

PROYEK AKHIR

**PENGARUH *INTERLOCKING* BAMBU PETUNG
PADA KUAT GESER DAN KUAT TEKAN BATA MERAH**

*Proposal Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Melakukan Penelitian
Tugas Akhir Program Studi D3 Teknik Sipil dan Bangunan Gedung
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang*



Oleh:

TARI SEPTIA LINDA

NIM : 17062066/2017

**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK SIPIL BANGUNAN GEDUNG
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

2021

PERSETUJUAN PROYEK AKHIR

Pengaruh *Interlocking* Bambu Petung
Pada Kuat Geser dan Kuat Tekan Bata Merah

Nama : TARI SEPTIA LINDA
TM/NIM : 2017/17062066
Program Studi : TEKNIK SIPIL BANGUNAN GEDUNG (D3)
Jurusan : TEKNIK SIPIL
Fakultas : TEKNIK

Padang, 19 Februari 2021
Disetujui Oleh:

Ketua Program Studi
Teknik Sipil Bangunan Gedung (D3)



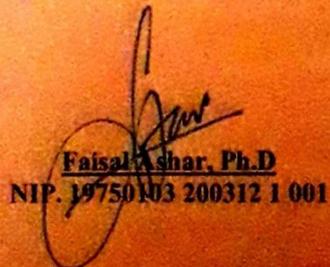
Dr. Eng. Nevv Sandra, M.Eng
NIP. 19791005 200501 2 001

Pembimbing



Dr. Eng. Eka Juliafad, M.Eng
NIP. 19760923 200912 1 001

Ketua Jurusan Teknik Sipil



Faisal Ashar, Ph.D
NIP. 19750103 200312 1 001

PENGESAHAN PROYEK AKHIR

Pengaruh *Interlocking* Bambu Petung
Pada Kuat Geser dan Kuat Tekan Bata Merah

Nama : TARI SEPTIA LINDA
TM/NIM : 2017/17062066
Program 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 UNP Padang.

Dewan Penguji :

Ketua : Dr. Eng. Eka Juliafad, M.Eng

Anggota : Dr. Eng. Nevy Sandra, M.Eng

Anggota : Annisa Prita Melinda, ST., MT



Ditetapkan di : Padang, 19 Februari 2021

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Rabbil'Aalamiin

Puji beserta syukur tak henti-hentinya saya ucapkan kepada Allah Subhanahu Wata'ala yang senantiasa memberikan rahmat dan ridhoNya, hingga saya bisa menyelesaikan Proyek Akhir saya ini. Segala syukur saya ucapkan untuk kehadiran orang-orang baik disekeliling saya, yang bukan hanya membantu menyemangati lewat kata-kata, namun juga terjun langsung membantu saya tanpa basa-basi.

Proyek Akhir ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya, sebagai salah satu bentuk terima kasih saya kepada mereka, yang tak henti-hentinya berusaha dan mendoakan yang terbaik untuk saya, sehingga saya bisa menyelesaikan Proyek Akhir ini. Serta untuk kakak perempuan saya satu-satunya (kak Isil) yang selalu memberikan saya *support* baik itu moril maupun materiil dan sebagai salah satu orang yang sering mendengarkan semua keluh kesah dalam pembuatan Proyek Akhir ini, dan juga untuk Raihan si bungsu yang juga ikut menyemangati.

Selanjutnya ucapan terima kasih saya ucapkan kepada Nofri Priandika, teman seperkuliahan yang sangat berjasa dalam membantu saya menyelesaikan Proyek Akhir ini. Mulai dari memberikan ide untuk judul Proyek Akhir ini, hingga membantu proses pembuatannya. Orang yang banyak sekali saya repotkan, tapi selalu ada dan bersedia membantu saya dalam kesulitan, meskipun kadang sering menjaili saya tapi dia tetap menjadi sosok teman yang luar biasa menurut saya sendiri.

