

Korelasi antara panjang jaringan pengaliran sungai (stream length) dengan debit aliran (discharge), kasus DAS Citanduy dan DAS Ciujung

Hanintyo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239074&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian mendalam mengenai perilaku sistem persungaian atau Daerah Aliran Sungai untuk mengetahui karakteristik dan ciri fisiknya secara detail, membutuhkan serangkaian variasi data dan jumlah sampling yang relatif banyak untuk menjamin keabsahan atau validitas penelitian. Hasil penelitian ini sebenarnya memiliki kegunaan yang beragam terutama untuk keperluan konservasi dan kontrol lingkungan serta keperluan pengembangan dan penggunaan lahan. Indonesia, sebagai negara berkembang hanya mengalokasikan sebagian kecil saja program pembangunannya untuk melakukan riset yang berhubungan dengan masalah ini.

Mengingat data mentah yang tersedia berupa rekaman pengukuran kuantitas debit, luas daerah aliran dan peta jaringan persungaian, biasanya tidak cukup dan tidak memadai, maka relatif tidak memenuhi syarat untuk dilakukannya suatu penelitian yang bersifat mendalam. Akan tetapi dengan berdasarkan data-data tersebut saja, cukup untuk dapat dilakukan suatu prediksi mengenai perilaku umum suatu sistem persungaian.

Maka untuk mengoptimalkan data tersebut dikembangkan suatu penelitian yang berbasis pada pemikiran mengenai pola pembentukan raut muka bumi (morfologi) terutama akibat pengaruh dari luar (eksogen). Suatu kuantitas debit tertentu akan dianalogikan sebagai pengaruh luar (eksogen) yang akan berinteraksi membentuk suatu sistem daerah persungaian sebagai elemen morfologi permukaan bumi.

Dari interaksi ini akan dapat diketahui sejauh mana kekuatan hubungan dan validitas formulasi yang akan menghubungkan secara langsung antara panjangjaringan pengaliran sungai dengan debit alirannya. Dari formulasi yang dihasilkan ini dapat secara langsung dilakukan prediksi praktis mengenai karakteristik dan ciri suatu Daerah Aliran Sungai khususnya untuk secara langsung mengetahui besarnya kuantitas debit suatu sungai dengan hanya menggunakan data panjangjaringan alirannya saja, ataupun sebaliknya.