

PROYEK AKHIR

PENGARUH PENGGUNAAN PECAHAN LIMBAH KERAMIK PADA KUAT TEKAN BATA BETON

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



Oleh:

**SISKA AFDAYENI
BP.2015/15062062**

**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK SIPIL BANGUNAN GEDUNG
JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2020**

PENGESAHAN PROYEK AKHIR

**PENGARUH PENGGUNAAN LIMBAH KERAMIK PADA
KUAT TEKAN BATA BETON**

NAMA : SISKA AFDAYENI
TM/NIM : 2015/15062062
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 Universitas Negeri Padang.

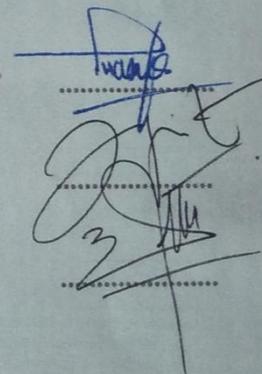
Padang, Maret 2020

Dewan Penguji:

Nama

Tanda Tangan

1. Ketua : Dr. Eng. Prima Yane Putri, ST., MT
2. Penguji I : Annisa Prita Melinda, ST., MT
3. Penguji II : Muvi Yandra, S.Pd, M.Pd. T



PERSETUJUAN PROYEK AKHIR
PENGARUH PENGGUNAAN LIMBAH KERAMIK PADA
KUAT TEKAN BATA BETON

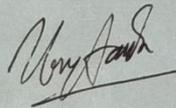
NAMA : SISKA AFDAYENI
TM/NIM : 2015/15062062
PROGRAM STUDI : D3 TEKNIK SIPIL BANGUNAN GEDUNG
JURUSAN : TEKNIK SIPIL
FAKULTAS : TEKNIK

Padang, 31 Januari 2020

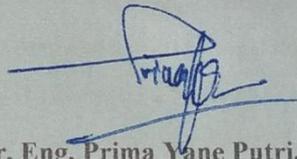
Disetujui Oleh:

Ketua Program Studi
D-3 Teknik Sipil Bangunan Gedung

Pembimbing

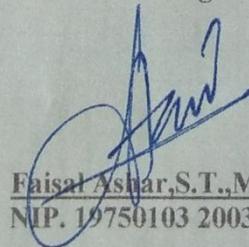


Nevy Sandra, ST., MT
NIP. 19750103 200312 1 001



Dr. Eng. Prima Yane Putri, ST., MT
19780605 200312 1 006

Mengetahui:
Ketua Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang



Faisal Ashar, S.T., M.T., Ph.D
NIP. 19750103 200312 1 001

HALAMAN PERSEMBAHAN

BISMILLAAHIR-ROHMAANIR-ROHIIM

Bacalah dengan menyebut nama tuhanmu
Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah
Bacalah, dan Tuhanmu yang maha mulia
Yang mengajar manusia dengan pena
Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya (QS: Al-'Alaq 1-5)
Maka nikmat tuhanmu yang manakah yang kamu dustakan ?
(QS: Ar-Rahman 13)
Niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman
diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat
(QS: Al-Mujadilah 11)

Ya Allah,

Waktu yang sudah aku jalani dengan hidup yang sudah menjadi takdirku, sedih, bahagia, dan bertemu orang-orang yang memberiku sejuta pengalaman bagiku, yang telah memberi warna dalam kehidupanku. Ku bersujud dihadapan-Mu, Engkau berikan aku kesempatan untuk bisa sampai di penghujung awal perjuanganku.

Segala puji bagi-Mu ya Allah.

Alhamdulillahirobbil'alamin

Sujud syukur kusembahkan kepada-Mu tuhan yang maha agung nan maha tinggi, pengasih dan penyayang, atas takdirmu telah kau jadikan aku manusia yang senantiasa berpikir, berilmu, beriman, dan bersabar dalam menjalani kehidupan ini.

Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal untuk menggapai citaku

Kupersembahkan karya kecil ini untuk papa dan mamaku tercinta, yang tiada pernah hentinya memberikanku semangat, doa dan dorongan serta pengorbanan yang tak tergantikan hingga aku selalu kuat menjalani setiap rintangan yang ada dihidupku. Pah mah terimalah bukti kecil ini sebagai hadiah keseriusanku untuk membalas semua

pengorbananmu. Dalam hidupmu demi hidupku kalian ikhlas mengorbankan segala perasaan tanpa kenal lelah dalam lapar berjuang separuh raga dan jiwamu.

