



## BAB V PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

Hasil perencanaan jaringan pipa untuk kebutuhan air bersih di Desa Teluk Jira Kecamatan Tempuling, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu sebagai berikut :

1. Pertumbuhan penduduk pada tahun 2049 di Desa Teluk Jira Kecamatan Tempuling menggunakan metode Geometri sebesar 5.798 jiwa.
2. Analisa kebutuhan air bersih penduduk di Desa Teluk Jira Kecamatan Tempuling pada tahun 2049 adalah 13,93 liter/detik atau 0,01393 m<sup>3</sup>/detik.
3. Hasil dari perhitungan analisis tekanan ujung pipa sebesar 2,18 m menunjukkan bahwa tekanan tersebut masih berada dalam batas yang memadai untuk sistem distribusi gravitasi. Bak penampung untuk kebutuhan air bersih menggunakan bahan *fiberglass*, direncanakan dimensi 10 x 10 x 2,5 m dengan volume tampungan sebesar 250 m<sup>3</sup>. Berdasarkan hasil perhitungan pompa, maka dipilih tipe pompa submersible 6 inci 7.5 kW 3 *phase*.
4. Rencana anggaran biaya dalam perencanaan jaringan pipa untuk kebutuhan air bersih di Desa Teluk Jira Kecamatan Tempuling sebesar Rp. 3.565.000.000,00 (**Tiga Miliar Lima Ratus Enam Puluh Lima Juta Rupiah**).

### 5.2. Saran

Penelitian ini masih bisa dikembangkan bagi mahasiswa lain yang berminat melanjutkan penelitian ini dapat membahas permasalahan, sebagai berikut :

1. Mengkaji kesesuaian kualitas air dengan standar baku mutu.
2. Menentukan penempatan hidran dan menghitung kebutuhan air untuk hidran umum.
3. Merancang dan menganalisis kekuatan struktur pendukung sistem penyediaan air bersih.