

**PENGARUH PENAMBAHAN SERBUK KACA
TERHADAP KUAT TARIK BELAH BETON F'_c 25**



TUGAS AKHIR

**Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Ujian Sarjana
Pada Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil
Universitas Muhammadiyah Palembang**

Oleh :

RAHMAT BUNTARO RENALDI

112015080

**FAKULTAS TEKNIK JURUSAN SIPIL
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

2019

**PENGARUH PENAMBAHAN SERBUK KACA
TERHADAP KUAT TARIK BELAH BETON $F'_c 25$**



TUGAS AKHIR

Oleh :

RAHMAT BUNTARO RENALDI

112015080

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG

FAKULTAS TEKNIK JURUSAN SIPIL

2019

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG

FAKULTAS TEKNIK

JURUSAN SIPIL

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nama : Rahmat Buntaro Renaldi
Nrp : 11 2015 080
Jurusan : Teknik Sipil
Judul tugas akhir : Pengaruh Penambahan Serbuk Kaca Terhadap Kuat Tarik Belah Beton $F'c$ 25

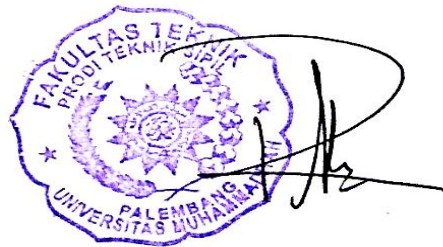
Mengetahui,

**Dekan Fakultas Teknik,
Univ. Muhammadiyah Palembang**

**Ketua Prodi Sipil
Fakultas Teknik UMP**



Dr. Ir. Kgs. Ahmad Roni, M.T



Ir. Revisdah, M.T

LAPORAN TUGAS AKHIR

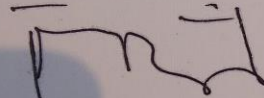
PENGARUH PENAMBAHAN SERBUK KACA
TERHADAP KUAT TARIK BELAH BETON FC 25

Dipersiapkan dan disusun oleh :

Rahmat Buntaro Renaldi
NRP. 112015080

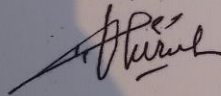
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Sidang Komprehensif
pada tanggal 21 Agustus 2019
SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Pembimbing Pertama,



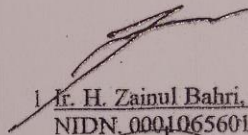
Ir. H. Masri A Rivai, M.T.
NIDN. 0220106301

Pembimbing Kedua,

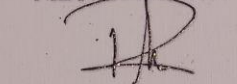


Ir. Hj. Nurnilam Oemiati, M.T.
NIDN. 00024115701

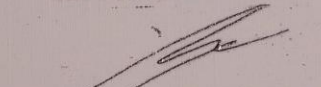
Dewan Penguji :



1. Ir. H. Zainul Bahri, M.T.
NIDN. 0001065601



2. Ir. Revisdah, M.T.
NIDN. 0231056403



3. Muhammad Arfan, S.T., M.T.
NIDN. 0225037302

Laporan Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Sipil (S.T)
Palembang, 31 Agustus 2019



Program Studi Sipil
Ketua

Revisda, M.T.
NIDN. 0231056403

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya orang yang pernah digunakan untuk memperoleh gelar keserjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka

Dalamboang, juni 2019



[Handwritten Signature]
KURNIA DUN TARO RENALDI

NRP:112015080

Motto :

- ❖ *“Barang siapa yang bersungguh sungguh, sesungguhnya kesungguhan tersebut untuk kebaikan dirinya sendiri”*

(Q.S Al Ankabut : 6)

- ❖ *“Berhentilah dan berfikir, bangkitlah dan berfikir karena itulah manusia hidup tanpa berfikir hewanpun juga bisa melakukannya”*

(penulis)

Kupersembahkan Khusus Kepada :

