



DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR KONSULTASI.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
LEMBAR HAK CIPTA DAN STATUS	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
INTISARI.....	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Manfaat.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	2
BAB II.....	4
2.1 Beton	4
2.2 Bahan Penyusun Beton Porous.....	6
2.2.1 Semen.....	6
2.2.2 Agregat Halus.....	9
2.2.3 Agregat Kasar.....	10
2.2.4 Air	10
2.3 Beton Porous	11
2.4 Admixture.....	11



2.5	Silica Fume.....	12
2.6	Bunyi	15
2.7	Gelombang Bunyi.....	16
2.8	Penyerapan Bunyi.....	17
2.9	Material Akustik.....	18
2.10	Koefisien Serapan Bunyi.....	19
2.11	Alat Penelitian	20
2.11.1	Uji Specific Gravity	20
2.11.2	Uji Accelerasi.....	20
2.11.3	Uji Koefisien Absorpsi Suara.....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....		24
3.1	Lokasi Penelitian	24
3.2	Benda Uji.....	24
3.3	Alat yang Digunakan.....	25
3.3.1	Peralatan Uji <i>Specific Gravity</i> agregat kasar.....	25
3.3.2	Peralatan Uji Abrasi atau Keausan.....	25
3.3.3	Peralatan Pembuatan Adukan Beton.....	26
3.3.4	Peralatan Pengujian Slump	26
3.3.5	Peralatan Pembuatan Benda Uji.....	26
3.3.6	Peralatan Pengujian <i>Natural Frequency</i>	26
3.3.7	Peralatan Pengujian Serapan Bunyi	27
3.4	Tahapan dan Prosedur	27
3.5	Pengujian Bahan Dasar Beton.....	29
3.5.1	Pengujian Berat Jenis Agregat Kasar.....	29
3.5.2	Pengujian Keausan Agregat Kasar.....	29
3.5.3	Pengujian Gradasi Agregat Kasar	30
3.6	Perhitungan <i>Mix Design</i> Beton Porous	31
3.7	Perencanaan Campuran Beton.....	32
3.8	Pengujian Nilai Slump.....	32
3.9	Perawatan Beton.....	33
3.10	Pengujian <i>Natural Frequency</i>	34



3.11	Pengujian Koefisien Suara	34
BAB IV	36
4.1	Hasil Pengujian Agregat.....	36
4.1.1	Specific Gravity	36
4.1.2	Uji Berat Satuan Agregat	37
4.1.3	Uji Kadar Lumpur	37
4.1.4	Uji Keausan dengan Mesin Los Angeles	38
4.1.5	Uji bobot isi dan rongga agregat	38
4.2	Proportioning Mix Design.....	39
4.3	Hasil Pengujian.....	44
4.3.1	Hasil Pengujian Nilai Slump.....	44
4.3.2	Hasil Pengujian Koefisien Serapan Suara.....	44
4.3.3	Hasil Pengujian Natural Frequencies Beton Porous	52
4.3.4	Kekakuan Beton Terhadap <i>Natural Frequency</i> Beton.....	58
BAB V	Kesimpulan dan Saran	63
5.1	Kesimpulan.....	63
5.2	Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	66