

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Daerah Aliran Sungai (DAS) merupakan suatu wilayah atau kawasan yang dibatasi punggung-punggung bukit yang berfungsi untuk menampung air hujan dan mengalir ke daerah yang lebih rendah dan bermuara di laut. DAS Citarum merupakan DAS yang terletak di Jawa Barat dengan sungai utama Citarum memiliki luas 6.617 Km² dan panjang 300 km. DAS Citarum melewati 7 kabupaten dan kota-kota di dalamnya, yang terus mengalami perkembangan dan kegiatan ekonomi yang semakin pesat, sehingga berpengaruh pada aktivitas sehari-hari dan peningkatan penggunaan air untuk kebutuhan domestik, pertanian, perternakan dan industri.

Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air tidak terlepas dari pengelolaan wilayah sungai. Menurut Peraturan Pemerintah No. 35 Tahun 1991 tentang Sungai mendefinisikan wilayah sungai adalah kesatuan wilayah tata pengairan sebagai hasil pengembangan satu atau lebih daerah pengaliran sungai. Dalam pengelolaannya harus mencakup seluruh wilayah sungai.

Informasi karakteristik dan kondisi fisik lingkungan disuatu DAS harus bisa digunakan untuk penggunaan domestik, pertanian, perternakan dan industri. Teknologi berbasis GIS, DTM, dan Citra satelit banyak digunakan oleh perekayasa untuk analisis hidrologis berbagai macam sektor pembangunan.

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah adalah :

1. Penggunaan air di DAS Citarum sangat pesat, untuk kebutuhan domestik, pertanian, perternakan dan industri.
2. Upaya-upaya pengelolaan didasarkan pada hasil analisis terhadap isu strategi, permasalahan sumber daya air yang terjadi di DAS Citarum

3. Pengelolaan DAS Citarum belum terintegrasi dan belum memanfaatkan GIS, GPS, DTM, dan citra satelit secara optimal

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah, yaitu:

1. Belum adanya implementasi informasi keruangan hidrologis untuk perancangan, operasi dan perawatan.
2. Analisis hidrologis untuk perancangan, operasi dan perawatan belum efektif dan efisien.
3. Belum lengkapnya pemodelan konseptual dan fungsional untuk informasi keruangan hidrologis untuk perancangan, operasi dan perawatan.

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah :

1. Bagaimana rancangan model konseptual informasi keruangan hidrologis untuk perancangan, operasi dan perawatan?
2. Bagaimana bentuk model fungsional informasi keruangan hidrologis untuk perancangan, operasi dan perawatan?
3. Bagaimana implementasi informasi keruangan hidrologis untuk perancangan, operasi dan perawatan

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan :

1. Merancang model konseptual informasi keruangan hidrologis untuk perancangan, operasi dan perawatan.
2. Membuat model fungsional informasi keruangan hidrologis untuk perancangan, operasi dan perawatan.
3. Mengimplementasikan informasi keruangan hidrologis untuk perancangan, operasi dan perawatan.

1.6 Struktur Organisasi Skripsi

BAB I PENDAHULUAN

Bab I terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II terdiri dari teori yang akan digunakan, modelling, dan rumus-rumus yang akan dipakai.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab III berisikan metodologi yang akan menjadi alur dalam analisis yang akan dilakukan serta menguraikan peralatan dan bahan yang dibutuhkan dalam penelitian.

BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyampaikan temuan penelitian berdasarkan hasil pengelolaan dan analisis data dengan berbagai kemungkinan bentuknya dan pembahasan temuan penelitiannya untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya.

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

Bab ini berisi simpulan, implikasi, dan rekomendasi, yang menyajikan penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil analisis temuan penelitian sekaligus mengajukan hal-hal penting yang dapat dimanfaatkan dari hasil penelitian tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRA

