

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kebutuhan air bersih di Desa Labuan sanga tmendesak mengingat pertumbuhan penduduk DesaLabuan yang setiaptahun meningkat. Kebutuhan akan air bersih terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, sehingga masyarakat Labuan berusaha mencari sumber air yang baik dan terjamin kualitasnya, yaitu dengan cara membuat sumur-sumur gali, mengalirkan air dari mata air.

Hal ini merupakan tantangan bagi pemerintah Desa Labuan dalam upaya meningkatkan pelayanannya, guna memenuhi kebutuhan air bersih masyarakatnya. Dengan adanya program perberdayaan masyarakat yaitu Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (PAMSIMAS) yang masuk ke Kecamatan Lage maka masyarakat Desa Labuan berupaya untuk merencanakan distribusi air bersih untuk kebutuhan seluruh masyarakat dengan bimbingan Fasilitator Teknik di lapangan.

Perkembangan sistem penyediaan air bersih terus berlanjut, dan perencanaan yang teliti serta cara yang praktis dan ekonomis sangatlah diperlukan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latarbelakang yang telah disampaikan sebelumnya, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Berapakah kebutuhan air masyarakat Desa Labuan?.

2. Apakah debit air dari mata air Bogu di Desa Labuan masih dapat memenuhi kebutuhan masyarakat?.

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menghitung perkiraan jumlah penduduk Desa Labuan menggunakan empat metode yaitu Aritmetika, Geometri, Ekponensial dan *Last Square*.
2. Menghitung kebutuhan air masyarakat Desa Labuan.
3. Menghitung waktu pengambilan air di kran umum.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi penulis: Sebagai studi mahasiswa tentang mata kuliah Hidrolika dan Pengembangan Sumber Daya Air yang didapat di kampus dengan aplikasi di lapangan.
2. Bagi masyarakat: Sebagai masukan yang dapat digunakan untuk merencanakan distribusi air bersih di Desa Labuan dan daerah-daerah lain.

E. Batasan Masalah

Skripsi ini dibatasi agar focus untuk mencapai tujuan dari penulisan skripsi ini. Batasan tersebut yaitu penelitian:

1. Masyarakat yang ditinjau yaitu masyarakat Desa Labuan.
2. Perkiraan penambahan penduduk untuk 10 tahun kedepan.

3. Kebutuhan air bersih untuk 10 tahun kedepan.

F. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini disusun berdasarkan urutan sebagai berikut.

BAB I : PENDAHULUAN

Bab meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini meliputi metode perkiraan jumlah penduduk, asal usul air, perlindungan sumber air, pengukuran debit dan analisa kebutuhan akan air, teknik pengukuran dan menghitung debit air, analisa dan pengaturan debit air pada tempat pengambilan, prinsip penyaluran air secara gravitasi dan fungsinya, cara kerja sistem perpipaan gravitasi (SPG), menghitung kehilangan tenaga (ΔP), jenis-jenis katup pada jaringan perpipaan gravitasi, masalah dalam sistem perpipaan gravitasi dan mengatasinya, dan jenis pipa di pasaran.

BAB III: METODE PENELITIAN

Bab ini meliputi geografis, kependudukan, sosial, industri dan jasa.

BAB IV: ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini meliputi perkiraan jumlah penduduk 10 tahun kedepan, kebutuhan air, dan perhitungan waktu pengambilan air di kran umum.

BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini meliputi kesimpulan dan saran dari hasil penelitian

