

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil analisis Perencanaan Pengolahan Air Limbah Domestik Di Kampung Nelayan Desa Labuan Kecamatan Lage Kabupaten Poso dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Pertambahan penduduk Dusun 1 dan 2 Desa Labuan tahun 2030 sebesar 775 jiwa.
2. Debit limbah yang dihasilkan Dusun 1 dan 2 Desa Labuan tahun 2030 sebesar $75,33 \text{ m}^3/\text{hari}$ atau $3,14 \text{ m}^3/\text{jam}$.
3. Waktu tinggal limbah dalam bak selama proses pada bak penangkap lemak yaitu 2,48 jam dengan volume bak efektif $7,8 \text{ m}^3$; bak pengendap awal 4,14 jam dengan volume bak efektif 13 m^3 ; bak biofilter anaerob 3,31 jam dengan volume bak efektif $10,4 \text{ m}^3$ dan bak pengendapan akhir 2,90 jam dengan volume bak efektif $9,1 \text{ m}^3$.
4. Dimensi bak bak pengumpul panjang efektif = 1 m, lebar efektif = 50 cm, kedalaman efektif = 40 cm, tinggi ruang kosong = 15 cm; bak *grease trap* lebar efektif = 2 m, panjang efektif = 3 m, kedalaman air = 1,3 m, tinggi ruang bebas = 0,4 m; bak pengendapan awal lebar efektif = 1 m, panjang efektif = 5 m, kedalaman air = 1,3 m, tinggi ruang bebas = 0,4 m; bak *biofilter anaerob* lebar efektif = 2 m, panjang efektif = 4 m, kedalaman air = 1,3 m, tinggi ruang

bebas = 0,4 m; dan bak pengendapan akhir lebar efektif = 2 m, panjang efektif = 3,5 m, kedalaman air = 1,3 m, tinggi ruang bebas = 0,4 m.

B. Saran

Adapun saran ataupun masukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk pembangunan IPAL komunal ini perlunya perhatian tentang perbedaan elevasi antara IPAL dengan Perumahan.
2. Perlunya dilakukan sosialisasi yang lebih rutin kepada masyarakat tentang IPAL komunal dan manfaatnya.
3. Perlunya dilakukan pengontrolan terhadap air hasil olahan dari IPAL guna memastikan limbahnya layak untuk dibuang ke lingkungan.
4. Perlunya dilakukan pengurasan endapan lumpur yang ada pada tiap-tiap unit pengolahan.

