

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisa data yang diperoleh dari hasil penelitian di lapangan dan laboratorium dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- a. Kualitas air sungai setelah tercampur dengan air limbah untuk parameter BOD di titik I nilai kadarnya lebih besar dibandingkan dengan titik II dan III. Dari nilai-nilai tersebut rata-rata masih di bawah batas maksimum dari baku mutu sumber air kecuali nilai di titik I menit ke-20 yang besarnya melebihi batas maksimum yaitu 13.6 mg/l. Sedangkan untuk parameter TSS di titik I nilai kadarnya juga lebih besar dibandingkan dengan titik II dan III. Dari semua nilai-nilai tersebut masih di bawah batas maksimum dari baku mutu sumber air atau masih aman apabila untuk keperluan pertanian dan dapat dimanfaatkan untuk usaha perkotaan dan industri.
- b. Perhitungan penyebaran polutan dengan analisa pendekatan skema eksplisit pada parameter BOD dan TSS didapatkan hasil yang lebih stabil dengan nilai  $\Delta t = 50$ , hal ini ditunjukkan bahwa kadarnya tidak melampaui batas kanan.

- Hasil perhitungan parameter BOD

Hitungan menit ke- 0 ; jarak 0 m = 9.6 mg/l, jarak 10 m = 5.6 mg/l, jarak 20 m = 6.1 mg/l, jarak 30 m = 8.6 mg/l.

Hitungan menit ke- 10 ; jarak 0 m = 8.6 mg/l, jarak 10 m = 8.9320 mg/l, jarak 20 m = 8.7650 mg/l, jarak 30 m = 5.1 mg/l.

Hitungan menit ke- 20 ; jarak 0 m = 13.6 mg/l, jarak 10 m = 7.4346 mg/l, jarak 20 m = 6.2674 mg/l, jarak 30 m = 4.6 mg/l.

- Hasil perhitungan parameter TSS

Hitungan menit ke- 0 ; jarak 0 m = 92 mg/l, jarak 10 m = 41 mg/l, jarak 20 m = 39 mg/l, jarak 30 m = 41 mg/l.

Hitungan menit ke- 10 ; jarak 0 m = 56 mg/l, jarak 10 m = 74.9907 mg/l, jarak 20 m = 57.9834 mg/l, jarak 30 m = 37 mg/l.

Hitungan menit ke- 20 ; jarak 0 m = 122 mg/l, jarak 10 m = 49.6738 mg/l, jarak 20 m = 43.3457 mg/l, jarak 30 m = 39 mg/l.

## 6.2. Saran

Berdasarkan pengamatan selama berlangsungnya penelitian selama penulisan maka penulis mengajukan saran-saran sebagai berikut :

- a. Supaya perhitungan lebih akurat jarak pengambilan sampel disarankan ledih jauh dan durasi waktu (t) yang lebih lama.
- b. Perlunya dilakukan penelitian untuk parameter pencemar yang lain dikarenakan untuk parameter lainnya belum tentu aman untuk dimanfaatkan sebagai keperluan Pertanian.