

ABSTRAK

Hidrograf merupakan diagram/kurva yang menggambarkan hubungan antara parameter aliran debit dan waktu. Sungai yang tidak ada data pengukuran debit dalam waktu yang panjang, metode pengalihragam dari hujan menjadi debit sungai menjadi hal yang lazim dilakukan untuk mendapatkan debit banjir rancangan. HSS menjadi salah satu metode yang digunakan dalam analisis banjir rancangan. Penelitian ini menguji analisis hidrograf banjir dengan Metode *Snyder* dan Metode GAMA dengan grafik limpasan langsung dari stasiun *AWLR* Borobudur. Hasil penelitian yang didapat adalah sebagian besar nilai debit yang diperoleh dari analisis Metode GAMA dengan parameter asli lebih besar dari nilai debit limpasan langsung, untuk nilai debit puncak (Q_p)= 27,164 m³/d yang diperoleh dari pengamatan, sedangkan besar nilai debit yang diperoleh dari analisis Metode *Snyder* dengan parameter asli lebih besar, untuk debit puncak (Q_p) = 12,971 m³/d dari hasil pengamatan. Dan dari hasil proses modifikasi, nilai parameter C_p Snyder sama dengan 0,15, serta nilai parameter dari metode GAMA, untuk nilai konstanta pada persamaan Q_p adalah sama dengan 9,7.

Kata kunci: Progo Hulu, limpasan langsung, metode Snyder, metode GAMA, hidrograf banjir.

ABSTRACT

Hydrograph is a diagram / curve that illustrates the relationship between discharge flow parameters and time. The river that has no discharge measurement data in a long time, the method of switching from rain to river discharge is a common thing to do to get a design flood discharge. HSS is one of the methods used in the design flood analysis. This study tested the flood hydrograph analysis with Snyder Method and GAMA Method with direct runoff graph from Borobudur AWLR station. The results obtained are most of the discharge values obtained from the analysis of the GAMA Method with the original parameters is greater than the value of direct runoff discharge, for the peak discharge value (Q_p) = 27.164 m³ / d obtained from observations, while the value of the discharge obtained from Snyder Method analysis with greater original parameters, for peak discharge (Q_p) = 12,971 m³ / d from observations. And from the results of the modification process, the Snyder C_p parameter value is equal to 0.15, and the parameter value of the GAMA method, for the constant value in the Q_p equation is equal to 9.7.

Key words : Upstream Progo, direct runoff, Snyder method, GAMA method, flood hydrograph.