

## **PENGELOLAAN PESISIR DAN DAERAH ALIRAN SUNGAI (DAS)(Ringkasan Hasil Penelitian)**

Oleh:  
M. Rahman Djuwansah

Pusat Penelitian Geoteknologi LIP Komplek LIPI, Jl. Sangkuriang, Bandung 40135 Telp. 022-2503654. Fax. 022 -2504593

### Abstrak

Untuk mengatasi memburuknya kondisi sumberdaya air di tanah air diperlukan pengetahuan untuk menentukan keterbatasan wilayah akan sumberdaya air agar pengembangan suatu daerah tidak melampaui batas daya dukungnya. Penentuan batas daya dukung sumberdaya air memerlukan kuantifikasi. Karena air merupakan benda yang selalu bergerak maka kuantifikasi sumberdaya air hanya dapat dilakukan untuk suatu satuan daerah hidrologis tertentu yang dibatasi oleh DAS atau Pulau. Daerah-daerah dengan kondisi sumberdaya air yang parah terutama terletak di dalam daerah Aliran sungai berpenduduk padat dan di daerah pesisir termasuk pulau kecil. Studi akan dilakukan dalam bentuk studi kasus DAS berpenghuni padat dan pulau kecil. Untuk studi tersebut diperlukan dukungan teknologi inderaja dan SIG. Pendugaan daya dukung sumberdaya air di dalam sub DAS, daerah pesisir dan pulau kecil bisa dilakukan melalui prinsip pemetaan sumberdaya air tiga dimensi Sedangkan kuantitas serta dinamika ketersediannya dapat diduga melalui pendekatan neraca air. Tingkat Kesinambungan sumberdaya air pada suatu sub-DAS dapat dilihat dari rasio Aliran Rendah terhadap jumlah total aliran ( $\text{Base flow terhadap Total Flow} = \text{BF/TF}$ ) tahunannya. Daya dukung sumberdaya air harus pula dinyatakan dari sisi kualitas karena sejumlah air hanya bisa dimanfaatkan apabila kualitasnya memenuhi syarat. Interyensi manusia dalam mempengaruhi proses daur hidrologi ini hanya dapat dilakukan pada dua faktor saja: tutupan lahan dan bentuk lereng.

Kata kunci: Daerah aliran sungai, pesisir, pulau kecil, Inderaja satuan hidrologis, kuantifikasi, daya dukung.