

## DAFTAR ISI

<b>TUGAS AKHIR .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR HAK CIPTA DAN STATUS .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR KONSULTASI .....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>viii</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....</b>	<b>ix</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>x</b>
<b><i>ABSTRACT</i> .....</b>	<b>xi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>0</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>0</b>
1.1. Latar Belakang .....	0
2.2 Rumusan Masalah .....	0
2.3 Tujuan Penelitian.....	1
2.4 Batasan Masalah.....	1
2.5 Manfaat Penelitian.....	1
<b>BAB II .....</b>	<b>2</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....</b>	<b>2</b>
3.1 Beton Berpori .....	2
3.2 Konservasi Air.....	3
3.3 Peresap Buatan ( <i>artificial recharge</i> ).....	3
3.4 Bahan Penyusun Beton Porous .....	4
3.4.1 Semen .....	4
3.4.2 Agregat .....	5
3.4.3 Air.....	9

3.5 Perkerasan Kaku.....	10
3.6 <i>Silica Fume</i> .....	12
3.6.1 Sifat Fisik <i>Silica Fume</i> .....	12
3.6.2 Sifat Kimia <i>Silica Fume</i> .....	12
3.6.3 Keuntungan <i>Silica fume</i> .....	13
3.7 Penambahan <i>Silica Fume</i> pada Beton Keras.....	14
3.8 Jenis Penelitian.....	17
3.8.1 Uji Berat Jenis Kerikil .....	17
3.8.2 Uji Kadar Lumpur .....	17
3.8.3 Uji Berat Isi .....	17
3.8.4 Uji Pemeriksaan Modulus Halus Butiran Kerikil.....	17
3.8.5 Uji Keausan ( <i>Abration</i> ) .....	18
3.8.6 Uji Kuat Tekan Beton.....	18
3.8.7 Uji Kuat Lentur.....	19
3.8.8 Uji Infiltrasi .....	20
<b>BAB III.....</b>	<b>22</b>
<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>22</b>
4.1 Alur Penelitian.....	22
4.2 Lokasi Penelitian.....	23
4.2.1 Pengujian Kuat Lentur Beton .....	23
<b>BAB IV .....</b>	<b>24</b>
<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>24</b>
1.1 Hasil Pengujian Agregat.....	24
4.1.1 Pengujian Berat Jenis Kerikil.....	24
4.1.2 Pengujian Kadar Lumpur Dalam Kerikil .....	26
4.1.3 Pengujian Modulus Halus Butiran .....	29
4.1.4 Pengujian Berat Satuan .....	33
4.1.5 Pengujian Keausan atau Abrasi ( <i>Los Angeles</i> ) .....	34
5.2 Proporsi Mix Desain.....	35
<b>BAB V.....</b>	<b>39</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>39</b>
6.1 Kesimpulan.....	39



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**PENGARUH SUBSTITUSI VARIASI SILICA FUME PADA KUAT TEKAN DAN KUAT LENTUR BETON  
BERPORI SEBAGAI  
PERESAP BUATAN**

M. FAHRURIZAL AL K, Agus Kurniawan, ST., MT, Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**DAFTAR PUSTAKA ..... 39**