

## ABSTRAK

Banjir yang terjadi setiap tahun di Kota Purwodadi disebabkan oleh luapan air dari Sungai Glugu sebagai akibat pendangkalan sungai di muara Sungai Glugu. Pendangkalan disebabkan tingginya sedimentasi yang terjadi diseluruh DAS Lusi yang mencapai 30,76 mm/th dengan tingkat erosi mencapai 18,52 mm/th. Erosi ini terjadi karena adanya perubahan tata guna lahan dimana lahan hutan yang semula 4.443,107 Ha pada tahun 2010 berkurang menjadi 4420 Ha pada tahun 2012. Sedangkan lahan tegalan/kebun meningkat dari 28.536,865 Ha menjadi 34.387 Ha pada tahun yang sama.

Untuk mengatasi permasalahan diatas maka dilakukan upaya – upaya konservasi di Sub DAS Glugu. Upaya konservasi ini dilakukan dengan metode konservasi secara vegetatif dan konservasi secara mekanis. Konservasi secara vegetatif dilakukan dengan melakukan perbaikan tata guna lahan di Sub DAS Glugu. Konservasi menggunakan bangunan sipil dilakukan dengan membangun checkdam pada 3 lokasi di Sub DAS Glugu.

Pembuatan checkdam dilakukan di Sungai Gabungan, Sungai Cilik, dan Sungai Sogo. Dari hasil analisa hidrologi digunakan debit banjir dengan periode ulang 25 tahun dengan besar debit banjir Sungai Gabungan 52,85 m<sup>3</sup>/detik, Sungai Cilik 99,21 m<sup>3</sup>/detik, dan Sungai Sogo 14,12 m<sup>3</sup>/ detik. Dari hasil analisis Parameter Prioritas Bangunan diperoleh pembangunan checkdam di Sungai Gabungan menjadi prioritas utama, kemudian checkdam Sungai Cilik, dan checkdam Sungai Sogo.

**Kata kunci:** Sub DAS Glugu, *Check dam* Sungai Glugu, Konservasi, Erosi, Sedimen.

## ABSTRACT

Floods that occur every year at Purwodadi City caused by overflow of water as a result of silting of the river at the mouth of the River glugu. Siltation due to the high sedimentation occurred throughout the watershed Lusi which reached 30,76 mm/year with attrition rate reached 18,52 mm/year. This erosion occurs due to changes of land use where the original forest land 4.443,107 Ha in 2010 reduced to 4.420 Ha in 2012. In reverse, the farm increased from 28.536,865 Ha to 34.387 Ha in the same year .

To solve the problems, conservation in Glugu sub-watershed is required. This conservation require carried out by vegetative conservation method and mechanically conservation method. Conservation of vegetatively done through improved land management in glugu sub-watershed. Conservation using civilian buildings done by building checkdam at 3 locations in glugu sub-watershed.

Making checkdam carried out in the Gabungan River, Cilik River , and Sogo River. From the hydrological analysis used flood discharge with a return period of 25 years with a flood discharge at Gabungan River 52,85 m<sup>3</sup>/sec, Cilik River 99,21 m<sup>3</sup>/sec, and Sogo River 14,12 m<sup>3</sup>/sec. Based on development priorities of checkdam, the first priority is Gabungan River's checkdam, then Cilik River's checkdam, and the last Sogo River's checkdam.

Keywords : Checkdam, Conservation, Erosion, Sedimentation.