Ucapan terima kasih juga saya ucapkan kepada Gina Mahirah Utari, teman kos yang sudah saya anggap seperti saudari perempuan saya sendiri. Orang yang selalu mendengarkan semua keluh kesah saya dalam pembuatan Proyek Akhir ini,

serta orang yang sangat banyak membantu saya di detik-detik terakhir menuju sidang Proyek Akhir yang telah saya lalui.

Kepada bang Vandu, terima kasih karena sudah membantu saya dalam proses pembuatan benda uji Proyek Akhir ini. Serta terima kasih karena telah menghibur saya disaat saya mulai panik menuju sidang Proyek Akhir. Begitu juga kepada teman-teman yang telah membantu saya dalam menyelesaikan Proyek Akhir ini.

Terima kasih kepada Amii dan Laras adik kos yang sudah seperti adik perempuan saya sendiri, yang telah ikhlas mendengarkan semua curhatan drama pembuatan Proyek Akhir ini serta selalu memberikan semangat agar saya tidak mudah menyerah dalam menyelesaikannya. Serta kepada seluruh anggota kos 21A Ceria yang banyak memberikan saya pengalaman suka dan duka selama menjadi penghuni kos-kosan.

Terima kasih juga saya ucapkan kepada semua orang-orang baik yang sudah Allah hadirkan, baik itu yang membantu hanya dengan kata-kata penyemangat, maupun kepada orang-orang yang benar-benar ikut turut membantu saya dalam proses pembuatan Proyek Akhir ini. Semoga Allah balas kebaikan kalian, dengan kebaikan yang lebih banyak lagi.

Kepada orang-orang yang sering bertanya apakah Proyek Akhir saya sudah selesai? Serta kapan saya akan wisuda?, entah itu benar-benar peduli atau sekedar sindiran halus. Akan tetapi saya ucapkan terima kasih, karena pada akhirnya saya dapat membuktikan bahwa saya bisa menyelesaikan Proyek Akhir ini dan tidak lagi perlu ada pertanyaan-pertanyaan seperti itu lagi.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL
Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25171
Telp. (0751) 7056996, 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 : Tari Septia Linda
NIM/TM : 17062066 / 2017
Program Studi : D3 Teknik Sipil Bangunan Gedung
Jurusan : Teknik Sipil
Fakultas : FT UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa Skripsi/Tugas Akhir/Proyek Akhir saya dengan judul Pengaruh Interlocking Batu Perung Pada Kuat Geser dan Kuat Tekan Batu Merah

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

(Faisal Ashar, Ph.D)
NIP. 19730103 200312 1 001

Saya yang menyatakan,



TARI SEPTIA LINDA

BIODATA



Data Diri

Nama Lengkap : Tari Septia Linda
Tempat/ Tanggal Lahir : Magek / 06 September 1999
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Jumlah Saudara : 2
Alamat Tetap : Jorong Koto Marapak Magek, Kenagarian Magek
Kecamatan Kamang Magek, Kabupaten Agam.

Data Pendidikan

SD : SD Negeri 15 Magek
SLTP : SMP Negeri 1 Kamang Magek
SLTA : SMA Negeri 1 Kamang Magek
Perguruan Tinggi : Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas
Negeri Padang

Padang , Februari 2021

Tari Septia Linda
2017 /17062066

RINGKASAN

Tari Septia Linda, 2021 : Pengaruh *Interlocking* Bambu Petung Pada Kuat Geser dan Kuat Tekan Bata Merah. Padang: Program Studi Teknik Sipil dan Bangunan, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang.

