

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LENGESAHAN LEMBAR PERBAIKAN	iii
ABSTRACT.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	1
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian	2
E. Batasan Masalah.....	2
F. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Program Pamsimas	5
B. Metode Perkiraan Jumlah Penduduk.....	7
C. Asal Usul Air.....	9
D. Perlindungan Sumber Air.....	12
1. Air Tanah.....	Error! Bookmark not defined.
2. Mata Air	Error! Bookmark not defined.
E. Pengukuran Debit dan Analisa Kebutuhan Akan Air	13
F. Teknik Pengukuran dan Menghitung Debit Air.....	15
1. Waktu yang Sesuai Untuk Pengukuran Debit Air. Error! Bookmark not defined.	
2. Teknik, Alat dan Cara Pengukuran Debit Air	Error! Bookmark not defined.
3. Menghitung Debit Air	Error! Bookmark not defined.

G.	Analisa dan Pengaturan Debit Air pada Tempat Pengambilan	Error!
	Bookmark not defined.	
H.	Prinsip Penyaluran Air Secara Gravitasi dan Fungsinya	Error! Bookmark not defined.
I.	Cara Kerja Sistem Perpipaan Gravitasi (SPG).....	16
J.	Menghitung Kehilangan Tenaga (ΔP).....	17
K.	Jenis-Jenis Katup pada Jaringan Perpipaan Gravitasi	21
L.	Masalah Dalam Sistem Perpipaan Gravitasi dan Mengatasinya	Error!
	Bookmark not defined.	
1.	Kejut Keras Dalam Pipa	Error! Bookmark not defined.
2.	Udara di Dalam Pipa	Error! Bookmark not defined.
3.	Endapan Pada Jaringan Pipa.....	Error! Bookmark not defined.
4.	Tempaan Balik/Tekanan Balik Air.....	Error! Bookmark not defined.
M.	Jenis Pipa di Pasaran	22
BAB III. METODE PENELITIAN		26
A.	Geografis	26
B.	Kependudukan.....	27
C.	Kondisi Sosial	27
D.	Industri dan Jasa	28
E.	Prosedur Penelitian.....	31
BAB IV. PERHITUNGAN DAN PEMBAHASAN		33
A.	Perkiraan Jumlah Penduduk Pada Tahun 2029	33
B.	Kebutuhan Air	38
1.	Perhitungan Produksi Sumber Mata Air	38
2.	Perhitungan Kebutuhan Air Harian	38
3.	Perhitungan Waktu Pengambilan Air di Kran Umum.....	40
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN		45
A.	Kesimpulan	45
B.	Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA		47
LAMPIRAN.....		48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Siklus Hidrologi	10
Gambar 2. 3. Jalur Pencemaran Akibat Tinja	11
Gambar 2. 4. Contoh Sederhana Melindungi Sumber Air	12
Gambar 2. 5. Metode Pengukuran Debit Dengan Stop Watch Dan Wadah.....	16
Gambar 2. 6. Sistem Pengaliran Air.....	17
Gambar 2. 7. Tekanan Statis (HidroStatis)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 8. Tekanan Statis dan Tekanan Dimanis	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 9. Kehilangan Tenaga Sisa	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 10. Katup Pengatur	21
Gambar 2. 11. Katup Buka Tutup	21
Gambar 2. 12. Keadaan Air Dalam Pipa.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 13. Tempaan Balik	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 1. Peta Sosial Desa Labuan	29
Gambar 3. 2. Peta Existing Jaringan Pipa Desa Labuan	30
Gambar 3. 3. Bagan Alir Peneitian	32
Gambar 4. 1. Peta Jaringan Distribusi Pipa Desa Labuan.....	44

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1.	Penyimpanan Air Alami Yang Luas Di Bumi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 2.	Jumlah Kebutuhan Air Standar	10
Tabel 2. 3.	Standar Kebutuhan Air Bersih	13
Tabel 2. 4.	Kriteria Perencanaan Sistem Penyediaan Air Bersih Perdesaan	14
Tabel 2. 5.	Hubungan Tekanan dan NP Pipa	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 6.	Hubungan Diameter Pipa	19
Tabel 2. 7.	Batas Kecepatan Aliran Air Dalam Pipa	20
Tabel 2. 8.	Pipa PVC kelas AW (Saluran Air Bertekanan 10 kg/cm ²)	22
Tabel 2. 9.	Pipa PVC kelas AZ (Saluran Air Bertekanan 8 kg/cm ²)	23
Tabel 2. 10.	Pipa PVC kelas D (Saluran Pembuangan Tekanan 5 kg/cm ²)	24
Tabel 2. 11.	Pipa PVC Kelas C (saluran kabel)	24
Tabel 2. 12.	Dimensi Pipa Galvanis yang ada di Pasaran	25
Tabel 3. 1.	Batas Wilayah Administratif Kecamatan Lage	26
Tabel 3. 2.	Jarak Antara Desa Dengan Ibukota Kecamatan Lage	26
Tabel 3. 3.	Jumlah penduduk Desa Labuan	27
Tabel 4. 1.	Jumlah penduduk Desa Labuan	33
Tabel 4. 2.	Proyeksi Penduduk Desa Labuan Tahun 2029	
	Metode Aritmatika	34
Tabel 4. 3.	Proyeksi Penduduk Desa Labuan Tahun 2029	
	Metode Geometrik	35

Tabel 4. 4. Proyeksi Penduduk Desa Labuan Tahun 2029
 Metode Ekponensial36

Tabel 4. 5. Penentuan Data Regresi36

Tabel 4. 6. Proyeksi Penduduk Desa Labuan Tahun 2029
 Metode Last-Square37

Tabel 4. 7. Rekapitulasi Proyeksi Penduduk Desa Labuan Tahun 202937

Tabel 4. 8. Kebutuhan Air Harian Desa Labuan 10 Tahun Mendatang39

Tabel 4. 9. Perhitungan Waktu Pengambilan Air di Kran Umum43