- ❖ *Kedua orang tuaku yang tercinta yang telah memberikan segalanya jiwa dan keringat yang kalian keluarkan hanya untuk keberhasilan dan kebahagiaanku.*
- ❖ *Shindi selaku kakak perempuanku yang tercinta yang selalu merawatku ketika ku sakit dan selalu mendengarkan kelu kesaku.*
- ❖ *Guru-guruku yang telah memberikan ilmu beserta memberikan pelajaran moral kepada diri ini agar dapat siap hidup di lingkungan masyarakat.*
- ❖ *Teman-teman kelas B yang selalu berjuang bersama-sama.*
- ❖ *Almamaterku yang tercinta*

ABSTRACT

This research is intended to determine the comparison between the value of split tensile strength which can later be used as a recommendation material about the feasibility of using glass powder in making $F'c$ 25 concrete with the aim of researchers to try to determine the effect of adding glass powder to the tensile strength of $F'c$ 25 concrete. Before research in making $F'c$ 25 concrete.

This research was carried out in the Public Works Laboratory building at Jalan Sulaiman Amin Talang Sehat, Palembang with fine aggregates in the form of sand and coarse aggregates in broken stone pay, the water used was found in the Public Works Laboratory of Public Works. The cement used in portland cement is Type 1, which is Padang cement with the mixture used, namely glass powder with the studied dose: 3%, 5%, 7% of cement, with $F'c$ 25 concrete quality and tensile strength test carried out after the concrete age of 7 days , 21 days and 28 days with a total of 36 specimens.

From various series of studies and discussions that have been carried out using Glass Powder to cement, it can be concluded, the use of Glass Powder to cement can increase the compressive strength of concrete and the tensile strength of concrete by adding 3%, 5% and 7% of the weight of cement. The optimum results of the Glass Powder mixture occur at 7% mixture at 28 days with an average tensile strength value of 3.71 N / mm².

Keywords: concrete, glass powder, tensile strength.

INTISARI

Penelitian ini dimaksud untuk mengetahui perbandingan besar nilai kuat tarik belah yang nantinya dapat dijadikan sebagai bahan rekomendasi tentang layak atau tidaknya pemakaian serbuk kaca dalam pembuatan beton $F'c$ 25 dengan tujuan peneliti ingin mencoba mengetahui pengaruh penambahan serbuk kaca terhadap kuat tarik belah beton $F'c$ 25. Sebelum penelitian dalam pembuatan beton $F'c$ 25.

Penelitian ini dilakukan di balai laboratorium PU Bina Marga di jalan Sulaiman Amin Talang Buruk Palembang dengan agregat halus berupa pasir dan agregat kasar berupa batu pecah, air yang digunakan yaitu terdapat di Laboratorium PU Bina Marga. Semen yang digunakan semen portland Tipe 1 yaitu semen padang dengan campuran yang digunakan yaitu serbuk kaca dengan dosis yang diteliti : 3%, 5%, 7% terhadap semen, dengan mutu beton $F'c$ 25 dan uji kuat tarik belah dilakukan setelah umur beton 7 hari, 21 hari, dan 28 hari dengan total benda uji sebanyak 36 buah.

Dari berbagai rangkaian penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan dengan menggunakan Serbuk Kaca terhadap semen dapat disimpulkan, Penggunaan Serbuk Kaca terhadap semen dapat meningkatkan kuat tekan beton dan kuat tarik belah beton yaitu dengan penambahan 3%, 5% dan 7% dari berat semen. Hasil optimum campuran Serbuk Kaca terjadi pada campuran 7% di umur 28 hari dengan nilai kuat tarik rata-rata sebesar $3,71 \text{ N/mm}^2$.

Kata kunci : beton, serbuk kaca, kuat tarik.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran tuhan yang maha Esa karena dengan rahmat, karunia, serta taufik dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul " Pengaruh Penambahan Sebuk kaca Terhadap Kuat Tarik Belah Beton $F'c$ 25" ini dengan baik meskipun banyak kekurangan didalamnya.

Tujuan penulisan skripsi ini diharapkan dapat berguna dalam rangka menambah wawasan serta pengetahuan kita. Penulis juga menyadari sepenuhnya bahwa di dalam skripsi ini terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu, Penulis berharap adanya kritik, saran dan usulan demi perbaikan skripsi yang telah penulis buat di masa yang akan datang, mengingat tidak ada sesuatu yang sempurna tanpa saran yang membangun.

