

# DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
-----------------	---

	Halaman
BAB I PENDAHULUAN.....	1.1
1.1 Latar Belakang .....	1.1
1.2 Tujuan Penulisan .....	1.2
1.3 Permasalahan.....	1.3
1.4 Ruang Lingkup Penelitian.....	1.3
1.5 Metode Penelitian.....	1.4
1.6 Manfaat Penelitian.....	1.5
1.7 Hipotesis Penelitian.....	1.6
1.8 Jadwal Penyusunan Rencana Penelitian.....	1.7
BAB II STUDI LITERATUR.....	2.1
2.1 Beton .....	2.1
2.2 Sifat Umum beton .....	2.2
2.3 Material Penyusun beton.....	2.6
2.4 Agregat .....	2.6
2.4.1 Agregat Halus.....	2.7
2.4.2 Agregat Kasar.....	2.8
2.5 Air.....	2.9
2.6 Kuat Tekan Beton.....	2.10
2.7 Beton Polimer.....	2.11
2.7.1 Definisi Beton Polimer.....	2.11
2.7.2 Perilaku Beton Polimer.....	2.11
2.8 Resin Epoxy .....	2.11
2.9 Definisi Mortar .....	2.14
2.9.1 Mortar Semen .....	2.14

2.9.2 Mortar Polimer .....	2.15
2.10 Studi Terdahulu .....	2.15
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>3.1</b>
3.1 Umum.....	3.1
3.2 Penentuan Variabel Penelitian.....	3.3
3.2.1 Penamaan Sampel untuk Benda uji .....	3.3
3.3 Bahan dan Peralatan Pengujian .....	3.9
3.3.1 Bahan .....	3.9
3.3.2 Peratan Pengujian .....	3.10
3.4 Pelaksanaan Penelitian .....	3.10
3.5 Perencanaan Campuran Beton Polimer .....	3.17
3.5.1 Tahap Membuat Sampel Beton .....	3.18
3.5.2 Perencanaan Mix Design.....	3.20
3.5.3 Pemilihan Slump Test .....	3.22
3.6 Merawat Beton (Curing) .....	3.22
3.7 Pengujian Kuat Tekan Beton.....	3.23
<b>BAB IV PENGOLAHAN DAN PERBANDINGAN DATA .....</b>	<b>4.1</b>
4.1 Perencanaan Campuran Beton.....	4.1
4.1.1 Campuran Beton Normal .....	4.1
4.1.2 Campuran Beton Epoxy .....	4.3
4.1.3 Pengujian Slump .....	4.4
4.2 Perawatan Beton.....	4.6
4.3 Hasil Pengujian Kuat Tekan Beton .....	4.7
4.3.1 Beton Normal .....	4.7
4.3.2 Beton menggunakan zat epoxy .....	4.10
4.4 Hasil Perbandingan Hasil Kuat Tekan Beton.....	4.15



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Penggunaan Struktur Beton.....	2.1
Gambar 2.2 Campuran beton .....	2.3
Gambar 2.3 Resin Epoxy .....	2.12
Gambar 3.1 Bentuk Silinder beton Yang direncanakan.....	3.1
Gambar 3.2 Semen Holcim .....	3.9
Gambar 3.3 Resin Epoxy Bening.....	3.10
Gambar 3.4 Baskom dan Cawan .....	3.10
Gambar 3.5 Ayakan.....	3.11
Gambar 3.6 Timbangan Digital .....	3.11
Gambar 3.7 Oven .....	3.12
Gambar 3.8 Desikator .....	3.12
Gambar 3.9 Talam Baja .....	3.13
Gambar 3.10 Stopwatch .....	3.13
Gambar 3.11 Kerucut Abrams .....	3.14
Gambar 3.12 Ember .....	3.15
Gambar 4.1 Dimensi Beton.....	4.1
Gambar 4.2 Pengujian Slump Beton Normal.....	4.5
Gambar 4.3 Pengujian Slump Beton Epoxy 0,3% .....	4.5
Gambar 4.4 Pengujian Slump Beton Epoxy 0,5% .....	4.6
Gambar 4.5 Pengujian Slump Beton Epoxy 0,8% .....	4.6
Gambar 4.6 Perawatan benda uji .....	4.7
Gambar 4.7 Beton Normal sudah ditekan .....	4.9
Gambar 4.8 Grafik Kuat tekan Beton Normal .....	4.9
Gambar 4.9 Beton Epoxy 0,3%.....	4.11
Gambar 4.10 grafik kuat tekan Beton Epoxy 0,3% .....	4.11
Gambar 4.11 Beton Epoxy 0,5%.....	4.12

Gambar 4.12 grafik kuat tekan Beton Epoxy 0,5% .....	4.13
Gambar 4.13 Beton Epoxy 0,8%.....	4.14
Gambar 4.14 Grafik kuat tekan Beton Epoxy 0,8%.....	4.12
Gambar 4.15 perbandingan total kuat tekan beton normal dan epoxy.....	4.16

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Jadwal Penelitian.....	1.7
Tabel 2.1 Gradasi Saringan Agregat Halus.....	2.7
Tabel 2.2 Batas Gradasi Agregat Kasar .....	2.9
Tabel 3.1 Variabel Rencana benda uji .....	3.3
Tabel 3.2 Penamaan benda Uji.....	3.8
Tabel 3.3 Rencana Sampel.....	3.22
Tabel 3.4 Rencana Pengujian .....	3.23
Tabel 3.5 Perencanaan Mix Design .....	3.25
Tabel 3.6 Komposisi Campuran Beton Normal.....	3.27
Tabel 3.7 Pemilihan Nilai Slump.....	3.27
Tabel 4.1 Tabel Mix Design Beton Normal.....	4.2
Tabel 4.2 komposisi Mix Design .....	4.2
Tabel 4.3 Tabel Mix Design Beton Menggunakan Epoxy.....	4.3
Tabel 4.4 komposisi Mix Design Zat Epoxy 0,3% .....	4.4
Tabel 4.5 komposisi Mix Design Zat Epoxy 0,5% .....	4.4
Tabel 4.6 komposisi Mix Design Zat Epoxy 0,8% .....	4.4
Tabel 4.7 Tabel hasil kuat tekan beton normal .....	4.8
Tabel 4.8 Tabel hasil kuat tekan beton epoxy 0,3% .....	4.10
Tabel 4.9 Tabel hasil kuat tekan beton epoxy 0,5% .....	4.11
Tabel 4.10 Tabel hasil kuat tekan beton epoxy 0,8% .....	4.13
Tabel 4.11 Perbandingan hasil uji kuat tekan .....	4.16