

Konsep “ Flood Distribution Management ”

Suseno Darsono¹, Hary Budienny¹, Widjonarko², Aji³, Erwin³

Abstrak

Bencana banjir umumnya terjadi di daerah aliran sungai yang sebagian wilayahnya ada di wilayah perkotaan yang kepadatan penduduknya tinggi. Wilayah pemukiman dan bisnis yang semakin bertambah, mengakibatkan peningkatan lahan tutupan yang kedap air sehingga fungsi retensi lahan turun dan puncak banjir meningkat. Perbaikan sungai dan pembangunan prasarana pengendali banjir menjadi masalah besar dalam pengendalian sungai perkotaan karena sulitnya pembebasan lahan dan penataan tata ruang daerah aliran sungai secara optimal.

Penelitian ini akan mengkaji tentang efisiensi pendistribusian banjir dengan menyusun konsep “Flood Distribution Management” di DAS perkotaan (Urban Rivers) sehingga dapat dijadikan acuan dalam memecahkan permasalahan sungai perkotaan. Daerah Aliran Sungai Ciliwung akan dijadikan lokasi uji coba atau studi kasus penyusunan konsep “Flood Distribution Management.”

Software yang di gunakan sebagai alat bantu didalam penelitian ini adalah HECHMS dan HECRAS, yang merupakan publik software. HECHMS adalah model hidrologi, sedang HECRAS adalah model hidrolika satu dimensi.

Hasil penelitian menunjukkan pengendalian banjir terpadu adalah konsep yang paling cocok untuk pengendalian banjir sungai perkotaan seperti Ciliwung. Cara pengendalian banjir non-fisik sangat diperlukan untuk mengatasi banjir sungai perkotaan dan keseimbangan hulu-hilir, dimana sistim distribusi banjir (Flood Distribution) merupakan bagiannya. Penahanan air hujan di lokasi sub-das perlu di atur dalam peraturan pemerintah pusat agar konsep ini dapat berjalan.

Kata kunci: *flood, hidrology, hidraulic*