihat datar atau rata untuk mendapatkan permukaan yang lebih baik. Kota Padang merupakan salah satu Kota yang semakin banyak penduduknya, maka dari itu semakin banyak penduduk semakin meningkat konstruksi bangunan sehingga semakin banyak membutuhkan tanah timbunan. kebutuhan tanah timbunan perlu ditinjau kuari tanah yang lebih tinggi nilai kepadatan tanah dan sangat bagus dijadikan untuk tanah timbunan. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan banyak kebutuhan tanah timbunan yang diminta oleh penduduk Kota Padang sehingga tanah yang digunakan berbeda kuari. Berdasarkan kepadatan tanah dilabor menggunakan standar proctor terhadap 5 sampel masing-masing yaitu: Lubuk Alung, Parit Malintang, Sungai Sariak, Gunung Sariak, dan Duku. Maka didapatkan tanah timbunan yang berasal dari Lubuk Alung Kecamatan Padang Pariaman yang paling baik untuk dijadikan tanah timbunan pada Area Kota Padang. Karena tanah timbunan tersebut memiliki ydmax paling tinggi dibandingkan empat sampel lainnya dengan nilai kadar air optimum sebesar 14,5% dan nilai kepadatan 1,53 gr/cm<sup>3</sup>.

#### KATA PENGANTAR

#### Bismillahirrahmanirrahim

Puji serta syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya. Shalawat dan salam penulis hadiahkan pada pucuk pimpinan umat islam sedunia yakninya, Nabi besar kita Muhammad SAW, kepada para kerabat-Nya, para sahabat dan para pengikut-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Proyek Akhir ini dengan baik dengan judul: "Kajian Pemilihan Tanah Urug Untuk Timbunan Pada Area Kota Padang".

Dalam menyelesaikann proyek akhir ini, penulis melewati beberapa tahapan yang melibatkan berbagai pihak sebagai pemberi motivasi dalam menyelesaikan proyek akhir ini. Dengan penuh rasa kasih sayang, penulis mengucapkan terimakasih yang tidak terhingga kepada kedua orang tua yang tidak pernah lelah, tidak pernah bosan memberikan *support* dan motivasi dalam menyelesaikan proyek akhir ini serta keluarga yang selalu memberikan motivasi untuk tidak putus asa dan terus maju.

Pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terimakasih yang sebesarbesarnya kepada:

- Bapak Totoh Andayono S.T, M.T. selaku dosen pembimbing Proyek Akhir yang telah membantu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan Proyek Akhir ini.
- Bapak Muvi Yandra, S.Pd., M.Pd.T dan Bapak Fitra Rifwan, S.Pd.M.T selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dalam penyusunan Proyek Akhir ini.
- 3. Bapak Faisal Ashar, Ph.D selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil FT UNP
- 4. Ibu Dr. Eng. Prima Yane Putri, ST.,MT selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
- Ibu Dr. Eng. Nevy Sandra, S.T, M.Eng selaku Ketua Program Studi D-3 Teknik Sipil FT UNP.
- 6. Ibu Windry Novalia Jufri, S.Pd., M.Pd selaku Pembimbing Akademik

7. Bapak/Ibu dosen serta semua staf pengajar dan karyawan Jurusan Teknik Sipil FT UNP.

8. Seluruh rekan-rekan Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil angkatan 2018, senior dan adik-adik junior yang telah memberikan wawasan dan dorongan selama penyelesaian tugas akhir ini.

Teristimewa kepada kedua orang tua dan semua keluarga yang selalu memberikan dorongan dan bantuan.mHanya do'a yang dapat penulis ucapkan kepada Allah SWT, semoga segala bantuan yang diberikan mendapat balasan dari-Nya. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Proyek Akhir ini masih terdapat kekurangan-kekurangan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran untuk penyempurnaan proyek akhir ini.

