

ABSTRAK

KAJIAN TEKNIS PENAMPANG SALURAN IRIGASI SEKUNDER DI KECAMATAN DAWE (STUDI KASUS BENDUNGAN LOGUNG KABUPATEN KUDUS)

Oleh:

Bagus Rizky Pratama¹⁾, Bima Setiadi¹⁾, M. Faiqun Ni'am²⁾, Ari Sentani²⁾

Distribusi curah hujan yang tidak merata sepanjang tahun, berakibat terjadinya kelebihan air bahkan kadangkala sampai menimbulkan bencana banjir. Begitupun sebaliknya terkadang juga mengalami kekurangan air yang menimbulkan kerusakan pada tanaman. Hal ini perlu mendapatkan perhatian agar penyediaan air untuk kebutuhan masyarakat pada musim kering dapat terpenuhi. Dengan demikian kesejahteraan penduduk akan meningkat, yang dalam hal ini merupakan tujuan dari kebijakan Pemerintah Daerah Kabupaten Kudus khususnya dan kebijakan pembangunan nasional umumnya. Fungsi utama Waduk Logung ini akan menampung air pada musim hujan yang sekaligus dapat mengurangi bencana banjir dan akan digunakan pada musim kemarau sebagai cadangan air di dalam memenuhi kebutuhan air oleh masyarakat sekitar lokasi maupun mensuplai air untuk kepentingan irigasi di DI. Logung.

Dalam hal ini desain saluran irigasi diperlukan beberapa data seperti luas wilayah irigasi, luas lahan, dan data curah hujan maksimum dari tiga stasiun yaitu stasiun tanjung mojo, stasiun gunung rowo dan stasiun rahtawu. Selanjutnya dapat dilakukan pengolahan dan analisa data untuk menghitung kebutuhan air dan desain saluran irigasi.

Berdasarkan hasil analisis dan perhitungan kebutuhan air serta desain saluran irigasi, maka diperoleh kebutuhan air di sawah periode setengah bulanan dengan hasil yang bervariasi tergantung dari tahap pertumbuhan tanaman. Debit kebutuhan air lahan irigasi di Kecamatan Dawe seluas 2689 ha sebesar 3,2268 m³/detik, sehingga dapat dibuat suatu desain sistem saluran irigasi sekunder untuk mengalir lahan pertanian dengan dimensi lebar 3,3 m, tinggi 1,1 m, kemiringan saluran 1:1,5 dan tinggi jagaan sebesar 0,50 m.

Kata kunci : Uji data, Desain, Dimensi

ABSTRACT

TECHNICAL STUDY OF SECONDARY IRRIGATION CHANNELS IN DAWE DISTRICT (CASE STUDY OF LOGUNG DAM, KUDUS REGENCY)

By:

BagusRizkyPratama 1), BimaSetiadi 1), M. Faiqun Ni'am2), Ari Sentani 2)

The distribution of rainfall is not evenly distributed throughout the year, resulting in excess water and sometimes even causing floods. And vice versa sometimes also experience a lack of water which causes damage to plants. This needs attention so that the provision of water for the needs of the community in the dry season can be met. Thus the welfare and quality of life of the population will increase, which in this case is the goal of the policies of the Kudus Regency Government in particular and national development policies in general. The main function of the Logung Reservoir will be to accommodate water during the rainy season which at the same time can reduce flood disasters and will be used in the dry season as a water reserve in meeting the water needs of the community around the location as well as supplying water for irrigation purposes in DI. Logung.

In this case the design of irrigation channels requires some data such as the area of irrigation, land area, and maximum rainfall data from three stations, namely Tanjung Mojo Station, GunungRowo Station and Rahtawu Station. Furthermore, data processing and analysis can be carried out to calculate water requirements and design irrigation channels.

Based on the results of the analysis and calculation of water requirements as well as the design of irrigation canals, it is obtained that the water needs in the rice fields for a half-month period with results that vary depending on the stage of plant growth. The water demand discharge for irrigation land in Dawe District is 2689 ha of 3.2268 m³/second, so that a secondary irrigation system design can be made to drain agricultural land with dimensions of 3.3 m wide, 1.1 m high, channel slope 1:1.5 and guard height 0.50 m.

Keyword : Test data, Design, Dimension