Terimakasih juga karena telah mendidik dan menjagaku hingga saat ini, telah mengajarkanku arti kesabaran dan keikhlasan tentang apa yang telah ditakdirkan-Nya.

Maafkan aku yang masih selalu saja merengek dan menyusahkanmu. Aku akan terus berusaha mewujudkan harapan-harapan yang kalian impikan dariku

Terimakasih pah mah

Tak lupa ku ucapkan terimakasih juga buat abangku tersayang Fhikri Alhamda Putra S.Kom yang selalu membantuku dan melindungiku dari segala hal. Walaupun terkadang dirimu cuek tapi aku yakin dirimu sangat menyayangiku. Dan terimakasih juga kepada adekku Cindy Yolanda Sari yang selalu rewel dengan tugas-tugas yang ku lalaikan, semoga kamu bisa menjadi anak yang baik shaleha terus menjadi anak yang makin pintar dan bisa mebanggakan keluarga.

Terimakasih juga aku ucapkan kepada teman-teman seperjuanganku Kaa Indah (Suci Indah) walaupun kita LDR-an masih menyempatkan waktunya untuk membantu aku dan selalu sabar menghadapi wanita yang moodyan ini hehe, buat KaaDe (Suci Ariesta) yang selalu mengingatkanku dan menasehati aku untuk berhenti menjadi malaikat penyelamat umat hehe tetap semangat gess jangan putus asa, terimakasih juga buat Rosa sudah menasehatiku walaupun suka bikin aku marah dan jengekel wkwk, dan terimakasih juga untuk Geboy (Linda) yang telah berjuang bersama menyelesaikan Proyek Akhir ini dengan suka cita. Semoga kita semua masih bisa menjadi keluarga sahabat yang selalu mendukung, jangan sombong-sombong ya kalian kalau udah jauh hehe 😊

Dan yang tak terlupakan ku ucapan terimakasih untuk Jendri Dafisman A.Md atas segala perhatian yang telah menyemangati dan memberikan inspirasi untukku dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, semoga kita sama-sama diberikan yang terbaik dari ALLAH SWT dan diberi kelancaran atas apa yang telah di impikan. Jangan lupa aika ya

kalo udah sukses hehe

Terimakasih semuanya

Aika sayang kalian semua ...



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN
PERGURUAN TINGGI
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. (0751) 7055644
E-mail : info@ft.unp.ac.id



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

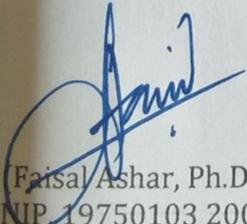
Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Siska Afdayeni
NIM/TM : 15062062/2015
Program Studi : D3 Teknik Sipil Bangunan Gedung
Jurusan : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik - UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa Proyek Akhir Saya dengan Judul **"Pengaruh Penggunaan Pecahan Limbah Keramik Pada Pembuatan Bata Beton"** 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. 19750103 200312 1 001

Saya yang menyatakan,



(Siska Afdayeni)
NIM. 15062062

BIODATA

1. DATA DIRI

Nama Lengkap	Siska Afdayeni
NIM/BP	15062062/2015
Tempat/ Tanggal Lahir	Padang/ 23 Juli 1997
Jenis Kelamin	Perempuan
Agama	Islam
Anak Ke	2 (dua)
Jumlah Bersaudara	2 (dua)
Alamat Tetap	Komplek Salingka Bungo Permai 2 Blok H/18 Tabing, Padang



2. DATA PENDIDIKAN

Sekolah Dasar	SD N 05 Padang Pasir
Sekolah Menengah Pertama	SMP N 25 Padang
Sekolah Menengah Atas Perguruan Tinggi	SMA ADABIAH 2 Padang Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

3. PROYEK AKHIR

Judul	Pengaruh Penggunaan Pecahan Keramik Pada Pembuatan Bata Beton
Tanggal Sidang	31 Januari 2020

Padang, 2020

Siska Afdayeni
2015/15062062

RINGKASAN

Peningkatan kebutuhan perumahan sekarang ini menyebabkan meningkatnya kebutuhan akan bahan bangunan. Bahan yang digunakan untuk bangunan terdiri dari bahan-bahan atap, dinding, lantai, pondasi dan lain-lain. Bahan bangunan tersebut harus tersedia dengan jumlah besar dan dari segi ekonomis dapat terjangkau oleh kalangan masyarakat. Peningkatan kebutuhan akan bahan bangunan dapat memanfaatkan limbah yang sudah rusak atau tidak bisa dipakai lagi sebagaimana mestinya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kuat tekan dengan persentase maksimum yang didapatkan oleh bata beton dengan campuran limbah keramik dan diharapkan dapat menghasilkan bata beton yang lebih ekonomis dan memiliki kuat tekan yang memenuhi persyaratan SNI 03-0349-1989.

