

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Rumusan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penulisan	4
1.6 Manfaat Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Air.....	5
2.1.1 Defenisi Air	5
2.1.2. Siklus Hidrologi.....	5
2.1.3 Manfaat Air Bagi Kehidupan.....	7
2.2 Sumber-sumber Air Bersih	8

2.2.1 Air laut	8
2.2.2. Air Meteriologik	8
2.2.3 Air Tanah	9
2.2.4 Air permukaan	11
2.3 Sistem Pengolahan Air Bersih	12
2.4 Unit Instalasi Pengolahan Air Bersih.....	14
2.4.1. <i>Intake</i> (Bangunan Penangkap Air).....	14
2.4.2 Prasedimentasi	16
2.4.3 Koagulasi	17
2.4.4 Flokulasi	18
2.4.5 Sedimentasi.....	20
2.4.6 Filtrasi	21
2.4.7 Desinfeksi	23
2.4.8 <i>Reservoir</i>	24
2.5 Kebutuhan Air Bersih	26
2.5.1. Kebutuhan Domestik	26
2.5.2 Kebutuhan Non Domestik	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	33
3.1 Lokasi Penelitian	33
3.2 Metode Penelitian.....	33
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	34
3.4 Prosedur Pengumpulan Data.....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Umum	37
4.2 Proses Pengolahan Air Baku.....	37

4.3 Unit Instalasi Pengolahan Air	38
4.3.1 <i>Intake</i>	38
4.3.2 <i>Raw Water Tank (RWT)</i>	39
4.3.3 <i>Raw Water Pump (RWP)</i>	40
4.3.4 <i>Clearator (Clarifier)</i>	40
4.3.5 <i>Filter</i>	41
4.3.6 <i>Finish Water Pump (FWP)</i>	41
4.4 Deskripsi Data.....	42
4.4.1 Ketersediaan Air bersih pada IPA Laguboti Tahun 2022.....	42
4.4.2 Data Penduduk Kecamatan Laguboti, Tahun 2012 – 2021	43
4.4.3 Data Fasilitas Non Domestic Kecamatan Laguboti	46
4.5. Penentuan Kebutuhan Air	47
4.5.1 Penentuan Kebutuhan Air Domestic	47
4.5.2. Penentuan Kebutuhan Air Non Domestik	51
4.6. Rekapitulasi Kebutuhan Air Domestik dan Non Domestik.....	51
4.7. Kehilangan Air	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	56
5.1 Kesimpulan.....	56
5.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	59