



## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
INTISARI.....	ix
ABSTRACT.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Keaslian Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Beton.....	5
2.2 Air.....	6
2.3 Semen Portland.....	8
2.4 Agregat.....	8
2.5 Keleccakan Beton Segar.....	12
2.5.1 Alat ukur keleccakan beton segar.....	12
2.5.2 Nilai keleccakan beton segar yang disarankan.....	13
2.5.3 Faktor yang mempengaruhi nilai keleccakan.....	13
2.6 Sifat Beton.....	15
2.6.1 Berat satuan beton.....	15
2.6.2 Kuat tekan beton.....	16
2.6.3 Kuat lentur beton.....	18
2.6.4 Ketahanan aus beton.....	18
2.7 Persyaratan Terkait Perkerasan Kaku.....	18
2.8 Penelitian Terdahulu.....	19
BAB III LANDASAN TEORI.....	22
3.1 Sifat Agregat.....	22
3.2 Prosedur Perancangan Campuran Beton.....	25
3.3 Rawatan Keras Beton.....	29
3.4 Uji Tekan Beton.....	30
3.5 Uji Lentur Beton.....	32
3.6 Uji Ketahanan Aus Beton.....	33
BAB IV METODE PENELITIAN.....	34
4.1 Bagan Alir Penelitian.....	34
4.2 Bahan Penelitian.....	35
4.3 Alat Penelitian.....	35
4.4 Pengujian Sifat Agregat.....	36
4.4.1 Agregat halus.....	36



4.4.2 Agregat kasar.....	37
4.5 Perancangan Campuran Beton ( <i>Mix Design</i> ).....	38
4.6 Pembuatan Benda Uji.....	38
4.7 Perawatan Benda Uji.....	41
4.8 Pengujian Beton.....	41
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	42
5.1 Hasil Pengujian Agregat Halus.....	42
5.2 Hasil Pengujian Agregat Kasar.....	45
5.3 Proporsi Campuran Beton dan Kebutuhan Material.....	50
5.4 Hasil Pengujian Slump Beton Segar.....	54
5.5 Berat Satuan Beton.....	56
5.6 Hasil Uji Tekan.....	61
5.7 Hasil Uji Lentur.....	63
5.8 Hubungan Kuat Tekan dan Kuat Lentur.....	66
5.9 Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya.....	70
5.10 Hasil Uji Ketahanan Aus.....	71
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	72
6.1 Kesimpulan.....	72
6.2 Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA.....	74