DAFTAR ISI

ABSTRAK…… i

ABSTRACT …… ii

KATA PENGANTAR …….. iii

PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI …… iv

DAFTAR ISI …… v

DAFTAR GAMBAR ……vi

DAFTAR TABEL …… vii

DAFTAR GRAFIK …….. viii

DAFTAR LAMBANG ……ix

DAFTAR PUSTAKA ……...x

BAB I PENDAHULUAN…… I-1

1.1 Latar Belakang ……... I-1
1.2 Tujuan Penulisan…… I-2
1.3 Permasalahan…….. I-2
1.4 Ruang Lingkup ……... I-2
1.5 Metode Penulisan ……I-2
Bab I Pendahuluan …….. I-3
Bab II Studi Pustaka …… I-3
Bab III Metode Analisis ……... I-3
Bab IV Studi Kasus …….. I-3
Bab V Kesimpulan dan Saran ……. I-3

BABII …….. II-1
TINJAUAN PUSTAKA
2.1 Beton …… II-1
2.2 Kekuatan Beton …… II-2
2.2.1 Faktor factor yang mempengaruhi kekuatan beton ……. II-3
2.3 Semen Portland …… II-3
2.4 Agregat …… II-4
2.4.1 Agregat Halus …… II-5
2.4.2 Agregat Kasar …… II-5
2.5 Kuat Tekan (fc) …… II-5
2.6 Faktor Air Semen …… II-6
2.7 Waterproofing Integral …… II-6
BAB III
METODE ANALISIS …….. III-1
3.1 Perencanaan Beton …….. III-1
3.1.1 Tahap Persiapan …… III-2
3.1.2 Tahap Pengujian Agregat …….. III-2
3.1.3 Tahap Pembuatan Benda Uji …… III-2
3.2 Penambahan Waterproofing Integral ……. III-3
3.2.1 Komposisi Campuran …… III-3
3.2.2 Cara Pencampuran …… III-3
3.3 Pengujian Kuat Tekan Beton ……. III-4
3.4 Data Hasil …… III-4
3.5 Pengolahan Data …… III-4
3.6 Kendala …… III-4
3.6.1 Proporsi Air …… III-4
3.6.2 Keseragaman Campuran …….. III-5
3.6.3 Ketepatan Proporsi …… III-6
3.6.4 Slump Test …… III-7

3.6.5 Perawatan Benda Uji ……. III-7
3.6.6 Pengujian Kuat Tekan ……... III-8
BAB IV
ANALISIS DATA LABORATORIUM ……. IV-1
DAN DATA HASIL PENGUJIAN
4.1 Analisis Data Laboratorium ……. IV-1
4.1.1 Agregat Halus ……. IV-1
4.1.1.1 Analisis Ayakan Agregat Halus ……... IV-1
4.1.1.2 Langkah-Langkah Perencanaan ……. IV-3
Campuran Beton (mix design)
menurut SK SNI T-15-1990-03
4.1.1.3 Berat Isi & Rongga Agregat Halus …… IV-8
4.1.1.4 Absorption ……..IV-9
4.1.1.5 Kadar Lumpur …… IV-10
4.1.1.6 Penentuan Kadar Zat organic …… IV-11
4.1.2 Agregat Kasar ……. IV-13
4.1.2.1 Analisa Ayakan Agregat Kasar ……. IV-14
4.1.2.2 Analisis Ayakan …… IV-16
4.1.2.3 Berat Isi Dan Rongga Agregat Kasar …… IV-17
4.1.2.4 Absorption ……. IV-18
4.1.2.5 Kadar Lumpur …….. IV-19
4.2 Pembuatan Benda Uji ……. IV-22

4.2.1 Data Campuran ……. IV-22

4.2.1.1 Komposisi Campuran ……. IV-22

4.2.2 Persiapan Alat dan Bahan ……. IV-24

4.2.3 Proses Pembuatan Beton …… IV-25

4.2.4 Penyimpanan Benda Uji ……. IV-29

4.2.5 Perawatan Benda Uji ……. IV-29

4.2.6 Proses Pengujian Kuat Tekan Beton …… IV-30

4.2.6.1 Perhitungan berat jenis beton ……. IV-33

4.2.6.2 Hasil Pengujian Kuat Tekan Beton …… IV-33

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN …….. V-1

5.1 Kesimpulan …….. V-1

5.2 Saran …… V-1