

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Kesimpulan dari penelitian mengenai analisis pengaruh curah hujan terhadap kualitas air parameter mikrobiologi di Sungai Code adalah sebagai berikut:

1. Hasil analisis korelasi mengenai pengaruh curah hujan terhadap kualitas air parameter mikrobiologi meliputi *total coliform* serta *fecal coliform* di Sungai Code menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif dengan tingkat hubungan sangat kuat ( $r = 0,800 - 1,000$ ) antara curah hujan dengan konsentrasi *total coliform* dan *fecal coliform* di Sungai Code dan signifikan pada taraf 5% serta nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada regresi non-linier polinomial mendekati 1.
2. Hasil analisis status mutu air Sungai Code selama musim penghujan dengan menggunakan Indeks Pencemaran menunjukkan bahwa Sungai Code masuk dalam katagori kondisi cemar sedang ( $5,0 < PI_j \leq 10$ ) sesuai peruntukan sungai kelas II berdasarkan Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 20 Tahun 2008 serta menunjukkan hasil korelasi positif antara curah hujan dan Indeks Pencemaran Sungai Code dengan tingkat hubungan kuat hingga sangat kuat ( $r = 0,700 - 1,000$ ) dan signifikan pada taraf 5% serta nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada regresi non-linier polinomial mendekati 1.

#### **5.2 Saran**

1. Penelitian ini dapat dilanjutkan dengan membandingkan kualitas air mikrobiologi saat musim hujan dan musim kemarau agar dapat terlihat perbedaan yang lebih detail terkait kualitas sungai pada musim yang berbeda.

2. Untuk masyarakat dan industri yang terdapat di sekitar Sungai Code agar lebih menjaga dan memperhatikan kelestarian lingkungan dalam melakukan berbagai aktivitas seperti buang air besar pada tempat yang seharusnya (jamban) dan melakukan proses pengolahan limbah terlebih dahulu sebelum dibuang ke sungai.
3. Pemerintah agar dapat secara rutin melakukan pemeriksaan dan pengawasan terkait limbah yang akan dibuang ke sungai khususnya oleh industri sekitar sehingga limbah tersebut memenuhi baku mutu dan diharapkan dapat mengurangi beban pencemar di Sungai Code. Selain itu, perlu adanya penyuluhan intensif kepada masyarakat dalam rangka meningkatkan pengetahuan terkait pencemaran di Sungai Code dan dampaknya bagi lingkungan dan kesehatan sehingga diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat untuk menjaga kebersihan Sungai Code.