

## Sistem penunjang pengambilan keputusan untuk pengelolaan sungai yang berkelanjutan. Studi kasus sungai Asahan, Citanduy dan Kali Progo

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239073&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Sungai sangat besar manfaatnya bagi umat manusia sejak zaman dahulu sampai zaman modern sekarang ini. Air sungai diperlukan untuk minum, keperluan rumah tangga, sarana transportasi, untuk pengairan pertanian, dll. Sungai juga telah membangun tempat tinggal yang sangat luas dan subur bagi umat manusia yang berupa dataran alluvial yang sangat cocok untuk daerah pertanian. Mengingat hal-hal di atas maka aspek kuantitas, kualitas, dan keberlanjutan air sungai menjadi sangat penting untuk dipelihara mengingat perannya yang sangat besar bagi kehidupan manusia. Maka dari itu diperlukan langkah-langkah yang tepat untuk menjaga aspek kuantitas, kualitas, dan keberlanjutan dari sungai sebagai sumber daya air. Indreswari (1996) mengajukan suatu teori indeks daya dukung lingkungan yang menunjukkan keberlanjutan sungai berdasarkan kondisi aliran dalam mencukupi kebutuhan air dan pengendalian kondisi ekstremnya. Metode tersebut kemudian dibuatkan modelnya dan dinamakan Sistem Penunjang Pengambilan Keputusan (SPPK) untuk pengelolaan keberlanjutan sumber daya air. Dalam SPPK keberlanjutan sungai ini diperlihatkan bahwa aliran air sungai ditentukan oleh kondisi lingkungan alam dan pengembangan di Daerah Aliran Sungai. Perubahan yang terjadi pada lingkungan alam di Daerah Aliran Sungai (DAS) akan sangat besar pengaruhnya pada aliran air sungai. Karya tulis ini mencoba untuk memeriksa ketangguhan teori tersebut untuk sungai-sungai Asahan, Citanduy, dan Kali Progo. Dalam proses pengerjaan karya tulis ini juga dilakukan pembuatan ulang model komputernya.