Padang, Juni 2021

Nur Jannah

# **DAFTAR ISI**

HALAN	IAN	JUDUL
HALAN	<b>IAN</b>	PERSETUJUAN PROYEK AKHIR
HALAN	<b>IAN</b>	PENGESAHAN PROYEK AKHIR
SURAT	PER	RNYATAAN TIDAK PLAGIAT
HALAN	<b>IAN</b>	PERSEMBAHAN
BIODA	TA	
RINGK	ASA	Ni
KATA 1	PEN(	GANTARii
DAFTA	R IS	Iiv
DAFTA	R GA	AMBARv
DAFTA	R TA	ABELvi
DAFTA	R LA	AMPIRANvii
BAB I	PE	NDAHULUAN
	A.	Latar Belakang.
	B.	Identidikasi Masalah
	C.	Batasan Masalah
	D.	Rumusan Masalah
	E.	Tujuan
	F.	Manfaat
BAB II	TIN	JAUAN PUSTAKA
	A. '	Tanah ś
		1. Pengertian Tanah
	,	2. Tanah Urug atau Tanah Timbunan
	<i>(</i>	3. Klasifikasi Tanah
	2	4. Sifat Fisik Tanah
	B. 1	Pemadatan Tanah
		1. Pengertian Pemadatan
	,	7 Kriteria Pemadatan Tanah

		3. Metode Pemadatan Tanah	11
	2	4. Uji Kepadatan Tanah	12
		a. Uji Kepadatan di Laboratorium	12
		b. Uji Kepadatan di Lapangan	14
BAB III	ME	CTODE PENELITIAN	
	A.	Jenis Penelitian	17
	B.	Waktu dan Tempat Penelitian	17
	C.	Jenis dan Sumber Data Penelitian	17
	D.	Metode Pengumpulan Data	18
	E.	Langkah-langkah Pengujian Kepadatan (proctor)	18
	F.	Bagan Alir Penelitian	22
BAB IV	HA	SIL DAN PEMBAHASAN	
	A.	Deskripsi Data	23
	B.	Pengolahan Data	32
	C.	Pembahasan	44
BAB V	KES	SIMPULAN DAN SARAN	
	A.	Kesimpulan	46
	B.	Saran	47
DAFTA	R PU	JSTAKA	48
LAMPI	RAN		50

# DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Prinsip-prinsip Pemadatan	10
Gambar 2. Alat Uji Standar <i>Proctor</i>	13
Gambar 3. Kurva Hubungan Kadar Air dan Berat Volume Kering	13
Gambar 4. Hubungan Berat Volume Kering pada Kadar Udara tertentu	1
dengan Kadar Air dan Hasil Uji Proctor	14
Gambar 5. Hasil Uji Pemadatan Proctor Standar Lempung Berlanau	16
Gambar 6. Hasil Uji Pemadatan Proctor	20
Gambar 7. Peta Pengambilan Sampel Lubuk Alung	23
Gambar 8. Lokasi Pengambilan Sampel	23
Gambar 9. Peta Pengambilan Sampel Parit Malintang	24
Gambar 10.Lokasi Pengambilan Sampel	24
Gambar 11. Peta Pengambilan Sampel Sungai Sariak	25
Gambar 12. Lokasi Pengambilan Sampel	25
Gambar 13. Peta Pengambilan Sampel Gunung Sariak	26
Gambar 14. Lokasi Pengambilan Sampel	26
Gambar 15. Peta Pengambilan Sampel Duku	27
Gambar 16. Lokasi Pengambilan Sampel	27
Gambar 17. Kurva Hasil Uji <i>Proctor</i> Sampel 1	35
Gambar 18. Kurva Hasil Uji <i>Proctor</i> Sampel 2	37
Gambar 19. Kurva Hasil Uji <i>Proctor</i> Sampel 3	39
Gambar 20. Kurva Hasil Uji <i>Proctor</i> Sampel 4	41
Gambar 21. Kurva Hasil Uji <i>Proctor</i> Sampel 5	43
Gambar 22.Kurva Hasil Uji <i>Proctor</i>	44

