

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan serta tujuan penelitian , dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Kapasitas IPAL Hotel X sebesar 58 m<sup>3</sup>/hari dengan Sistem Biofilter Anaerob Aerob dengan dengan rincian proses antara lain Equaisasi, Anaerobic-Aerobic Chamber, Sedimentation, Tabung Sterilisasi/Tangki Oksidasi, filtrasi dan bak indicator dengan perhitungan kriteria desain sudah memenuhi waktu tinggal dan dimensi volume bak
2. Hasil analisis efektivitas instalasi pengolahan air limbah pada Hotel X berhasil menurunkan nilai BOD<sub>5</sub> sebesar 97,6%. COD sebesar 98,20%. Minyak dan lemak sebesar 97,2 %. amoniak sebesar 90%, TSS sebesar 94,62%. dan sebesar pH 7,85. Instalasi pengolahan air limbah yang dibuat cukup efektif untuk mengolah air limbah pada Hotel X, akan tetapi perlu ditambahkan arang pada media penyaring untuk menghilangkan bau yang timbul pada effluent.

#### 5.2 Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka didapatkan beberapa saran sebagai berikut :

1. Perlu adanya pemeliharaan instalasi IPAL secara rutin agar proses pengolahan air limbah dapat berjalan dengan lancar dan dapat mengurangi kandungan bahan pencemar dalam air limbah secara optimal.
2. Peningkatan efisiensi pengolahan air limbah agar kualitas efluen yang dihasilkan dapat air hasil pengolahan dapat digunakan untuk di manfaatkan untuk keperluan operasional;
3. Melakukan pemantauan kualitas air limbah setiap 1 (satu) bulan sekali dan melaporkan setiap 3 (tiga) bulan sekali ke Laboratorium terakreditasi kementerian;

