

**DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv-v
KATA PENGANTAR.....	vi-vii
DAFTAR ISI.....	viii-xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv

**BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang.....	I - 1
1.2. Identifikasi Masalah.....	I - 3
1.3. Rumusan Masalah.....	I - 4
1.4. Tujuan Masalah.....	I - 4
1.5. Manfaat Penelitian .....	I - 5
1.6. Ruang Lingkup dan Batasan Masalah .....	I - 5
1.7. Sistematika Penulisan .....	I - 6

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1. Pengertian.....	II - 1
2.1.1 Beton .....	II - 1
2.1.2 Slag Nikel .....	II - 1

2.1.3 Asam Sulfat .....	II - 2
2.2. Bahan Penyusun Beton .....	II - 4
2.2.1 Semen .....	II - 5
2.2.2 Agregat .....	II - 6
1. Agregat Kasar.....	II - 6
2. Agregat Halus.....	II - 6
2.2.3 Air.....	II - 6
2.2.4 Bahan Tambah atau Admixture.....	II - 8
2.3. Kelebihan dan kekurangan nikel slag Pengaruh <i>curing</i> terhadap Asam Sulfat .....	II - 9
2.4. Kerangka Berfikir.....	II-10
2.5. Hipotesa Penelitian.....	II-10
2.6. Penelitian Terdahulu .....	II-11

### BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian .....	III - 1
3.2. Diagram Alir ( <i>Flow Chart</i> ).....	III - 2
3.3. Prosedur Pengujian .....	III - 3
3.3.1. Pengujian Analisis Saringan Agregat Agregat Kasar Dan Halus Mengacu Pada SNI 03-1968-1990 .....	III - 3
3.3.2. Pengujian Uji Berat Jenis Dan Penyerapan Agregat Kasar Mengacu Pada SNI 1969-2008.....	III - 3
3.3.3. Pengujian Berat Jenis Dan Penyerapan Agregat Halus Mengacu Pada SNI 1970-2008.....	III - 5
3.3.4. Pengujian Kadar Organic Mengacu Pada SNI 2816-2014.....	III - 6

3.3.5. Prosedur Pembuatan Sampel Silinder dan Perawatan Beton Mengacu pada SNI 2493-2011 .....	III - 7
3.3.6. Pengujian Slump Flow mengacu pada ASTM C-1611 .....	III - 8
3.3.7. Pengujian Densitas dan Penyerapan Air Beton Mengacu pada SNI 1969-2008.....	III - 9
3.3.8. Pengujian Kuat Tekan Beton Mengacu pada SNI 1974-2011 .....	III-10
3.4. Tempat dan Waktu Penelitian.....	III-12
3.5. Jadwal Penelitian .....	III-12
 BAB IV HASIL DAN ANALISIS	
4.1 Pengujian Agregat .....	IV - 1
4.1.1 Analisa Saringan.....	IV - 1
4.1.2 Berat Jenis dan Penyerapan Air.....	IV - 5
4.1.3 Kadar Lumpur .....	IV - 6
4.1.4 Kadar Organik Pasir .....	IV - 7
4.2 Perencanaan Campuran Beton ( <i>Concrete Mix Design</i> ) .....	IV - 8
4.3 Kelacakan Beton ( <i>Workability</i> ).....	IV - 9
4.4 Densitas Beton .....	IV-10
4.5 Persentase Kerusakan Beton .....	IV-11
4.6 Pengujian Kuat Tekan Beton .....	IV-11
4.7 Pengujian Kedalaman Kerusakan Akibat Asam .....	IV-13
 BAB V Kesimpulan dan Saran	
5.1 Kesimpulan .....	V - 1
5.2 Saran.....	V - 2

DAFTAR PUSTAKA .....	Pustaka-1
LAMPIRAN .....	LA-1