### **DAFTAR TABEL**

Tabel H	lalaman
Tabel 1. Hasil Uji Berat Jenis Berdasarkan (SNI 1964-2008)	28
Tabel 2. Data Pengujian Kepadatan Tanah Lubuk Alung	29
Tabel 3. Data Pengujian Kepadatan Tanah Parit Malintang	29
Tabel 4. Data Pengujian Kepadatan Tanah Sungai Sariak	30
Tabel 5. Data Pengujian Kepadatan Gunung Sariak	30
Tabel 6. Data Pengujian Kepadatan Tanah Duku	31
Tabel 7. Hasil Uji Proctor Sampel 1 Berdasarkan (SNI 1742-2008)	34
Tabel 8. Hasil Uji Kadar Air Sampel 1	34
Tabel 9. Hasil Uji Proctor Sampel 2 Berdasarkan (SNI 1742-2008)	36
Tabel 10. Hasil Uji Kadar Air Sampel 2	36
Tabel 11. Hasil Uji Proctor Sampel 3 Berdasarkan (SNI 1742-2008)	38
Tabel 12. Hasil Uji Kadar Air Sampel 3	38
Tabel 13. Hasil Uji Proctor Sampel 4 Berdasarkan (SNI 1742-2008)	40
Tabel 14. Hasil Uji Kadar Air Sampel 4	40
Tabel 15. Hasil Uji Proctor Sampel 5 Berdasarkan (SNI 1742-2008)	42
Tabel 16. Hasil Uji Kadar Air Sampel 5	42
Tabel 17. Hasil Uji Proctor 5 Sampel	44

# DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
Lampiran 1.	Surat Tugas Pembimbing	49
Lampiran 2.	Lembar Konsultasi Proyek Akhir	50
Lampiran 3.	Surat Izin Penelitian di Laboratorium Teknik Sipil UNP .	54
Lampiran 4.	Dokumentasi Pengujian Pemadatan	55

#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

#### A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara dengan intensitas bencana alam yang cukup tinggi (Kodar, 2020). Indonesia termasuk ke dalam Negara Kepulauan terbesar di dunia dengan luas wilayahnya 70% ialah wilayah lautan, dari total luas wilayah tersebut 3,25 juta km² adalah lautan (BPS, 2019). Dengan jumlah pulau sekitar 17.504 pulau yang terdiri dari 5 pulau besar dan 30 kepulauan kecil (Retnowati, 2011). Negara Indonesia sebagian besar merupakan negara maritim yang di dominasi oleh lautan, sehingga menyebabkan wilayah Indonesia termasuk kedalam negara yang rawan terhadap bencana gempa bumi. Salah satu daerah Indonesia yang rawan bencana gempa bumi adalah Kota Padang.

Kota Padang merupakan ibu kota dari Provinsi Sumatera Barat. Secara geografis, Kota Padang terletak di pesisir pantai barat pulau Sumatera, dengan garis pantai sepanjang 84 km. Luas wilayah Kota Padang adalah 694,96 km² yang berbatasan dengan laut seluas 720,00 km² dan dikelilingi perbukitan seluas ±434,63 km² (BPS, 2019). Kota Padang merupakan daerah yang sangat rawan bencana gempa bumi karena berada di atas lempeng Indo-Australia dan memiliki megathrust yang memungkinkan terjadinya gempa besar. Menurut para ahli gempa dikutip dari (Politik Indonesia, 2012), Kota Padang adalah daerah yang rawan terhadap potensi bencana alam yang tinggi dan diprediksi akan mengalami gempa besar yang disertai tsunami (Rafika S, 2018).

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS), penduduk Kota Padang berjumlah 950.871 jiwa dengan pertumbuhan penduduk mencapai 13.000 pertahun (BPS, 2019). Kota Padang memiliki penduduk yang semakin tinggi. setiap tahun masyarakat selalu melakukan pembangunan atau pekerjaan konstruksi yang menyatu dengan tempat kedudukannya, sebagian atau seluruhnya berada di atas, di dalam tanah ataupun di air, yang berfungsi sebagai tempat manusia melakukan kegiatan, baik untuk

tempat tinggal maupun kegiatan lainnya. Maka dari itu perlu diperhatikan kondisi tanah tersebut (Refi Ahmad, dkk, 2016)

Kondisi tanah yang baik digunakan untuk tanah timbunan adalah tanah yang memenuhi syarat dan mutu standar tanah yang layak pakai pada pengujian di laboratorium atau di lapangan. Jarang sekali ditemukan tanah yang layak pakai di setiap lokasi pembangunan. Banyaknya pembangunan gedung di wilayah Kota Padang maupun pedesaan sehingga lahan dialih fungsikan menjadi bangunan struktur, kepadatan pembangunan gedung yang berkembang pada saat ini, tanah di kaki bukit maupun daerah rawa kebanyakan sudah banyak yang terbangun sehingga daerah rawa menjadi padatnya pemukiman penduduk.

