

## BAB VI

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Dari hasil analisa dan pembahasan pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa :

1. Dari hasil perhitungan debit maksimal yang dihasilkan oleh rumah sakit jika bed terisi penuh adalah  $4050 \text{ m}^3/\text{bulan}$ . Dengan beban pencemaran sebenarnya untuk parameter BOD =  $0,31 \text{ kg BOD/bulan}$  dan TSS =  $2,83 \text{ kgTSS/bulan}$ , keduanya lebih besar dari beban pencemaran maksimum yang diperbolehkan yaitu untuk BOD =  $0,045 \text{ kg BOD / bulan}$  dan TSS =  $0,75 \text{ kg TSS/bulan}$ .
2. Kualitas air limbah hasil pengolahan IPAL yang ada adalah, BOD =  $50 \text{ mg/l} > \text{ baku mutu} = 30 \text{ mg/l}$ , dan untuk TSS =  $461 \text{ mg/l} > \text{ baku mutu} = 30 \text{ mg/l}$ , hasilnya menunjukkan masih di atas baku mutu.
3. Dilakukan perancangan ulang dimensi IPAL, dengan debit maksimal jika bed terisi penuh pada bak pengumpul, pengendapan, aerasi, filtrasi, dan klorinasi maka dapat dan dengan memperhitungkan penurunan kadar BOD dan TSS. Dengan IPAL hasil perancangan ulang dapat menurunkan parameter sehingga memenuhi baku mutu yaitu BOD =  $350 \text{ mg/l}$  menjadi  $3 \text{ mg/l}$ , dan TSS =  $560 \text{ mg/l}$  menjadi  $28 \text{ mg/l}$ .

#### B. Saran

Saran untuk penelitian yang dapat dilakukan selanjutnya adalah :

1. Untuk menyempurnakan penelitian ini dapat diusahakan mendapatkan data hasil tes laboratorium untuk *inlet* dan *outlet* IPAL yang lengkap untuk setiap bulan, agar bisa diketahui efisiensi kinerja IPAL.

3. Dapat dilakukan perancangan ulang dimensi IPAL dengan memperhitungkan penurunan parameter – parameter yang lain seperti COD, Phospat, dan Kuman golongan coli