Semoga skripsi sederhana ini dapat dipahami bagi siapapun yang membacanya. Sekiranya skripsi yang telah disusun ini dapat berguna bagi penulis sendiri maupun orang yang membacanya. Sebelumnya penulis mohon maaf apabila terdapat kesalahan kata-kata yang kurang berkenan dan kami memohon kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa depan.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRACT	vi
INTISARI	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR NOTASI.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud Dan Tujuan	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
1.6 Bagan Alir Penulisan	5

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Beton	6
2.2 Sejarah Perkembangan Beton	6
2.3 Material Penyusun Beton	7
2.3.1 Semen Portland (PC)	8
2.3.2 Air	10
2.3.3 Agregat	12
2.4 Sifat-sifat Beton	18
2.4.1 Sifat Mekanis Beton Keras	18

2.4.2 Sifat Beton Segar	20
2.5 Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas	
Beton	22
2.5.1 Faktor Air Semen	22
2.5.2 Jumlah Semen	24
2.5.3 Kekerasan Agregat.....	24
2.5.4 Gradasi Agregat	25
2.5.5 Slump	25
2.5.6 Penggunaan Bahan Tambah	26
2.6 Bahan Pozzolan	
2.6.1 Serbuk Kaca.....	28
2.6.2 Kandungan Dalam Kaca	29
2.7 Rumus Kuat Tarik Belah Beton	29

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian dan Bahan Penelitian	31
3.2 Alat dan Bahan Yang Digunakan.....	31
3.2.1 Alat Yang Digunakan	31
3.2.2 Bahan – bahan Yang Digunakan	37
3.3 Pengujian Material	39
3.3.1 Analisa Saringan Agregat Halus.....	40
3.3.2 Pemeriksaan Kadar Lumpur	
Agregat Halus	41
3.3.3 Pengujian Berat Jenis dan	
Penyerapan Agregat Halus	42
3.3.4 Pemeriksaan Kadar Organik	
Agregat Halus	45
3.3.5 Berat Isi Agregat Halus	46
3.4 Pengujian Material Agregat Kasar	48
3.4.1 pemeriksaan Analisa Saringan	
Agregat Kasar	49
3.4.2 pemeriksaan kadar Lumpur Dalam	
Agregat Kasar	50

3.4.3 pemeriksaan Kehausan Agregat	
Kasar Dengan Mesin Los Angeles	53
3.5 Banyak Sample Benda Uji	54
3.6 Pembuatan Benda Uji.....	55
3.7 Pengujian Slump	56
3.8 Perawatan Benda Uji.....	57
3.9 Pengujian Kuat Tark Belah Beton	57
3.10 Bagan Alir Penelitian	58

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Pemeriksaan Agregat Halus.....	59
4.2 Hasil Pemeriksaan Agregat Kasar.....	60
4.3 Hasil Rancangan Campuran Beton K- 300.....	61
4.4 Hasil Pengujian Kuat Tarik Belah Beton	63
4.4.1 Hasil Pengujian Kuat Tarik Belah	63
4.5 Hasil Analisa Kuat Tarik Belah	65

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	69
5.2 Saran	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Bagan Alir Penulisan.....	5
Gambar 3.1 Cetakan Silinder	31
Gambar 3.2 Ayakan Atau Saringan	32
Gambar 3.3 Alat Slump Test.....	33
Gambar 3.4 Mesin Los Angeles.....	33
Gambar 3.5 Batang Penusuk	34
Gambar 3.6 Mesin Molen	34
Gambar 3.7 Oven	35
Gambar 3.8 Labu Ukur	35
Gambar 3.9 Mesin Uji Kuat Tekan Beton	36
Gambar 3.10 Plat Baja Kuat Tarik Belah Beton	36
Gambar 3.11 Semen Portland	37
Gambar 3.12 Agregat Halus.....	37
Gambar 3.13 Agregat kasar	38
Gambar 3.14 Air.....	38
Gambar 3.15 Serbuk Kaca	39
Gambar 3.16 Bagan Alir Penelitian	58
Gambar 3.17 Cetakan Silinder	31
Gambar 4.1 Grafik Hasil Kuat Tarik Belah Beton	69