Bangunan dapat terbuat dari berbagai macam bahan bangunan, salah satunya ialah bata merah. Bata merah memiliki keunggulan sebagai bahan utama dikarenakan mudah didapat dan proses pembuatan bata merah hanya memerlukan material berupa tanah liat, karena bahan yang mudah didapat menjadikan harga bata merah murah dan terjangkau bagi masyarakat. Seiring dengan berkembangnya teknologi kini bata merah hadir dengan beberapa inovasi salah satunya adalah bata *interlocking*. Bata *interlocking* merupakan bata yang dikaitkan antara satu dengan yang lainnya dengan sistem kunci, hal ini diharapkan guna dapat meningkatkan kuat geser dan kuat tekan dari pasangan bata tersebut. Tujuan dari proyek akhir ini adalah untuk mengetahui pengaruh *interlocking* bambu Petung pada kuat geser dan kuat tekan pasangan bata merah dengan menggunakan metode eksperimental yang dilakukan di laboratorium Bahan Jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Padang dengan menggunakan alat yaitu *digital compression machine*. Dari hasil pengujian yang telah dilakukan didapati bahwa bata merah mengalami kenaikan kuat tekan pada penetrasi 0,5 cm dan 1 cm, dengan nilai kenaikan sebesar 3% dan 25% dari kuat tekan bata normal. Hal ini juga terjadi pada pengujian kuat geser pasangan bata merah dengan penetrasi 0,5 cm dan 1 cm dimana nilai kuat gesernya mengalami kenaikan sebesar 41,01% dan 65,31% dari kuat geser bata normal. Kesimpulan yang dapat diambil dari pengujian ini adalah setelah diberikan *interlocking* bambu Petung pada pasangan bata merah mengalami kenaikan nilai kuat tekan dan kuat geser seiring dengan kedalaman dari penetrasi terhadap bata merah.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah Subhanahuwata'ala yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya. Salawat beserta salam penulis panjatkan pada junjungan kita Nabi Muhammad Shalallahu Alaihi Wassalam, sehingga penulis dapat menyelesaikan Proyek Akhir (PA) ini yang berjudul **“PENGARUH *INTERLOCKING* BAMBU PETUNG PADA KUAT GESER DAN KUAT TEKAN BATA MERAH.”**

Penulisan Proyek Akhir (PA) ini tidak terlepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, baik bantuan dalam moral maupun materil. Terutama sekali penulis mengucapkan terima kasih yang tak mampu dibalaskan dengan apapun kepada kedua orang tua tercinta serta kepada seluruh keluarga yang telah memberikan semangat, dukungan dan do'a kepada penulis. Selain itu penulis juga menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Eng. Eka Juliafad, ST., M. Eng selaku pembimbing proyek akhir yang telah membantu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan proyek akhir ini.
2. Bapak Faisal Ashar, S.T, M.T, Ph.D selaku ketua jurusan Teknik Sipil FT-UNP.
3. Ibu Dr. Eng. Prima Yane Putri, ST., MT selaku sekretaris Jurusan Teknik Sipil FT-UNP
4. Ibu Nevy Sandra, ST., MT selaku Ketua Prodi DIII Teknik Sipil Bangunan Gedung, FT – UNP sekaligus dewan penguji dalam ujian proyek akhir ini.
5. Ibu Annisa Prita Melinda, ST., MT. selaku penguji dalam ujian proyek akhir ini.
6. Bapak Laras Oktavia Andreas,S.Pd,. M.Pd, T selaku dosen Pembimbing Akademik.
7. Bapak/Ibu dosen serta staf Jurusan Teknik Sipil, FT-UNP.

8. Rekan-rekan angkatan 2017, senior, dan junior Jurusan Teknik Sipil yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada penulis untuk dapat menyelesaikan proyek akhir ini.

Hanya do'a yang dapat penulis ucapkan kepada Allah Subhanahuwata'ala, semoga segala usaha yang dilakukan mendapat balasan dari-Nya. Sebagai manusia yang tidak luput dari kekhilafan dan kekurangan, penulis menyadari bahwa Proyek Akhir (PA) ini masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna, untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak.

