

# ANALISIS DEBIT ANDALAN UNTUK KEBUTAN AIR DAERAH IRIGASI AWO KABUPATEN WAJO

Muhammad Arifin<sup>1</sup> dan Alfrida Sari<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Teknik Pengairan Unismuh Makassar, [ipink.mccray@gmail.com](mailto:ipink.mccray@gmail.com)

<sup>2</sup>Mahasiswa Program Studi Teknik Pengairan Unismuh Makassar, [alfridasari29@gmail.com](mailto:alfridasari29@gmail.com)

## Abstrak

Irigasi adalah usaha penyediaan dan pengaturan air untuk menunjang pertanian yang jenisnya meliputi irigasi permukaan, irigasi rawa, irigasi air bawah tanah, pembangunan saluran irigasi sangat diperlukan untuk menunjang penyediaan bahan pangan, sehingga ketersediaan air di Daerah Irigasi akan terpenuhi walaupun Daerah Irigasi tersebut berada jauh dari sumber air permukaan (sungai). Dalam perencanaan suatu sistem irigasi hal pertama yang perlu dikerjakan adalah analisis hidrologi termasuk mengenai kebutuhan air di sawah (GFR), Kebutuhan air pengambilan (DR), Kebutuhan bersih air disawah (NFR) juga faktor ketersediaan air, dimana jumlah kebutuhan air akan dapat menentukan terhadap perencanaan bangunan irigasi. Analisis hidrologi kebutuhan air di daerah irigasi Awo ini bertujuan untuk mengetahui ketersediaan air, apakah mencukupi untuk mengairi daerah irigasi Awo yang luasnya 3.350 ha. Dari hasil analisis perhitungan diketahui kebutuhan air untuk luas areal 3350 Ha, debit air yang ada pada musim tanam dimusim kemarau sebesar 0.745 m<sup>3</sup>/dtk, sedangkan kebutuhan air sebesar 2,823 m<sup>3</sup>/dtk. Debit tersedia dapat diketahui pada musim kemarau dimana air yang tersedia dibendung lebih kecil dari pada kebutuhan sedangkan curah hujan sangat kecil. Defisit air terjadi karena pada periode tersebut dilakukan pengolahan tanah sehingga kebutuhan irigasi cenderung tinggi. Penentuan pola tanam Padi-Palawija-Padi-Palawija. musim tanam I dimulai pada Oktober II dan musim tanam II dimulai pada April II. Berdasarkan hasil perhitungan kebutuhan air tidak terpenuhi, nilai debit andalan yang nilainya lebih kecil dibandingkan dengan kebutuhan air pada daerah irigasi Awo.

Kata kunci : Ketersediaan Air, Debit Andalan, Kebutuhan Air, Pola Tanam.

## Abstract

Irrigation is an effort to provide and manage water to support agriculture whose types include surface irrigation, swamp irrigation, underground water irrigation, the construction of irrigation channels are needed to support the provision of foodstuffs, so that the availability of water in the Irrigation Area will be met even though the Irrigation Area is far from the surface water source (river). In planning an irrigation system the first thing that needs to be done is hydrological analysis including about water needs in rice fields (GFR), Water retrieval needs (DR), Clean needs of rice fields (NFR) as well as water availability factors, where the amount of water needs will be able to determine the planning of irrigation buildings. Hydrological analysis of water needs in the Awo irrigation area aims to determine the availability of water, whether it is sufficient to irrigate the Awo irrigation area of 3,350 ha. From the analysis of the calculation known water needs for an area of 3350 ha, the discharge of water in the growing season in the dry season of 0.745 m<sup>3</sup> / s, while the water needs of 2,823 m<sup>3</sup> / s. Debit available can be known in the dry season where the available water is dammed smaller than the need while the rainfall is very small, Water deficit occurs because in that period is done soil processing so irrigation needs tend to be high. Determination of rice planting patterns - Palawija - Padi - Palawija. The first growing season begins in October II and the second growing season begins in April II. Based on the results of the calculation of water needs are not met, the value of the mainstay discharge is smaller than the water needs in the irrigation area of Awo.

Keywords: Water Availability, Flagship Discharge, Water Needs, Planting Pattern.