

## BAB VII

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 7.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari hasil analisis dan pembahasan adalah:

1. Jumlah penduduk yang dilayani pada tahun 2039 adalah 158023 Jiwa, dan debit lumpur tinja yang akan di olah oleh IPLT pada tahun 2039 sebanyak 87 m<sup>3</sup>/hari.
2. Dari perhitungan perencanaan didapatkan hasil yang bisa di lihat pada tabel 7.1 dan 7.2

**Tabel 7.1 Kapasitas dan Dimensi Unit – Unit IPLT Rencana**

| Unit                 | Bentuk Unit     | Waktu Detensi | Kapasitas Rencana    | Panjang | Tinggi | Lebar | Alas | Kapasitas Unit |
|----------------------|-----------------|---------------|----------------------|---------|--------|-------|------|----------------|
|                      |                 | Hari          | m <sup>3</sup> /hari | m       | m      | m     | m    | m <sup>3</sup> |
| Tanki Imhoff         | Persegi Panjang | 4             | 87                   | 10      | 8      | 5     | 5    | 400            |
| Kolam Anaerobik 1    | Trapesium       | 3             | 179.44               | 26      | 2      | 13    | 1    | 182            |
| Kolam Anaerobik 2    | Trapesium       | 3             | 156.60               | 26      | 2      | 13    | 1    | 182            |
| Kolam Fakultatif     | Trapesium       | 30            | 318.91               | 27.5    | 1.5    | 11    | 2    | 319            |
| Kolam Maturasi       | Trapesium       | 10            | 109.74               | 19      | 1      | 7.5   | 1.5  | 112.5          |
| Bak Pengering Lumpur | Persegi Panjang | 7             |                      | 15      | 1      | 5     | 5    | 75             |

Sumber: *Data Primer Penulis, 2015*

**Tabel 7.2 Kebutuhan Pipa dan Aksesoris Pipa IPLT Rencana**

| Jenis                              | Jumlah Dibutuhkan | Satuan |
|------------------------------------|-------------------|--------|
| Pipa PVC SNI AW Ø 0.15 m ( 6 inch) | 91                | Unit   |
| Socket Ø 0.15 m ( 6 inch)          | 81                |        |
| Tee Ø 0.15 m (6 inch)              | 36                |        |
| Elbow Ø 0.15 m (6 inch)            | 29                |        |
| Flanged Ø 0.15 m (6 inch)          | 56                |        |
| Gate Valve Ø 0.15 m (6 inch)       | 28                |        |
| Cross Tee Ø 0.15 m (6 inch)        | 6                 |        |
| Cap Ø 0.15 m (6 inch)              | 1                 |        |

Sumber: *Data Primer Penulis, 2015*

## 7.2 Saran

1. Dengan melihat kemungkinan pertumbuhan penduduk yang diproyeksikan melalui karya tulis ini, diharapkan segera adanya pengelolaan air limbah domestik dan atau lumpur tinja baik secara komunal maupun terpadu di Kecamatan Tenggarong, karena Tenggarong adalah salah satu kota wisata dan ibukota Kecamatan Kutai Kartanegara.
2. Untuk penelitian selanjutnya sebaiknya dilakukan penggunaan data sebenarnya terhadap jumlah pengguna tangki septik di Kecamatan Tenggarong.
3. Perlu adanya pemilihan lokasi yang tepat berdasarkan hasil survey di lapangan