Dalam penelitian ini dilakukan pengujian kuat tekan dan pengukuran berat isi bata beton untuk mengetahui mutu bata beton dengan persentase penggunaan pecahan keramik sebesar 0%, 30%, 40%, 50% dan 60% dari berat pasir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada penggunaan 50% keramik, dicapai kuat tekan tertinggi yaitu sebesar 5,18 MPa dengan berat isi sebesar 0,809 kg/m³, sebaliknya pada penambahan 30% keramik adalah kuat tekan bata beton terendah yaitu sebesar 3,43 MPa dengan berat isi sebesar 0,697 kg/m³. Secara umum hasil pengujian menunjukkan bahwa penambahan pecahan keramik dari 30% sampai dengan 60% dari berat pasir menghasilkan kuat tekan bata beton lebih tinggi daripada bata beton normal dan termasuk mutu kelas III yang sesuai dengan SNI 03-0349-1989. Dari hasil penelitian ini juga dapat disimpulkan bahwa pecahan keramik dapat dijadikan sebagai alternatif material pengganti pasir pada pembuatan bata beton.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya. Shalawat beiringkan salam tak lupa penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Proyek Akhir ini dengan judul "**Pengaruh Penggunaan Pecahan Keramik Pada Pembuatan Bata Beton**". Penulisan Proyek Akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Ahli Madya Program Studi Teknik Sipil dan Bangunan, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang.

Dalam menyelesaikan Proyek Akhi ini, penulis banyak menerima bimbingan, petunjuk, dan saran yang membantu hingga akhir dari penulisan Proyek Akhir ini. Untuk itu penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada kedua orang tua beserta keluarga yang telah memberikan *support* dan do'a, baik secara moril maupun materil sehingga penulisan proyek akhir ini dapat terselesaikan. Pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Eng. Prima Yane Putri ST., MT selaku Dosen Pembimbing yang telah membantu dan membimbing dalam menyelesaikan proyek akhir ini.
2. Ibu Annisa Prita Melinda, ST., MT dan Bapak Muvi Yandra, S.pd, M.Pd.T selaku Dosen Penguji.
3. Bapak Fitra Irawan ST., MT. selaku Dosen Penasehat Akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis selama menjalani studi di Jurusan Teknik Sipil.
4. Bapak Faisal Ashar, Ph.D selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
5. Bapak/Ibu dosen serta semua staf pengajar dan karyawan Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang
6. Rekan-rekan angkatan 2015, senior dan junior Jurusan Teknik Sipil yang telah memberikan *support* untuk dapat menyelesaikan proyek akhir ini.

Hanya doa yang dapat diucapkan kepada Allah SWT, semoga segala bantuan yang diberikan mendapat balasan yang sesuai dari-Nya. Sebagai manusia yang

tidak luput dari kekhilafan dan kekurangan, penulis menyadari bahwa Proyek Akhir ini masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak.

Akhir kata penulis mengharapkan semoga Proyek Akhir ini dapat bermanfaat baik bagi penulis maupun pembaca, serta dapat berperan dalam meningkatkan ilmu pengetahuan khususnya bagi mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik, Univesitas Negeri Padang..

Padang, ,31 Januari 2020

Siska Afdayeni

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN	
HALAMAN PENGESAHAN	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	
BIODATA	
RINGKASAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB IPENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	2
C. Batasan Masalah.....	2
D. Rumusan Masalah	3
E. Tujuan Penelitian.....	3
F. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pengertian Bata Beton	4
B. Bahan Pembuatan Bata Beton	5
1. <i>Portland Cement</i>	5
2. Agregat	8
3. Air.....	10
C. Pecahan Keramik	12
1. Keramik Kasar.....	12
2. Keramik Halus.....	13
3. Keramik Pelapis Dinding	13

