

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan	i
Intisari	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	v
BAB I. Pendahuluan	1
1.1. Umum	1
1.2. Tujuan Penelitian	3
1.3. Manfaat Penelitian	3
1.4. Batasan Penelitian	4
BAB II. Tinjauan Pustaka	5
2.1. Tangkapan Atap Sebagai Penampung Air Hujan	5
2.2. Penentuan Ukuran Tampungan Air Hujan Dengan Mass Curve Diagram	5
2.3. Tangkapan Atap Sebagai Penampung Air Hujan	5
2.4. Proses Dalam Pemanfaatan Air Hujan	6
2.5. Penentuan Dimensi Saluran Dengan Tabel Hasse Standart	7
BAB III. Landasan Teori	8
3.1. Siklus Hidrologi	8
3.2. Hujan Kawasan (Areal Rainfall)	9
3.3. Air Bersih	10
3.4. Kualitas Air	11
3.5. Persyaratan Dalam Penyediaan Air Bersih	11
3.6. Sumber Air Baku	12
3.7. Mass Curve Diagram	12
3.8. Kebutuhan Air Bersih Rumah Tangga	13
3.8.1. Kebutuhan air domestik	13
3.9. Penentuan Kebutuhan Air	14
3.10. Tipe Atap	14
3.11. Pembagian Golongan Rumah Tangga	15

3.12. Tanki Penyimpanan Air	15
3.13. Penanganan Air	16
3.13.1. Penyaringan	16
3.13.2. Sistem Pengaliran Air Kotor	16
3.13.3. Sistem Distribusi	17
3.14. Pembiayaan Seluruh Pemakaian Air	17
3.14.1. Pemakaian air hujan	17
3.14.2. Pemakaian air PDAM	18
3.14.3. Pemakaian air sumur	18
3.15. Efisiensi setelah dimanfaatkannya air hujan	18
BAB IV. Data dan Persiapan Perancangan	19
4.1. Umum	19
4.2. Tahapan Perancangan	19
BAB V. Gambaran Umum Daerah Perancangan	22
5.1. Umum	22
5.2. Karakteristik Daerah Perancangan	22
5.2.1. Geografi	22
5.2.2. Topografi	23
5.2.3. Klimatologi	23
5.2.4. Tekstur dan Jenis Tanah	25
5.3. Kondisi Sosial Ekonomi	25
5.3.1. Kependudukan	25
5.4. Potensi Sumber Air	28
5.4.1. Air Sumur	28
5.4.2. Air PDAM	28
BAB VI. Analisis Ketersediaan Air Hujan	30
6.1. Umum	30
6.2. Besarnya Curah Hujan	30
6.3. Pengambilan Sampel	31
6.4. Analisis Besarnya Tampungan Air Hujan	32
6.4.1. Pemanfaatan tampungan air hujan untuk satu tahun	32
6.4.1.1. Mass curve diagram untuk 20 sampel rumah tangga	33

6.4.2. Pemanfaatan air hujan secara maksimal selama satu tahun	44
6.5. Sistem Pemanfaatan Tampunguan Air Hujan	48
6.5.1. Pemanfaatan air hujan dengan Mass Curve Diagram	48
6.5.1.1. Kebutuhan sistem tampungan air hujan	49
6.5.1.2. Biaya sistem pemanfaatan tampungan air hujan	50
6.5.1.2.1. Rencana anggaran biaya	50
6.5.1.2.2. Biaya pemeliharaan per tahun	50
6.5.2. Pemanfaatan air hujan secara maksimal selama satu tahun	51
6.5.2.1. Kebutuhan sistem tampungan air hujan	51
6.5.2.2. Biaya sistem pemanfaatan tampungan air hujan	52
6.5.2.2.1. Rencana anggaran biaya	52
6.5.2.2.2. Biaya pemeliharaan per tahun	53
BAB VII. Sistem Pembiayaan Pemakaian Air PDAM dan Air Sumur	54
7.1. Umum	54
7.2. Sistem Pembiayaan Pemakaian Air PDAM	54
7.3. Sistem Pembiayaan Pemakaian Air Sumur	57
BAB VIII. Efisiensi Pemanfaatan Air Hujan Sebagai Air Baku Rumah Tangga	59
8.1. Umum	59
8.2. Tarif air PDAM setiap tipe rumah tangga	59
8.3. Total Pembiayaan Seluruh Pemakaian Air Setiap Tipe Rumah Tangga ...	60
8.4. Efisiensi pemanfaatan air hujan setiap tipe rumah tangga	61
8.4.1. Nilai efisiensi pemanfaatan air hujan rumah tangga tipe I	61
8.4.2. Nilai efisiensi pemanfaatan air hujan rumah tangga tipe II	62
8.4.3. Nilai efisiensi pemanfaatan air hujan rumah tangga tipe III	63
8.4.4. Nilai efisiensi kombinasi pemanfaatan air rumah tangga tipe IV	64
8.4.4.1. Kombinasi pemakaian air hujan dengan air PDAM	64
8.4.4.2. Kombinasi pemakaian air hujan dengan air sumur	65
8.4.5. Nilai efisiensi kombinasi pemanfaatan air rumah tangga tipe V	66
8.4.5.1. Kombinasi pemakaian air hujan dengan air PDAM	66
8.4.5.2. Kombinasi pemakaian air hujan dengan air sumur	67
8.4.6. Nilai efisiensi kombinasi pemanfaatan air rumah tangga tipe VI	68

BAB IX. Pembahasan	70
9.1. Umum	70
9.2. Besarnya Nilai Efisiensi Setiap Tipe Rumah Tangga	70
BAB X. Penutup	73
10.1. Kesimpulan	73
10.2. Saran	73
Daftar Pustaka	74

Daftar Lampiran

Lampiran 1	75
Lampiran 2	76
Lampiran 3	77
Lampiran 4	80
Lampiran 5	82
Lampiran 6	88
Lampiran 7	91
Lampiran 8	94
Lampiran 9	96
Lampiran 10	110
Lampiran 11	129
Lampiran 12	146
Lampiran 13	147
Lampiran 14	148
Lampiran 15	149
Lampiran 16	150
Lampiran 17	161
Lampiran 18	174
Lampiran 19	175
Lampiran 20	176
Lampiran 21	177
Lampiran 22	178
Lampiran 23	189



Lampiran 24	201
Lampiran 25	202
Lampiran 26	204
Lampiran 27	207
Lampiran 28	212
Lampiran 29	213