

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB 1    PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	3
1.3    Tujuan Penelitian.....	3
1.4    Batasan Masalah.....	3
1.5    Manfaat Penelitian.....	4
1.6    Keaslian Penelitian .....	4
BAB 2    TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1    Drainase.....	6
2.1.1    Drainase Kawasan.....	6
2.2    Sumur Resapan.....	7
2.2.1    Faktor Geometrik Sumur .....	9
2.3    Siklus Hidrologi .....	8

2.4	Hujan .....	10
2.4.1	Menghitung Rerata Tinggi Hujan .....	12
BAB 3	LANDASAN TEORI.....	15
3.1	Analisis Hidrologi .....	15
3.1.1	Analisis Frekuensi dan Probabilitas .....	15
3.1.2	Uji Kecocokan Distribusi .....	18
3.1.3	Intensitas Hujan.....	19
3.1.4	Waktu Konsentrasi .....	20
3.1.5	Debit Rencana .....	22
3.1.6	Daerah Tangkapan Air ( <i>catchment area</i> ).....	25
3.2	Permeabilitas Tanah .....	25
3.2.1	Koefisien Permeabilitas Tanah .....	26
3.2.2	Alat Uji <i>Constant Discharge</i> .....	28
3.2.3	Pengujian kadar air di lapangan .....	29
3.3	Perhitungan Dimensi Sumur Resapan .....	31
3.3.1	Dimensi sumur .....	32
BAB 4	METODOLOGI PENELITIAN .....	35
4.1	Lokasi Penelitian .....	35
4.2	Material dan Alat .....	36
4.3	Lingkup Penelitian .....	38
4.3.1	Persiapan Penelitian .....	39
4.3.2	Studi Pustaka.....	39
4.3.3	Pengumpulan Data .....	39
4.3.4	Analisis Data .....	40
4.3.5	Pembahasan Hasil Analisis .....	40

4.3.6	Kesimpulan dan Saran.....	41
4.4	Diagram Alir Penelitian.....	41
BAB 5	PEMBAHASAN.....	43
5.1	Analisis Hidrologi .....	43
5.1.1	Perhitungan Hujan Rerata .....	43
5.1.2	Analisis Frekuensi.....	44
5.1.3	Kurva Intensitas, Durasi, dan Frekuensi (IDF) Curah Hujan.....	51
5.1.4	Analisis Penentuan Daerah Tangkapan Air .....	53
5.1.5	Analisis Waktu Konsentrasi.....	53
5.1.6	Analisis Debit Limpasan.....	54
5.2	Permeabilitas Tanah .....	58
5.2.1	Uji Distribusi Ukuran Butir Tanah dan <i>Specific Gravity</i> ( $G_s$ ) .....	58
5.2.2	Uji Permeabilitas di Lapangan .....	59
5.3	Klasifikasi Kelas Atap.....	60
5.4	Dimensi Sumur Resapan .....	61
5.4.1	Debit Rencana .....	61
5.4.2	Kedalaman Sumur Resapan .....	61
5.5	Perbandingan Debit Limpasan .....	63
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN .....	64
6.1	Kesimpulan.....	64
6.2	Saran .....	64
	DAFTAR PUSTAKA .....	66
	LAMPIRAN.....	68