

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dengan melihat hasil penelitian dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan yang didasarkan pada tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Dari hasil analisa laboratorium diketahui bahwa perubahan konsentrasi COD dan TSS dengan menggunakan reaktor *Fluidized bed* pada saat *start up* mengalami penurunan yang tidak signifikan. Berdasarkan rata-rata persentase hanya dapat menurunkan 6,56% untuk konsentrasi COD dan 40,76% untuk konsentrasi TSS.
2. Penurunan konsentrasi COD dan TSS terjadi karena adanya penguraian oleh aktifitas mikroorganisme.
3. Reaktor *Fluidized bed* belum efektif apabila sudah dijalankan pada saat *start up*.
4. Pada reaktor *Fluidized Bed*, *styrofoam* tidak efektif sebagai media tempat tumbuhnya mikroorganisme karena berat yang ringan dan permukaannya yang halus/licin sehingga dapat mempengaruhi kemampuan mikroba untuk menempel pada media.

## 5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan guna kesempurnaan penelitian tentang reactor

*Fluidized bed* ini antara lain :

1. Untuk peneliti selanjutnya perlu memperhitungkan waktu kontak limbah dalam reaktor yang lebih lama dan kecepatan aliran ke atas (up flow) yang konstan.
2. Perlu dilakukan penelitian lanjutan terhadap reaktor *Fluidized Bed* pada saat kondisi *Steady State*.