4. Porselen	13
D. Kuat Tekan Bata Beton Pejal	14

BAB III METODOLOGI

A. Jenis Penelitian	16
B. Waktu dan Tempat Penelitian	16
C. Metode Penelitian.....	16
D. Peralatan dan Bahan yang Digunakan.....	16
E. Pemeriksaan Sifat Fisik Material	17
F. Tahapan Pembuatan Campuran.....	21
1. Volume Cetakan Batako.....	21
2. Perbandingan Campuran Batako	21
G. Tahap Pembuatan Benda Uji dan Perawatan Benda Uji.....	23
H. Tahap Pengujian Bata Beton Pejal	23
I. Analisis Data	23
J. Sampel Penelitian.....	24
K. Alur Penelitian.....	25

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data	28
B. Pengolahan Data.....	28
1. Menganalisis Pasir.....	28
2. Menghitung Kuat Tekan dan Berat Isi Batako.....	31
C. Pembahasan dan Hasil Analisis	36

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	40
B. Saran.....	40

DAFTAR PUSTAKA	41
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 <i>Flow Chart</i>	25
Gambar 2 Grafik Analisis Saringan Pasir	31
Gambar 3Grafik Uji Kuat Tekan 14 Hari	37
Gambar 4 Grafik Uji Kuat Tekan 28 Hari	37
Gambar 5Grafik Berat Isi Bata Beton.....	37

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Persyaratan Fisis Bata Beton Pejal.....	5
Tabel 2 Persyaratan Ukuran dan Toleransi Beton Pejal.....	5
Tabel 3 Komposisi Utama Semen <i>Portland</i>	8
Tabel 4 Syarat Batas Gradasi Pasir	9
Tabel 5 Batas-batas Gradasi Agregat Kasar.....	10
Tabel 6 Syarat Mutu Kekuatan Agregat.....	10
Tabel 7 Mutu Bata Beton Memiliki Kuat Tekan	15
Tabel 8 Komposisi Kebutuhan Bahan	23
Tabel 9 Sampel Penelitian.....	24
Tabel 10 Deskripsi Data.....	28
Tabel 11 Kadar Air Pasir Nyata	28
Tabel 12 Kadar Air Pasir SSD	29
Tabel 13 Berat Isi Gembur Pasir.....	29
Tabel 14 Berat Isi Padat	30
Tabel 15 Kadar Lumpur Pasir	30
Tabel 16 Hasil Pengujian Analisis Saringan Pasir.....	31
Tabel 17 Kuat Tekan Tanpa Limbah Keramik	32
Tabel 18 Berat Isi Tanpa Limbah Keramik.....	33
Tabel 19 Kuat tekan Dengan 30% Limbah Keramik.....	33
Tabel 20 Berat Isi Dengan 30% Limbah Keramik.....	33
Tabel 21 Kuat tekan Dengan 40% Limbah Keramik.....	34
Tabel 22 Berat Isi Dengan 40%Limbah Keramik.....	34
Tabel 23 Kuat tekan Dengan 50% Limbah Keramik.....	35
Tabel 24 Berat Isi Dengan 50%Limbah Keramik.....	35
Tabel 25 Kuat tekan Dengan 60% Limbah Keramik.....	35
Tabel 26 Berat Isi Dengan 60%Limbah Keramik.....	36
Tabel 27 Hasil Kuat Tekan dan Berat Isi	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Proses Pembuatan Cetakan Bata Beton Dari Kayu	43
Lampiran 2. Cetakan Bata Beton	43
Lampiran 3. Proses Pemecahan Keramik.....	44
Lampiran 4. Keramik Yang Telah Dihancurkan.....	44
Lampiran 5. Pasir dan Semen Untuk Pembuatan Bata Beton.....	44
Lampiran 6. Proses Pencampuran Keramik Kedalam Adukan	45
Lampiran 7. Sampel Bata Beton	45
Lampiran 8. Proses Penimbangan Bata Beton	45
Lampiran 9. Proses Pengujian Kuat Tekan Bata Beton	46

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peningkatan kebutuhan perumahan sekarang ini menyebabkan peningkatan kebutuhan akan bahan bangunan. Bahan yang digunakan untuk bangunan terdiri dari bahan-bahan atap, dinding, lantai, pondasi dan lain-lain. Bahan bangunan tersebut harus dapat tersedia dengan jumlah besar dan dari segi ekonomis dapat terjangkau oleh kalangan masyarakat. Peningkatan kebutuhan akan bahan bangunan dapat memanfaatkan barang-barang yang sudah rusak atau tidak bisa dipakai sebagai mana mestinya.

