

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Pada penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Kadar COD dan fosfat pada limbah cair rumah sakit dapat diturunkan dengan menggunakan proses MBBR dengan media Kaldness K3. Efisiensi penurunan COD terbaik sebesar 94,47%. Sedangkan efisiensi penurunan fosfat terbaik sebesar 89,15%.
2. Variabel perlakuan debit dan volume media pada penelitian ini memiliki pengaruh dalam penurunan kadar COD dan fosfat. Debit yang paling optimal adalah 5 ml/menit dengan waktu tinggal 33 jam. Volume media yang paling optimal adalah volume media sebanyak 40% dari volume air limbah yang digunakan.

#### **5.2 Saran**

Pada penelitian ini dapat disarankan beberapa hal, yaitu :

1. Membandingkan dua atau lebih kondisi yang berbeda, seperti anaerobik-aerob, anoksik-aerob, dan lainnya.
2. Pengujian terhadap biofilm yang terbentuk pada media, seperti bentuk mikroskopik lapisan biofilm, ketebalan lapisan biofilm yang terbentuk, dan lainnya.