



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRAC.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang Masalah .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	1
1.3    Tujuan Penelitian.....	2
1.4    Batasan Masalah.....	3
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
2.1    Pengertian Umum.....	4
2.2    Bahan Penyusun Beton.....	4
2.2.1    Agregat.....	5
2.2.2    Semen.....	10
2.2.3    Air .....	11
2.2.4    Bahan Tambah .....	12
2.3    Master Pozzolith 405 .....	14



2.4	Faktor Air Semen .....	15
2.5	Workability.....	16
2.6	Pemadatan Beton.....	16
2.7	Jurnal Terkait.....	17
<b>BAB 3</b>	<b>LANDASAN TEORI.....</b>	<b>18</b>
3.1	Pengujian Bahan.....	18
3.2	Pemeriksaan Sifat Fisik Bahan.....	18
3.2.1	Berat Isi Gembur dan Padat Agregat .....	18
3.2.2	Berat Jenis dan Penyerapan Agregat.....	19
3.2.3	Analisis Saringan dan Gradasi agregat .....	20
3.2.4	Kadar Air.....	20
3.2.5	Kandungan Lumpur .....	20
3.2.6	Kekerasan Agregat .....	21
3.2.7	Faktor Air Semen .....	21
3.2.8	Berat Volume Beton.....	22
3.2.9	Slump Test .....	22
3.2.10	Perawatan ( <i>curing</i> ) .....	23
3.3	SIFAT MEKANIKA BETON .....	23
3.3.1	Kuat Tekan Beton .....	23
<b>BAB 4</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
4.1	TEMPAT PENELITIAN.....	25
4.2	BAHAN PENELITIAN .....	25
4.3	ALAT PENELITIAN .....	27
4.3.1	Alat Pengukur Dimensi .....	27
4.3.2	Alat Pengujian Sifat Fisik Bahan .....	27



4.3.3	Alat Uji Sifat Mekanika Beton.....	32
4.3.4	Alat pembuatan Benda Uji .....	32
4.3.5	Alat bantu Lainnya.....	34
4.4	PELAKSANAAN PENELITIAN .....	34
4.4.1	Persiapan Bahan .....	34
4.4.2	Pemeriksaan Material yang Digunakan .....	34
4.4.3	Perencanaan Campuran <i>Master Pozzolith 405</i> .....	37
4.4.4	Perencanaan Campuran Beton ( <i>Mix Design</i> ) .....	37
4.4.5	Pengadukan beton .....	38
4.4.6	Pengujian <i>Slump</i> .....	38
4.4.7	Pembuatan benda uji .....	39
4.4.8	Pengujian berat volume beton.....	40
4.4.9	Perawatan benda uji .....	40
4.4.10	Pengujian kuat tekan .....	40
4.4.11	Bagan alir penelitian ( <i>flowchart</i> ) .....	41
<b>BAB 5</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>43</b>
5.1	Umum .....	43
5.2	Pemeriksaan Material .....	43
5.2.1	Pemeriksaan Berat Jenis dan Penyerapan .....	44
5.2.2	Pemeriksaan gradasi agregat .....	45
5.2.3	Pemeriksaan kekuatan agregat ( <i>Los Angeles</i> ) .....	47
5.2.4	Pemeriksaan zat organik .....	47
5.2.5	Pemeriksaan kadar lumpur.....	48
5.3	Perencanaan campuran beton ( <i>Mix Design</i> ) .....	49
5.4	Pembuatan Benda Uji .....	50



5.5 Pengujian nilai Slump ( <i>Slump Test</i> ) .....	51
5.6 Berat volume Beton .....	53
5.7 Pengujian Kuat Tekan .....	55
<b>BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>61</b>
6.1 Kesimpulan.....	61
6.2 Saran .....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>63</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>65</b>