Salah satu bahan limbah yang dapat di manfaatkan adalah pecahan keramik. Limbah keramik adalah salah satu contoh limbah yang dihasilkan dari pabrik keramik atau hasil pekerjaan renovasi bangunan. Keramik terbuat dari tanah liat atau lempung yang mengalami proses pengerasan dengan pembakaran pada temperature tinggi. (Khoirul Sodik : 2009) menggunakan limbah pecahan keramik sebagai cara alternatif agregat kasar dalam campuran beton. Dari hasil penelitian tersebut diperoleh kuat tekan beton.

Peneliti memanfaatkan pecahan keramik dalam penelitian ini, dikarenakan banyak masyarakat yang kurang maksimal memanfaatkan pecahan dari bahan keramik. Agar pecahan keramik yang sudah pecah atau rusak tidak menjadi timbunan seperti sampah, kita dapat memanfaatkan sebagai bahan tambahan dalam campuran adukan beton.

Bahan bangunan yang dianjurkan untuk dipakai dalam pembangunan perumahan salah satunya adalah bata beton. Bahan bangunan bata beton dapat bersaing dengan baik secara teknis maupun ekonomis dengan bahan tradisional seperti batu bata. Dibandingkan dengan pemakaian batu bata, maka dengan pemakaian bata beton akan diperoleh penghematan untuk tiap-tiap meter persegi tembok.

Bata beton dalam beberapa hal ini memberikan keuntungan diantaranya adalah penghematan adukan, berat tembok (karena bata beton termasuk beton ringan) dan waktu pemasangan. Selain itu juga sebagai hantar panas yang

rendah, akibat adanya ruang udara pada batako yang akan menjamin kenyamanan bagi penghuni rumah (Heinz Frikdan Ch. Koesmaradi, 1999 : 97). Dalam penghematan jumlah pembuatan bata beton, disini penulis memanfaatkan pecahan keramik sebagai bahan tambahan dalam campuran adukan beton. Keramik diambil dari limbah agar bata beton menjadi lebih ekonomis dalam pembuatannya dan memiliki kuat tekan yang baik dengan teknik pembuatan yang baik akan menjamin keseragam dalam mutu bata beton.

Berdasarkan hal tersebut diatas, melatar belakangi penelitian ini tentang bata beton dengan judul **“Pengaruh Penggunaan Pecahan Keramik Pada Pembuatan Bata Beton”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah:

1. Seberapa besar kuat tekan bata beton yang dapat dicapai menggunakan pecahan keramik sebagai bahan pembuatan bata beton
2. Persentase maksimum kuat tekan yang didapatkan
3. Seberapa besar berat isi bata beton menggunakan pecahan keramik sebagai bahan pembuatan bata beton

C. Batasan Masalah

Data yang dihasilkan dari penelitian ini yaitu kuat tekan dan berat isi bata beton dengan pecahan keramik sebagai bahan pengganti agregat. Macam dan jenis penelitian dibatasi pada permasalahan sebagai berikut :

1. Pengujian terhadap bata beton meliputi kuat tekan dan berat isi bata beton
2. Menentukan persentase maksimum pada pengujian kuat tekan
3. Pecahan keramik yang digunakan dalam penelitian ini adalah limbah pecahan keramik yang di jalan Samudera Padang (Tepi Pantai Padang)

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah penulis dapat merumuskan masalahnya itu apakah pecahan keramik bisa menjadi bahan tambahan dalam pembuatan bata beton?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui seberapa besar kuat tekan bata beton menggunakan pecahan keramik.
2. Mengetahui seberapa persentase maksimum pada pengujian kuat tekan.
3. Mengetahui seberapa besar berat isi bata beton menggunakan pecahan keramik.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang ingin diperoleh dari penelitian ini adalah dapat memberikan kontribusi bagi peneliti, perkembangan ilmu pengetahuan dan masyarakat, diantaranya adalah :

1. Sebagai tambahan wawasan pengetahuan peneliti khususnya pada pembuatan bata beton.
2. Sebagai salah satu sumbangan dalam pengembangan ilmu pengetahuan, sehingga menambah wawasan khususnya mengenai pembuatan bata beton
3. Sebagai bahan informasi kepada produsen bata beton bahwa keramik yang telah pecah atau rusak dapat dimanfaatkan sebagai bahan tambahan pembuatan bata beton.