Padang, Februari 2021

Tari Septia Linda

NIM. 17062066

DAFTAR ISI

RINGKASAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	2
C. Pembatasan Masalah	2
D. Rumusan Masalah.....	3
E. Tujuan.....	3
F. Manfaat.....	3
BAB II	4
TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Bata Merah	4
1. Pengertian Bata Merah.....	4
2. Syarat Mutu Bata merah	4
3. Kelebihan dan Kekurangan Bata Merah	6
4. Kadar Garam.....	6
5. Pengujian Kuat Tekan Bata Merah.....	7
6. Pengujian Kuat Geser Bata Merah	8
7. <i>Interlocking</i> Bata Merah	8
B. Dinding.....	12
1. Pengertian Dinding.....	12
2. Fungsi Dinding.....	13
3. Perilaku Dinding Terhadap Gempa	13
C. Mortar	14
BAB III.....	16
METODOLOGI.....	16

A. Jenis Proyek Akhir	16
B. Tempat dan Waktu Penelitian	16
C. Bambu yang digunakan	16
D. Tahapan Pengujian Laboratorium	17
1. Pengujian Agregat Halus (Pasir)	17
2. Pengujian Bata Merah	22
E. Bagan Alur Penelitian	31
BAB IV	32
HASIL DAN PEMBAHASAN	32
A. Pengujian Agregat Halus (Pasir)	32
1. Menghitung Kadar Lumpur Pasir	32
2. Menghitung Kadar Air Pasir Nyata dan SSD	33
3. Pemeriksaan Berat Jenis Nyata Pasir dan Berat Jenis SSD Pasir ...	34
4. Memeriksa Zat Organik Pasir	36
B. Pengujian Sifat Fisik Bata merah	37
1. Sifat tampak	37
2. Pemeriksaan Dimensi Atau Ukuran Bata Merah	38
3. Kadar Garam Bata	41
C. Pengujian Sifat Mekanik Bata merah	42
1. Hasil Daya Serap Air Bata merah	42
2. Hasil Pengujian Kuat Tekan Bata merah	43
3. Hasil Pengujian Kuat Geser Bata merah	49
4. Pembahasan	57
BAB V	67
PENUTUP	67
A. Kesimpulan	67
B. Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Benda Uji Kuat Tekan.....	9
Gambar 2. Grafik Kuat Tekan.....	10
Gambar 3. Grafik Perbandingan Uji Kuat tekan.....	10
Gambar 4. Sketsa Benda Uji Kuat Geser.....	11
Gambar 5. Benda Uji Kuat Geser.....	11
Gambar 6. Grafik Kuat Geser.....	12
Gambar 7. Grafik Perbandingan Kuat Geser.....	12
Gambar 8. Bentuk bambu Petung dan diameter bambu yang digunakan.....	15
Gambar 9. Benda Uji Tekan Bata Normal.....	26
Gambar 10. Bentuk Bambu Petung Penetrasi 0,5 cm dan 1 cm.....	27
Gambar 11. Benda Uji <i>Interlocking</i> Bambu Petung.....	27
Gambar 12. Benda Uji Kuat Geser Bata Normal.....	29
Gambar 13. Bentuk Bambu Petung Penetrasi 0,5 cm dan 1 cm.....	29
Gambar 14. Benda Uji Kuat Geser.....	30
Gambar 15. Bagan Alur Pelaksanaan Penelitian.....	31
Gambar 16. Hasil Pengujian Zat Organik Pasir.....	36
Gambar 17. Pengujian Kadar Garam Bata Merah.....	42
Gambar 18. Grafik Penyerapan Air Bata Merah.....	43
Gambar 19. Proses Pembuatan Benda Uji Kuat Tekan.....	44
Gambar 20. Grafik Kuat Tekan Rata- Rata Bata Merah.....	46
Gambar 21. Grafik Persentase Kenaikan Kuat Tekan.....	47
Gambar 22. Grafik Perbandingan Kuat Tekan.....	48
Gambar 23. Grafik Perbandingan Persentase Kuat Tekan Pasangan Bata Merah.....	49
Gambar 24. Proses Pembuatan Benda Uji Kuat Geser.....	50
Gambar 25. Grafik Kuat Geser Rata-Rata Bata Merah.....	54
Gambar 26. Grafik Persentase Kenaikan Kuat Geser Bata Merah.....	55
Gambar 27. Grafik Perbandingan Kuat Geser Bata Merah.....	56
Gambar 27. Grafik Perbandingan Persentase Kuat Geser Bata Merah.....	57
Gambar 29. Pola Kerusakan Benda Uji Kontrol.....	60
Gambar 30. Pola Kerusakan Benda Uji <i>Interlocking</i> Penetrasi 0,5 cm.....	61