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Empat Senyawa Utama Dari Semen	8
Tabel 2.2 Jenis-jenis Semen Menurut ASTM C.150	10
Tabel 2.3 Batas Kandungan Zat Kimia Dalam Adukan	11
Tabel 2.4 Batas Gradasi Agregat Halus	13
Tabel 2.5 Gradasi Agregat Kasar	18
Tabel 2.6 Faktor Air Semen Untuk Setiap Kondisi Lingkungan.....	23
Tabel 2.7 Nilai Slump Test Untuk Berbagai Macam Struktur	26
Tabel 2.8 Analisis Kimia Serbuk Kaca	29
Tabel 3.1 Rencana Campuran	55
Tabel 4.1 Rekapitulasi Pemeriksaan Agregat Halus	59
Tabel 4.2 1 Rekapitulasi Pemeriksaan Agregat kasar	60
Tabel 4.3 proporsi Campuran Beton	62
Tabel 4.4 Proporsi Penggunaan Serbuk Kaca Pada Campuran Beton.....	62
Tabel 4.5 Proporsi Semen Pada Campuran Beton Setelah Pengurangan Serbuk Kaca	62
Tabel 4.6 Hasil Pengujian Kuat Tarik Belah Beton Normal Umur 7, 21 dan 28 Hari.....	63
Tabel 4.7 Hasil Pengujian Kuat Tarik Belah Beton Dengan Penggunaan Serbuk Kaca 3% Pada Umur 7, 21 dan 28 Hari	63
Tabel 4.8 Hasil Pengujian Kuat Tarik Belah Beton Dengan Penggunaan Serbuk Kaca 5% Pada Umur 7, 21 dan 28 Hari	64
Tabel 4.9 Hasil Pengujian Kuat Tarik Belah Beton Dengan Penggunaan Serbuk Kaca 7% Pada Umur 7, 21 dan 28 Hari	64

Tabel 4.10 Hasil Analisa Kuat Tarik Belah Beton	
Pada Umur 7, 21 dan 28 hari.....	65
Tabel 4.11 Hasil Analisa Kuat Tarik Belah Beton	
Dengan Penggunaan Serbuk Kaca 3%	
Pada Umur 7, 21 dan 28 hari.....	65
Tabel 4.12 Hasil Analisa Kuat Tarik Belah Beton	
Dengan Penggunaan Serbuk Kaca 5%	
Pada Umur 7, 21 dan 28 hari.....	66
Tabel 4.13 Hasil Analisa Kuat Tarik Belah Beton	
Dengan Penggunaan Serbuk Kaca 7%	
Pada Umur 7, 21 dan 28 hari.....	66
Tabel 4.14 RekapitulasiKuat Tarik Belah Beton	67

DAFTAR NOTASI

W : persentase berat pasir terhadap berat kerikil

K : Modulus halus butir kerikil.

P : modulus halus butir pasir.

C : modulus halus butir campuran

E_c : modulus elastisitas beton tekan (MPa)

w_c : berat isi beton (kg/m³)

f_c' : kuat tekan beton (MPa)

f'_c : kuat tekan beton (Mpa)

X : faktor air semen

A,B : konstanta

f_{ct} : kuat tarik belah (MPa)

P : beban pada waktu belah (N)

d : diameter benda uji silinder (mm)

L : panjang benda uji silinder (mm)

π : Phi

A : berat kering sebelum dicuci.

B : berat kering setelah dicuci.

B : berat piknometer diisi air (25⁰C)

BK : berat benda uji kering - oven

Bt : berat piknometer + benda uji (SSD) + air (25⁰C)

A : Berat wadah.

B : Berat wadah serta benda uji.

C : Berat benda uji.

