

## ABSTRAK

Judul : Analisis Dampak Pembangunan Bendungan Pidekso Terhadap Produktivitas Daerah Irigasi Di Kecamatan Giriwoyo, Nama : Novitya Nurhayati, Nim : 41118110119, Dosen Pembimbing : Dr. Acep Hidayat, S.T.,M.T, Tahun 2022.

Pembangunan Bendungan Pidekso merupakan upaya pemerintah dalam mengatasi kekeringan pada saat musim kemarau. Bendungan pidekso juga digunakan sebagai tempat untuk penampung wadah hujan pada saat musim penghujan dengan luas genangan maksimum 232 Ha. Pembangunan Bendungan Pidekso nantinya akan dijadikan sarana untuk pengairan irigasi, karena sebelum adanya Bendungan masyarakat sekitar hanya mengandalkan air hujan untuk pengairan tanaman di persawahan sehingga ada beberapa luas area persawahan yang tidak optimal dalam proses mengairi tanaman dan juga musim tanam menjadi tidak teratur karena proses tanam hanya dapat dilakukan satu atau dua kali dalam satu tahun pada saat musim hujan.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode kuantitatif yang bersifat deskriptif, yaitu melalui penelitian kepustakaan, pengumpulan data dan analisis data. Lokasi Penelitian tugas akhir ini adalah di Desa Pidekso, Kecamatan Giriwoyo, Kabupaten Wonogiri, Jawa Tengah.

Hasil penelitian menjelaskan bahwa debit ketersediaan air untuk masa tanam sebelum dan sesudah adanya bendungan mengalami kenaikan, tahun 2019 (sebelum adanya bendungan) sebesar 217.55 lt/dtk sedangkan tahun 2021 (sesudah adanya bendungan) 815.20 lt/dtk. Untuk kebutuhan air irigasi padi adalah 60.30 lt/dtk dan untuk palawija 44.06 lt/dtk. Hasil simulasi pola tanam existing, didapat presentase berhasil 92% dan gagal 8%. Dilihat dari perhitungan produktivitas tanam dengan luas 1329.7800 Ha didapatkan potensi hasil panen adalah sebesar 6973.366 ton padi dan 12233.976 ton palawija. Dan dengan adanya Bendungan Pidekso membuat dua daerah irigasi terendam, sehingga daerah pola tanam menjadi berkurang dan kebutuhan air menjadi sedikit.

Kata Kunci : Irigasi, Bendungan, Kebutuhan Air, Ketersediaan Air

## ABSTRACT

*The construction of the Pidekso Dam is the government's effort to overcome drought during the dry season. Pidekso dam is also used as a place to accommodate rain containers during the rainy season with a maximum inundation area of 232 Ha. The construction of the Pidekso Dam will later be used as a means for irrigation, because before the dam the surrounding community only relied on rainwater to irrigate crops in the rice fields so that there were several areas of rice fields that were not optimal in the process of irrigating plants and also the planting season became irregular because the planting process only can be done once or twice a year during the rainy season. The research method used in this research is descriptive quantitative method, namely through library research, data collection and data analysis. The location of this final project is in Pidekso Village, Giriwoyo District, Wonogiri Regency, Central Java.*

*The results of the study explain that the discharge of water availability for the planting period before and after the dam has increased, in 2019 (before the dam) was 217.55 lt/s while in 2021 (after the dam) it was 815.20 lt/s. The water requirement for rice irrigation is 60.30 lt/s and for secondary crops 44.06 lt/s. The simulation results of existing cropping patterns, obtained a percentage of 92% success and 8% failure. Judging from the calculation of crop productivity with an area of 1329,7800 Ha, the potential yields are 6973,366 tons of rice and 12233.976 tons of secondary crops. And with the Pidekso Dam, two irrigation areas are submerged, so that the cropping pattern area is reduced and the need for water is less.*

*Keywords:* Irrigation, Dam, Water Needs, Water Availability

