

ABSTRACT

ANALISIS HIDROGRAF SATUAN TERUKUR (HST) SUNGAI AIR ANAK DAN SUNGAI TALANG BANDUNG

OLEH

WARDATUL AINI PUTRI

Air Anak River and Talang Bandung River is upstream of the Way Besai River that is the largest in West Lampung District. Problems which often occur in the upstream region is land erosion causing sedimentation. The purpose of this study : to analyze the hydrograph measured units, to determine the sediment rate and determine the amount sediment HST Air Anak River and Talang Bandung River.

The location of this research was conducted in the Air Anak watershed and Talang Bandung watershed, Sumber Jaya district, Lampung Barat. Data required in this study is automatic rainfall and suspended sediment data.

From the result of the measurement unit hydrograph analysis Air Anak watershed and Talang Bandung watershed, the Air Anak watershed for a 10 minutes average peak discharge time of $0.7584 \text{ m}^3/\text{s}$ and $0.7593 \text{ m}^3/\text{s}$ to Talang Bandung watershed. For a period of 30 minutes $0.5694 \text{ m}^3/\text{s}$ Air Anak watershed dan $0.7326 \text{ m}^3/\text{s}$ Talang Bandung watershed. While the 60 minutes period in the peak discharge Air Anak watershed is an average of $0.5181 \text{ m}^3/\text{s}$ and $0.796 \text{ m}^3/\text{s}$ on the Talang Bandung watershed. And based on the result of hydrograph calculation of measured units of average sediment obtained in Air Anak watershed in a 10 minutes of 28.068 ton/tahun, 30 minutes period of 24.875 ton/tahun an a 60 minutes period of 23.9047 ton/tahun. While at Talang Bandung watershed period 10 minutes 26.0315 ton/tahun, 30 minutes period of 25.3898 ton/tahun and 60 minutes period of 26.903 ton/tahun.

Keywords : HST sedimentation, DAS Air Anak, DAS Talang Bandung.

ABSTRAK

ANALISIS HIDROGRAF SATUAN TERUKUR (HST) SEDIMEN SUNGAI AIR ANAK DAN SUNGAI TALANG BANDUNG

OLEH

WARDATUL AINI PUTRI

Sungai Air Anak dan Sungai Talang Bandung merupakan bagian hulu dari Sungai Way Besai yang merupakan sungai terbesar di Kabupaten Lampung Barat. Permasalahan yang sering terjadi di daerah hulu adalah masalah erosi yang menyebabkan terjadinya sedimentasi. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu : untuk menganalisis Hidrograf Satuan Terukurnya, mengetahui besarnya laju sedimentasi dan mengetahui besarnya HST sedimen Sungai Air Anak dan Sungai Talang Bandung.

Lokasi penelitian ini dilakukan di DAS Air Anak dan DAS Talang Bandung, Kecamatan Sumber Jaya, Kabupaten Lampung Barat. Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data curah hujan otomatis dan data sedimen *suspended*.

Dari hasil analisis Hidrograf Satuan Terukur (HST) pada DAS Air Anak dan DAS Talang Bandung, pada DAS Air anak untuk waktu 10 menitan debit puncak rata-rata (Q_p) sebesar $0.7584 \text{ m}^3/\text{s}$ dan $0.7593 \text{ m}^3/\text{s}$ untuk DAS Talang Bandung. Untuk periode waktu 30 menitan debit puncak rata-rata (Q_p) sebesar $0.5694 \text{ m}^3/\text{s}$ DAS Air Anak dan $0.7326 \text{ m}^3/\text{s}$ DAS Talang Bandung. Sedangkan periode waktu 60 menitan pada DAS Air Anak debit puncak rata-rata sebesar $0.5181 \text{ m}^3/\text{s}$ dan $0.796 \text{ m}^3/\text{s}$ pada DAS Talang Bandung. Dan berdasarkan hasil dari perhitungan Hidrograf Satuan Terukur (HST) Sedimen rerata yang didapat pada DAS Air Anak pada periode waktu 10 menitan sebesar 28.068 ton/tahun, periode waktu 30 menitan sebesar 24.875 ton/tahun dan periode waktu 60 menitan sebesar 23.9047 ton/tahun. Sedangkan pada DAS Talang Bandung periode waktu 10 menitan sebesar 26.0315 ton/tahun, periode waktu 30 menitan sebesar 25.3898 ton/tahun dan periode waktu 60 menitan sebesar 26.903 ton/tahun.

Kata Kunci : HST sedimen, DAS Air Anak, DAS Talang Bandung.