

BAB V KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Besar daya tampung beban pencemaran Sungai Batang Tembesi berdasarkan 9 segmentasi yaitu untuk parameter *Biochemical Oxygen Demand* berkisar antara 6,737 kg/l, untuk parameter *Chemical Oxygen Demand* berkisar antara 112,167 kg/l. dan untuk parameter *Dissolved Oxygen* berkisar antara 10,655 kg/l.
2. Penerapan Model Qual2Kw dalam menentukan daya tampung beban pencemaran Sungai Batang Tembesi parameter *Biochemical Oxygen Demand*, *Chemical Oxygen Demand* dan *Dissolved Oxygen* yaitu dengan melakukan input data kualitas dan hidrolis air sungai, melakukan kalibrasi model dengan *trial and error*, melakukan validasi dengan metode RMSPE, melakukan simulasi dengan menggunakan tiga (3) skenario, menghitung beban pencemar dengan masing-masing parameter pada 9 segmen, lalu menghitung daya tampung beban pencemar *Biochemical Oxygen Demand*, *Chemical Oxygen Demand* dan *Dissolved Oxygen* berdasarkan 9 segmen.

5.2 Saran

1. Perlu kajian lebih lanjut mengenai daya tampung beban pencemar di Sungai Batang Tembesi dengan mengidentifikasi sumber pencemar yang masuk ke sungai serta pendataan jumlah penduduk di sekitar sungai, sehingga mendapatkan data yang lebih akurat.
2. Penelitian selanjutnya dapat melakukan pengukuran sampel air pada musim yang berbeda, supaya dapat mengetahui perbedaan konsentrasi parameter fisika, kimia & biologi air.
3. Untuk perhitungan daya tampung beban pencemaran dengan tujuan perencanaan dan pengelolaan kualitas air sungai dalam jangka waktu panjang, harus menggunakan data kualitas air sepanjang tahun agar diperoleh data yang mencerminkan karakteristik kualitas air sepanjang tahun.