Bj : berat benda uji kering permukaan jenuh

Ba : berat benda uji didalam air

a : Berat benda uji semula

b : Berat benda uji tertahan saringan No. 12

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Foto Dokumentasi**
- Lampiran 2 : Data hasil Laboratorium**
- Lampiran 3 : Asistensi dan Adminitrasi**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Beton adalah bahan bangunan yang paling banyak digunakan dalam konstruksi sebagai contoh adalah gedung, dinding penahan tanah, jalan dan jembatan, lapangan terbang, pemecah gelombang, bendungan dan lain-lain. Bahan penyusun beton adalah air, semen portland, agregat kasar dan halus serta bahan tambah. Besarnya kuat beton dipengaruhi beberapa hal antara lain, jenis semen, gradasi agregat, sifat agregat, dan pengerjaan (pencampuran, pemadatan, dan perawatan), umur beton, serta bahan kimia tambahan (*admixture*).

Beton yang bermutu baik mempunyai beberapa kelebihan diantaranya mempunyai kuat tekan tinggi, tahan terhadap pengkaratan atau pembusukan oleh kondisi lingkungan, tahan aus, dan tahan terhadap cuaca (panas, dingin, sinar matahari, hujan). Hal lain yang mendasari pemilihan dan penggunaan beton sebagai bahan konstruksi adalah faktor efektifitas dan tingkat efisiensinya. Secara umum bahan pengis beton terbuat dari bahan-bahan yang mudah diperoleh, mudah diolah dan mempunyai keawetan serta kekuatan yang sangat diperlukan dalam pembangunan suatu konstruksi. Beton juga mempunyai beberapa kelemahan, yaitu lemah terhadap kuat tarik, mengembang dan menyusut bila terjadi perubahan suhu, sulit kedap air secara sempurna, dan bersifat getas (Tjokrodimuljo, 1996). Sudah banyak penelitian yang telah dilakukan, contoh menggunakan bahan tambah seperti *fly ash*, cangkang kelapa

sawit dan lain-lain, hal ini dilakukan untuk memperoleh suatu penemuan alternatif penggunaan konstruksi beton untuk memperoleh mutu beton yang baik.

Penelitian yang dilakukan oleh Mulani Khadafi RA NRP (11-2010-092) Fakultas Teknik Sipil Muhammadiyah Palembang yang berjudul Pengaruh Penambahan Serbuk Kaca Terhadap Kuat Tarik Belah Beton $f'c$ 25 dengan dosis 10% mendapatkan nilai kuat tarik belah beton sebesar $8,56 \text{ N/mm}^2$ pada umur 28 hari dan disarankan untuk menggunakan dosis dibawah 10%.

Dari uraian diatas penelitian kali ini mencoba menggunakan campuran serbuk kaca dengan dosis 4%, 5%, 7% untuk mengetahui apakah dengan dosis tersebut beton dapat menghasilkan kuat tarik belah yang baik. Berdasarkan hal tersebut saya sebagai mahasiswa ingin melakukan penelitian dengan judul, **“PENGARUH PENAMBAHAN SERBUK KACA TERHADAP KUAT TARIK BELAH BETON $f'c$ 25 UMUR 7 HARI, 21 HARI, DAN 28 HARI DENGAN PERSENTASE 3%, 5%, 7%.**

1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah mengetahui perbandingan besar nilai kuat tarik belah yang nantinya dapat dijadikan sebagai bahan rekomendasi tentang layak atau tidaknya pemakaian serbuk kaca dalam pembuatan beton $f'c$ 25.

Tujuan dari penelitian ini peneliti ingin mencoba mengetahui pengaruh penambahan serbuk kaca terhadap kuat tarik belah beton $f'c$ 25.

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai kuat tarik belah beton mutu $f'c$ 25 terhadap campuran serbuk

kaca dengan menggunakan dosis 3%, 5%, 7% pada umur 7 hari, 21 hari, dan 28 hari.

1.4 Batasan Masalah

Sebelum penelitian dalam pembuatan beton f'c 25. Penulis mengadakan studi literatur maupun penelitian di lapangan.

