

**PENGARUH TINGGI TEKANAN DAN DEBIT AIR TERHADAP SIPHON PADA
SALURAN IRIGASI PAMUKKULU DI KAB. TAKALAR**

Muh. Yunus Ali¹, Ma'rufah², Ayu Wahyuni³, Muh Iksan E⁴.

^{1,2}*Dosen Teknik Pengairan, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia*

^{3,4}*Mahasiswa Teknik Pengairan, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia*

Email: muhiksane041099@gmail.com

ABSTRAK

Desain bendungan daerah Irigasi Pamukkulu diupayakan dapat mengakomodasi kekeringan lahan dan kepentingan irigasi di Kabupaten Takalar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui debit rancangan pada Siphon selama 20 tahun. Untuk mengetahui nilai tekanan air dalam tekanan hidrostatik. Metode Penelitian pengamatan langsung kedalaman saluran, kedalaman Siphon, lebar saluran, lebar saluran Siphon, kecepatan aliran, debit air. Maka hasil penelitian ini diperoleh Dengan banjir rancangan 20 tahun di dapatkan nilai debit sebesar $Q = 4,689 \text{ t}$. Berdasarkan hasil perhitungan nilai tekanan hidrostatik mendapatkan $442,58 \text{ kg/m}^2$

Kata kunci: Debit Air, Hidrostatik, Pengaruh Tekanan.

ABSTRACT

Efforts are made to design the dam for the Pamukkulu Irrigation area to accommodate land drought and irrigation needs in Takalar Regency. This research aims to determine the design discharge in the Siphon for 20 years. To find out the value of water pressure in hydrostatic pressure. Research method direct observation of channel depth, siphon depth, channel width, siphon channel width, flow speed, water discharge. So the results of this research were obtained. With a 20 year flood design, a discharge value of $Q = 4.689 \text{ t}$ was obtained. Based on the calculation results, the hydrostatic pressure value obtained a of 442.58 kg/m^2

Keywords: Water Discharge, Hydrostatics, Pressure Effect