

PERENCANAAN EMBUNG MULAWARMAN PEDALANGAN KOTA SEMARANG

ABSTRAK

Kota Semarang memiliki curah hujan tinggi dan kontur wilayah yang curam, menjadikannya rentan terhadap banjir, terutama di kawasan hilir seperti DAS Krengseng. Studi ini merancang Embung Mulawarman sebagai upaya pengendalian limpasan air sekaligus penyedia cadangan air baku. Debit rencana 100 tahunan sebesar $10,9 \text{ m}^3/\text{det}$ dihitung menggunakan metode hidrograf satuan Nakayasu. Struktur embung berupa urugan zonal dengan inti lempung, dianalisis menggunakan Plaxis dan memenuhi kriteria stabilitas. Pelimpah OGEE selebar 5 meter dirancang untuk menghadapi debit ekstrem. Selain fungsi teknis, embung ini diharapkan mendukung konservasi air dan menjadi ruang terbuka dengan potensi wisata lokal.

Kata Kunci : Analisis *Plaxis*, HEC HMS, Perhitungan debit air