

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring pesatnya perkembangan zaman, diperlukan perhatian khusus dalam pengelolaan sumber daya yang ada. Salah satu sumber daya yang perlu diperhatikan dengan baik adalah sumber daya air, khususnya pada sungai. Perhatian yang dimaksud tentunya bertujuan untuk memperhatikan semua aspek yang ada dalam pemeliharaan dan demi keberlanjutannya suatu sungai. Namun dalam kenyataan pengelolaan sumber daya air selama ini mengabaikan hal-hal yang seharusnya diperhatikan dalam pemeliharaan untuk keberlanjutan suatu sungai secara terperinci.

Dalam usaha agar keberlanjutan sungai tetap terjaga banyak negara yang telah berusaha memberi ide dan penelitian tentang keberlangsungan dan memberi penilaian terhadap suatu sungai. Penilaian yang dilakukan melalui beberapa metode pendekatan dengan menggunakan berbagai parameter yang dipertimbangkan sebagai indeks. Metode yang digunakan adalah *Water Quality Index* (WQI) yang dikembangkan oleh *National Sanitation Foundation* (NSF). Pendekatan WQI menggunakan 9 parameter, seperti: *dissolved oxygen* (DO), pH, BOD, nitrat, fosfat, temperatur, kekeruhan, dan *total suspended solid*. Metode lainnya adalah *Water Poverty Index* (WPI), digunakan untuk mengukur kondisi masyarakat dari aspek fisik, sosial, dan ekonomi terkait dengan penggunaan sumber daya air sehingga dapat menentukan urutan prioritas-prioritas usaha yang harus dilakukan.

Namun dalam kenyataannya, banyak pengaplikasian berbagai indeks tersebut sangat bergantung dari banyaknya data yang harus diambil dalam kurun waktu tertentu (jumlah data) sehingga berpengaruh kepada besarnya biaya (jumlah dana) yang harus dikeluarkan. Oleh karena itu diperlukan suatu terobosan dalam hal penyusunan suatu indeks yang sederhana tetapi mampu merepresentasikan hasil dengan baik sehingga dapat digunakan oleh berbagai kalangan yang berkepentingan terutama untuk menentukan status atau mendeskripsikan kondisi suatu sungai.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah menyusun suatu indeks sederhana namun dapat memberikan status suatu sungai dengan cukup akurat dalam kerangka konsep keberlanjutan sungai. Pendekatan indeks ini diberi nama *Quick Sustainable Stream Index* (QSSI) yang berarti secara cepat dapat memberikan penilaian tentang kondisi keberlanjutan suatu sungai tersebut dengan parameter-parameter penyusunnya.

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang sudah dijelaskan di atas serta untuk memudahkan pembahasan dalam Tugas Akhir ini dan juga untuk menjaga agar penelitian lebih fokus dan terarah maka masalah yang diteliti dibatasi pada:

1. Lokasi studi area dilakukan pada sungai Citarum tepatnya pada: Situ Cisanti, Kampung Cikitu, Kampung babakan, Maruyung, dan Wangisagara;
2. Pengambilan data sekunder dari penelitian Tastaptyani (2017);
3. Tidak membahas masalah sosial ekonomi;
4. Tidak membahas tentang masalah biotik;
5. Tidak membahas keterkaitan indeks dengan fungsi sungai;
6. Tidak membahas potensi dan pemanfaatan sungai.

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan adalah:

- Bab 1 Pendahuluan, berisi latar belakang, tujuan penelitian ruang lingkup penelitian, dan sistematika penulisan.
- Bab 2 Studi Literatur, membahas teori-teori yang menunjang penyusunan Tugas Akhir.
- Bab 3 Metode Penelitian, berisi diagram alir penelitian, lokasi penelitian, dan metode pengumpulan data.
- Bab 4 Analisis Data, berisi analisis dan hasil penyusunan indeks dari status sungai.
- Bab 5 Kesimpulan dan Saran, berisi kesimpulan berdasarkan hasil analisis dan saran berdasarkan kesimpulan yang diperoleh.