



## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menghitung potensi air dan debit maksimum DAS Batang untuk rencana waduk Puter yang akan dibangun di DAS tersebut.

Metoda yang digunakan adalah metoda kuantitatif yaitu : untuk menghitung potensi air, dicari nilai hubungan antara hujan yang terjadi dengan aliran yang ditimbulkannya. Hubungan ini didasarkan atas hasil pengukuran hidrometri sungai Batang selama tiga bulan diawal tahun 1980. Sedang untuk peramalan debit maksimum yang mungkin terjadi, digunakan metoda hidrograf satuan sintetik setelah metoda hidrograf satuan tidak memberikan gambaran yang mewakili. Kelemahan metoda hidrograf satuan bagi penelitian ini, karena kedudukan stasiun hujan otomatis terlalu dekat dengan lokasi "outlet".

Potensi air dihitung berdasarkan hujan rata-rata bulanan dengan probabilitas 50%, 80% dan 90%. Sedang debit maksimum diramalkan dengan periode ulang : 10, 20, 50, 100, 200, 500 dan 1000 tahun.

Distribusi "inflow" dan "outflow" rencana waduk Puter dapat dilihat dari grafik kurva massa waduk Puter, yang disusun berdasarkan metoda RIPPL.