

## **BAB V**

### **KESIMPULAN & SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan perancangan pengolahan limbah rumah sakit, disimpulkan bahwa :

1. Limbah rumah sakit ini menggunakan beberapa macam bangunan pengolahan limbah cair yaitu: Saluran Pembawa, *Screen*, Bak Penampung, Koagulasi dan Flokulasi, Sedimentasi 1, Activated Sludge, Sedimentasi 2, *Sludge Drying Bed*, dan Desinfeksi.
2. Pengolahan lumpur sisa pengolahan dari Bak Pengendap diolah dengan menggunakan *Sludge Drying Bed*.
3. Pengolahan Bakteri *Coliform* diolah dengan menggunakan Desinfeksi.

Dari diagram alir bangunan yang dibuat, beberapa parameter limbah dalam IPAL Rumah Sakit dapat diturunkan, sehingga *effluent* memenuhi standart baku mutu.

Dari hasil yang diperoleh, maka parameter mengalami penurunan dan telah memenuhi kualitas air buangan dengan *effluent* berdasarkan baku mutu air buangan yang diizinkan menurut Peraturan Gubernur Jawa Timur No. 72 Tahun 2013, tentang Baku Mutu Bagi Kegiatan Rumah Sakit.

#### **5.2 Saran**

1. Dalam perencanaan bangunan pengolahan air buangan seharusnya memperhatikan karakteristik air limbah dan besar debit air yang akan diolah sehingga bangunan yang akan dibuat mampu menurunkan beban pencemar secara optimal.
2. Pilih unit pengolahan yang benar-benar efisien, ekonomis dan juga menyelesaikan masalah.
3. Pemilihan lokasi untuk peletakan bangunan-bangunan yang telah

direncanakan sangat penting.

4. Luas area untuk yang tersedia untuk IPAL juga harus diperhatikan sehingga luas lahan mencukupi untuk pembangunan IPAL yang sudah direncanakan.
5. Dalam membuat unit pengolahan limbah sebaiknya menggunakan bangunan pengolahan limbah yang benar-benar diperlukan, tanpa mengurangi fungsi dari unit pengolahan tersebut dan bangunan pengolahan limbah dapat dikombinasi dengan bangunan pengolahan limbah lain sehingga fungsi penurunan limbah bertambah.
6. Perlu adanya perencanaan beberapa tahun ke depan untuk mengantisipasi pengembangan industri yang akan mempengaruhi kapasitas bangunan pengolahan air buangan.
7. Pemilihan pengolahan biologi atau kimia yang lebih efektif agar didapatkan hasil seefisien mungkin.