Gambar 31. Pola Kerusakan Benda Uji <i>Interlocking</i> Penetrasi 1 cm	62
Gambar 32. Pola Kerusakan Benda Uji Kontrol.....	63
Gambar 33. Pola Kerusakan Benda Uji <i>Interlocking</i> Penetrasi 0,5 cm	64
Gambar 34. Pola Kerusakan Benda Uji <i>Interlocking</i> Penetrasi 1 cm	65

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Ukuran dan Toleransi Bata merah	5
Tabel 2. Nilai Kuat Tekan Bata merah.....	8
Table 3. Detail Bambu Yang Digunakan	17
Tabel 4. Kadar Lumpur Pasir	32
Tabel 5. Kadar Air Pasir Nyata	33
Tabel 6. Kadar Air SSD	34
Tabel 7. Berat Jenis Nyata Pasir	34
Tabel 8. Berat Jenis SSD Pasir.....	35
Tabel 9. Pemeriksaan Sifat Tampak Bata Merah.....	37
Table 10. Ukuran Sampel Bata Kuat Tekan.....	38
Tabel 11. Ukuran Sampel Uji Geser Bata Kontrol	39
Tabel 12. Ukuran Sampel Uji Geser Bata <i>Interlocking</i> 0,5 cm	40
Table 13. Ukuran Sampel Uji Geser Bata <i>Interlocking</i> 1 cm	41
Table 14. Daya Serap Bata Merah	42
Tabel 15. Kuat Tekan Bata Merah	44
Tabel 16. Perhitungan persentase kenaikan kuat tekan bata merah	46
Tabel 17. Kuat Geser Bata Normal	50
Table 18. Kuat Geser <i>Interlocking</i> 0,5 cm	52
Tabel 19. Kuat Geser <i>Interlocking</i> 1 cm	53
Tabel 20. Perhitungan persentase kenaikan kuat geser bata merah	54

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Bangunan dapat terbuat dari berbagai macam bahan bangunan salah satunya adalah bata merah. Bata merah biasa digunakan sebagai bahan utama dalam pembuatan dinding rumah/gedung. Bata merah sering dipilih sebagai bahan alternatif utama penyusun bangunan karena harganya yang relatif murah, mudah diperoleh, memiliki kekuatan yang cukup tinggi, tahan terhadap pengaruh cuaca, dan tahan terhadap api. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya pabrik bata merah yang dibangun masyarakat untuk memproduksi bata merah. Penggunaan bata merah banyak digunakan untuk aplikasi teknik sipil seperti dinding pada bangunan perumahan, bangunan gedung, pagar, saluran dan pondasi. Bata merah umumnya dalam konstruksi bangunan memiliki fungsi sebagai bahan non-struktural, disamping berfungsi sebagai struktural. Sebagai fungsi struktural, bata merah dipakai sebagai penyangga atau pemikul beban yang ada di atasnya seperti pada konstruksi rumah sederhana dan pondasi. Sedangkan pada bangunan konstruksi tingkat tinggi/gedung, bata merah berfungsi sebagai non-struktural yang dimanfaatkan untuk dinding pembatas dan estetika tanpa memikul beban yang ada di atasnya.

Dalam SNI 15-2094-2000 tentang “Bata Merah Pejal untuk Pasangan Dinding” diatur mengenai metode pengujian kuat tekan bata merah pada percobaan tersebut sebuah bata merah dengan ukuran 22,5 cm x 10,5 cm x 4 cm dipotong menjadi dua bagian lalu dibagian tengah diberi *mortar* setebal 6 mm dan benda uji ditekan dengan mesin tekan. Kuat tekan sebuah benda uji didapat dari hasil bagi beban tekan dan luas bidang tekan. Seiring dengan berkembangnya teknologi bata merah kini telah ada dengan beberapa inovasi salah satunya adalah bata merah *interlocking*.