Penelitian ini dilakukan di balai laboratorium PU Bina Marga di jalan Sulaiman Amin Talang Buruk Palembang dengan agregat halus berupa pasir dan agregat kasar berupa batu pecah, air yang digunakan yaitu terdapat di Laboratorium PU Bina Marga. Semen yang digunakan semen portland Tipe 1 yaitu semen padang dengan campuran yang digunakan yaitu serbuk kaca dengan dosis yang diteliti : 3%, 5%, 7% terhadap semen, dengan mutu beton f'c 25 dan uji kuat tarik belah dilakukan setelah umur beton 7 hari, 21 hari, dan 28 hari dengan total benda uji sebanyak 36 buah .

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam penulisan Tugas, peneliti membuat sistematika dalam 5 Bab yaitu:

BAB I : PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang, identifikasi dan perumusan masalah, batasan/ruang lingkup masalah, maksud dan tujuan, metode penulisan dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini berisi teori-teori pendukung penganalisaan dan pengembangan sistem, yang meliputi: pengembangan sistem, perancangan sistem, konsep dasar sistem, konsep dasar informasi, konsep dasar sistem

informasi. untuk mendukung penganalisaan dan pengembangan sistem baru yang diusulkan

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini meliputi mengenai alat dan bahan yang digunakan pengujian material, pembuatan benda uji, dan faktor yang mempengaruhi kuat tarik belah beton.

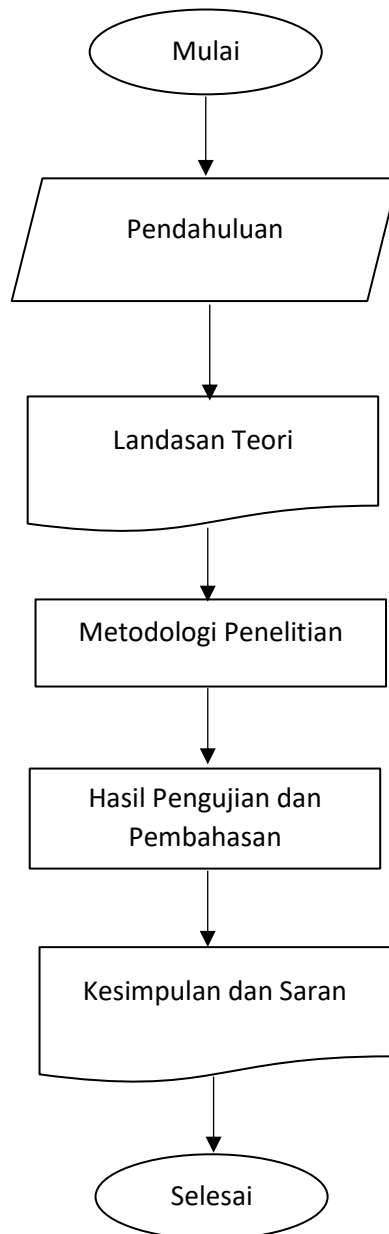
BAB IV : HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang hasil pengujian pengolahan data data dan pembahasan hasil pengujian.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran, yaitu merupakan rekapitulasi isi yang disajikan secara singkat yang meliputi jawaban dari permasalahan dalam tugas akhir ini, selain itu juga membahas saran yang berisikan harapan penyusun yang ditujukan kepada pembaca tugas akhir ini.

1.6 Bagan Alir Penulisan



Gambar 1.1 Bagan Alir Penulisan

DAFTAR PUSTAKA

- Alizar."Teknologi Bahan Konstruksi,Pusat Pengembangan Bahan Ajar".UMB
Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga Listrik.1971." Peraturan Beton
Bertulang Indonesia".LPMB.Bandung
- Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga Listrik.1976." Manual Pemeriksaan
Bahan Jalan". LPMB.Bandung
- Mulyono,Tri.2003."Teknologi Beton".Penerbit Andi. Jakarta
<https://docplayer.info/61302745-Pemanfaatan-limbah-kaca-dan-abu-sekam-padi-sebagai-powder-pada-self-compacting-concrete-beton-memadat-sendiri.html>
- SNI 03-2834-2000 "Tata Cara Pembuatan Beton Normal"
- SNI 03-1972-1990 "Metode Pengujian Slump Beton"
- SNI 03-1974-1990 "Metode Pengujian Kuat Tekan Beton"
- SNI 03-2491-2002 "Metode Pengujian Kuat Tarik Belah Beton"