

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Semakin tinggi permukaan air maka debit aliran juga semakin tinggi, apabila debit aliran semakin tinggi maka sedimen melayang (tersuspensi) yang terangkut semakin besar dan air semakin keruh.

Persamaan regresi terbaik antara Tinggi Muka Air (TMA) dengan Debit Aliran (Q_w) yaitu model ekponensial dengan persamaan: $Q_w = 0,2755^{2,3618 TMA(m)}$ dengan nilai R^2 sebesar 0,9076 atau 90,8%, dengan nilai Koefisien Determinasi yakni $r^2 = 0,908$ berarti besarnya pengaruh variabel tinggi muka air (x) terhadap debit aliran (y) yang dapat dijelaskan oleh hubungan regresi adalah 90,8% dan sisanya sebesar 9,2% dijelaskan oleh faktor lain selain tinggi muka air.

Persamaan regresi terbaik antara Debit Aliran (Q_w) dengan Debit Sedimen (Q_s) yaitu model berpangkat yang memiliki rumus: $Q_s = 2,5778 Q_w(m^3/det)^{1,4784}$ dengan nilai Koefisien Determinasi yakni $r^2 = 0,7182$ berarti besarnya pengaruh variabel debit aliran (x) terhadap debit sedimen (y) yang dapat dijelaskan oleh hubungan regresi adalah 71,9% dan sisanya sebesar 28,1% dijelaskan oleh faktor lain selain debit.

Model regresi terbaik yang didapatkan dapat digunakan untuk menghitung debit aliran (Q_w) dan debit sedimen (Q_s) di Sungai Kenali Besar.

5.2 Saran

- 1 Pengambilan sampel sebaiknya dilakukan untuk dua musim, yaitu musim hujan dan musim kemarau agar mewakili bulan basah dan bulan kering untuk mendapatkan model regresi yang lebih baik dan mewakili keadaan sesungguhnya.
- 2 Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk menentukan ketersediaan air sungai Kenali Besar.