Bata *interlocking* ialah bata yang dikaitkan antara satu dengan yang lainnya dengan sistem kunci. Pemberian *interlocking* ini diharapkan dapat meningkatkan kuat geser dari bahan, serta agar bahan tidak mudah rusak

karena gaya geser dan mengalami patah getas. Patah getas merupakan patahnya suatu material yang diawali dengan terjadinya retakan secara cepat dalam waktu yang singkat. Dalam kehidupan nyata peristiwa patah getas ini termasuk kedalam keadaan yang berbahaya. Sebelumnya penelitian mengenai pengaruh *interlocking* ini juga sudah dilakukan dengan rotan sebagai bahan *interlocking*, dimana hasil dari penelitian tersebut adalah kuat geser bata mengalami peningkatan yang signifikan walaupun kuat tekan bata mengalami penurunan (Yanno 2019, Proyek Akhir).

Bahan *interlocking* pada proyek akhir ini menggunakan bambu Petung, karena bambu ini bersifat daktail atau lentur yang diharapkan dapat meningkatkan kuat geser dari dinding. Menurut Priyanto (2019), nilai kuat tekan bambu Petung sejajar serat sebesar 26,85 MPa, kuat tekan tegak lurus serat rata-rata sebesar 9,62 MPa dan nilai kuat gesernya sebesar 7,88 MPa. Berdasarkan sifat fisik bambu Petung yang cukup baik tersebut maka digunakan bambu Petung ini sebagai media *interlocking* pasangan bata merah pada penelitian. Berdasarkan uraian tersebut, maka diangkat Proyek Akhir dengan judul **“Pengaruh *Interlocking* Bambu Petung Pada Kuat Geser dan Kuat Tekan Bata Merah.”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Kurangnya kuat tekan bata akan berpengaruh pada kekuatan dinding dan struktur bangunan.
2. Kurangnya kuat geser bata akan menyebabkan gagal geser pada bata.
3. Pemberian *interlocking* bambu Petung terhadap bata akan mempengaruhi kuat geser dan kuat tekan bata.

C. Pembatasan Masalah

Karena kemampuan dan keterbatasan waktu yang dimiliki serta lebih terarahnya tugas akhir ini, masalah yang dibahas dibatasi agar dapat mencapai sasaran optimal:

1. Bata yang diuji adalah bata merah normal yang dijual di Kota Padang.

2. Bata yang diuji adalah bata dengan usia 7 hari.
3. Benda uji *interlocking* menggunakan media bambu Petung dengan penetrasi 0,5 cm dan 1 cm.
4. Pengujian dibatasi untuk pengujian kuat geser dan kuat tekan bata merah yang berkaitan dengan *interlocking*.

D. Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini ialah:

1. Berapakah kuat tekan dari bata merah *interlocking* bambu Petung yang dibandingkan dengan bata merah tanpa *interlocking* bambu Petung.
2. Berapakah kuat geser dari bata merah *interlocking* bambu Petung yang dibandingkan dengan bata merah tanpa *interlocking* bambu Petung.

E. Tujuan

Tujuan dari tugas akhir ini adalah untuk mengetahui pengaruh serta kuat tekan dan kuat geser bata merah dengan pemberian *interlocking* dengan media bambu Petung.

F. Manfaat

Penulisan tugas akhir ini diharapkan bermanfaat untuk pembaca atau mahasiswa yang ingin mengetahui pengaruh dan perbandingan bata merah yang memiliki kuat tekan serta kuat geser dengan pemberian *interlocking* bambu Petung. Manfaat lainnya yaitu dapat memberikan alternatif perkuatan geser dinding bata merah dan menghasilkan jenis perkuatan *interlocking* lain pada pasangan bata merah.