

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 KESIMPULAN

Dari hasil penelitian kualitas air pada pengoperasian Instalasi Pengolahan Air Kotor Bojongsoang adalah :

1. Dari hasil penelitian, didapat kadar BOD rata-rata pada Inlet adalah 73,27 mg/L dan BOD rata-rata pada Outlet adalah 33,63 mg/L. Dalam hal ini efisiensi penurunan BOD sebesar 54 % atau mendekati kriteria desain awal kolam fakultatif 2B (60-65 %). Kadar COD pada Inlet adalah 134,07 mg/L dan pada Outlet sebesar 64,30 mg/L, dalam hal ini kadar penurunan kadar COD adalah sebesar 54% masuk dalam kriteria desain awal (50%).
2. Dari hasil evaluasi desain berdasarkan waktu detensi masih melebihi kriteria desain kolam fakultatif ( 5 – 7 hari ). Hal ini disebabkan debit yang masuk masih di bawah kriteria desain.

#### 5.2 SARAN

1. Untuk meningkatkan efisiensi penurunan kadar BOD dan COD perlu dilakukan pengawasan dan perawatan kondisi kolam, seperti: pembersihan rumput di sekitar kolam secara teratur, pegontrolan *algae* agar tidak terjadi *blooming algae*, dan *seeding* bakteri bila bakteri dalam kolam fakultatif kurang aktif.
2. Penambahan bak *Equalisasi* untuk pengendalian fluktuasi debit dan pembebanan beban organik yang merata. Untuk jumlah penambahan bak

*equalisasi* dapat disesuaikan dengan kondisi peralatan mekanikal yang telah ada.

3. Penelitian sebaiknya dilakukan pada waktu/ musim yang sama, agar hasil penelitian yang diperoleh lebih baik dan akurat.



جامعة الإسلام في إندونيسيا