Semakin banyak masyarakat maka semakin meningkat konstruksi bangunan gedung sehingga semakin banyak yang membutuhkan tanah timbunan. kebutuhan tanah timbunan perlu ditinjau dari kuari tanah yang lebih tinggi nilai kepadatan tanah dan paling baik dijadikan untuk tanah timbunan salah satunya lahan rendah maupun lahan rawa. Dari wawancara yang dilakukan di lapangan, banyak kebutuhan tanah timbunan yang diminta oleh masyarakat, sehingga tanah yang digunakan berbeda kuari, dan belum diketahui nilai mutu tanah yang didatangkan. Salah satu kuari tanah diambil dari: Lubuk Alung, Parit Malintang, Sungai Sariak, Gunung Sariak, dan Duku. Berdasarkan hasil wawancara di lapangan, tanah yang sering digunakan sebagai bahan timbunan untuk konstruksi bangunan gedung di Kota Padang berasal dari: Lubuk Alung, Parit Malintang, Sungai Sariak, Gunung Sariak, dan Duku.

Sampai saat ini mutu tanah untuk timbunan belum diketahui secara umum, sehingga masyarakat tidak mengetahui secara jelas tanah-tanah dari kuari mana yang mempunyai nilai mutu kepadatan yang tinggi sebagai bahan timbunan. Untuk itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui nilai kepadatan tanah dengan melakukan pengujian di labor.

Dari permasalahan diatas, maka penulis akan mengambil judul tugas akhir "Kajian Pemilihan Tanah Urug Untuk Timbunan Pada Area Kota Padang" yang distabilisasi dengan pemilihan tanah urug untuk timbunan. Setelah dilakukan penelitian nantinya akan diketahui bahwa apakah tanah tersebut dapat digunakan untuk tanah timbunan.

#### B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka masalah-masalah yang teridentifikasi antara lain:

- Belum diketahui nilai mutu tanah pada kuari yang di datangkan dari beberapa titik seperti: Lubuk Alung, Parit Malintang, Sungai Sariak, Gunung Sariak, dan Duku untuk bangunan gedung di Kota Padang.
- Kebutuhan akan bahan timbunan semakin sehingga perlu didatangkan quari tanah dari beberapa titik seperti : Lubuk Alung, Parit Malintang, Sungai Sariak, Gunung Sariak, dan Duku.

#### C. Batasan Masalah

Agar tugas akhir ini dapat terarah dengan baik, maka perlu batasan masalah sesuai dengan sasaran yang akan dicapai. Masalah yang dibahas pada tugas akhir ini adalah Kajian Pemilihan Tanah Urug Untuk Timbunan pada area Kota Padang belum diketahui nilai mutu tanah pada kuari yang di datangkan dari: Lubuk Alung, Parit Malintang, Sungai Sariak, Gunung Sariak, dan Duku.

#### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan batasan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah mencari nilai mutu tanah pada kuari yang di datangkan dari daerah Kota Padang maupun di luar Kota Padang. Kuari tanah mana yang lebih bagus nilai mutu kepadatan tanah untuk dijadikan tanah timbunan pada bangunan gedung area Kota Padang?

### E. Tujuan Penelitian

Tujuan tugas akhir ini adalah untuk mengetahui nilai mutu tanah pada kuari yang di datangkan dari Kota Padang maupun luar Kota Padang yang akan dijadikan tanah timbunan pada bangunan di area Kota Padang.

#### F. Manfaat

Hasil penelitian yang dilakukan diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

- Bagi mahasiswa Teknik Sipil Universitas Negeri Padang, untuk menambah wawasan, ilmu pengetahuan dan informasi tentang nilai mutu kepadatan tanah yang akan dijadikan tanah timbunan pada bangunan di area Kota Padang.
- 2. Bagi masyarakat, memberikan informasi mengenai kajian pemilihan tanah urug untuk timbunan.
- 3. Bagi pembaca, untuk menambah wawasan tentang pentingnya mengetahui pemilihan tanah urug untuk timbunan
- 4. Bagi peneliti lanjutan, dapat dijadikan sebagai sumber referensi untuk penelitian selanjutnya.