

# ANALISIS PASANG SURUT TERHADAP PRODUKTIVITAS PADI DAERAH IRIGASI RAWA DESA KOLAM KIRI DALAM KECAMATAN BARAMBAI KABUPATEN BARITO KUALA

Anggraini Purwasih<sup>1\*</sup>, Fathurrahman<sup>2</sup>, Fitriani Ridzeki<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Islam Kalimantan  
Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin, NPM. 19640194

<sup>2</sup> Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Islam Kalimantan  
Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin, NIDN. 1122127301

<sup>3</sup> Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Islam Kalimantan  
Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin, NIDN. 1110078402

\*Email : anggraenipurwasih@gmail.com

## ABSTRAK

Barito kuala merupakan penyumbang terbesar di Kalsel dari 12 provinsi/kota , dengan produksi  $\pm 330.000$  ton atau 16,6% ( BPS, 2015 ). Barito kuala didominasi oleh dataran pasang surut seluas  $\pm 300.000$  hektar ( 96,1%) dan sisanya  $\pm 11.000$  hektar (3,9%) dataran rendah. Potensi daerah pasang surut di Kabupaten Barito Kuala adalah  $\pm 120.000$  hektar dan terdiri dari Overflow Tipe A (49,7%) , Overflow Tipe B (31,9%) dan Overflow Tipe C (18,45%) dengan Luas persawahan  $\pm 100.000$  hektar , namun masih banyak potensi untuk pengembangan lahan ,Salah satu faktor kunci keberhasilan pengembangan lahan basah adalah teknik pengelolaan tanah dan air yang tepat untuk menciptakan media pertumbuhan yang sangat baik bagi tanaman. Pengelolaan air dalam kegiatan pertanian dilahan gambut pasang surut dapat berhasil dengan baik jika dilakukan secara hati-hati, karena pengelolaan air tidak mungkin dapat tercapai secara langsung serta tidak mungkin dapat dilakukan segera setelah lahan direklamasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengklarifikasi pengaruh pasang surut terhadap produktivitas padi dan keasaman pH air. Pengamatan lapangan selama dua hari menunjukkan bahwa kualitas air sangat mempengaruhi Tanaman terutama Padi yaitu diangka 5 dengan kondisi yang baik di Desa Kolam kiri dalam ( TMU 1, TMU 6, TMU 7, TMU 8 dan TMU 9 ) Memiliki permodelan yang tidak sama antara Muara , Tengah , dan Ujung saluran yang mengakibatkan air tidak rata sampai ke ujung saluran , tetapi jika curah hujan yang tinggi maka air bisa sampai ke ujung saluran tetapi dengan hitungan lambat serta Memiliki warna air lumayan bening pada daerah muara saluran dan berwarna coklat kekuningan cenderung keruh pada daerah tengah Saluran.

**Kata Kunci :** BIM, Clash, Revit, Navisworks.

## ABSTRACT

*Barito Kuala is the largest contributor in South Kalimantan from 12 provinces/cities, with production of  $\pm 330,000$  tons or 16.6% (BPS, 2015). Barito Kuala is dominated by tidal flats covering an area of  $\pm 300,000$  hectares (96.1%) and the remaining  $\pm 11,000$  hectares (3.9%) is lowland. The potential for tidal areas in Barito Kuala Regency is  $\pm 120,000$  hectares and*

*consists of Type A Overflow (49.7%), Type B Overflow (31.9%) and Type C Overflow (18.45%) with a rice field area of ±100,000 hectares. However, there is still a lot of potential for land development. One of the key factors in the success of wetland development is proper soil and water management techniques to create an excellent growth medium for plants. Water management in agricultural activities on tidal peatlands can be successful if done carefully, because water management cannot be achieved directly and cannot be done immediately after the land is reclaimed. This research aims to clarify the influence of tides on rice productivity and water pH acidity. Field observations for two days showed that water quality greatly affected crops, especially rice, namely number 5 with good conditions in Kolam Kiri Dalam Village (TMU 1, TMU 6, TMU 7, TMU 8 and TMU 9). The modeling was not the same between Muara, Middle, and end of the channel which results in uneven water reaching the end of the channel, but if the rainfall is high then the water can reach the end of the channel but with a slow count and the color of the water is quite clear at the mouth of the channel and yellowish brown in color tends to be cloudy at the central area of the Channel.*

**Keywords :** BIM, Clash, Revit, Navisworks.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- A J Endang, S Permana, I Farida, 2015 ISSN : 2302-7312 Vol. 13 No. 1 2015 “Analisis Kebutuhan Air Irigasi Pada Daerah Irigasi Bangbayang Uptd Sdap Leles Dinas Sumber Daya Air Dan Pertambangan Kabupaten Garut”
- A Susilawati, D Nursyamsi, M Syakir, 2016 ISSN 1907-0799 “Optimalisasi Penggunaan Lahan Rawa Pasang Surut Mendukung Swsembada Pangan Nasional”
- Bambang Sulistianto, 2019 “Hidraulika Saluran Terbuka”
- Bambang Triatmodjo, 2016 “Bangunan Tenaga Air”
- F Bery F, E Umar, Yulianto, 2021 “Kajian Pengaruh Pasang Surut Sungai Jawi Terhadap Aliran Drainase Di Parit Petani”
- Fitriansyah, S W Elva, I U Eriza, Media Ilmiah Jurnal Teknik Sipil Volume 8 Nomor 2 Juni 2020 Hal. 79-87 “Analisa Kebutuhan Air Irigasi Untuk Tanaman Padi Dan Palawija Pada Daerah Irigasi Rawa (Dir) Danda Besar Kabupaten Barito Kuala”
- H Nani, K Budi, H Adang, R Budi, 2018 Jurnal Tanah dan Iklim Vol. 41 No. 2, Desember 2017:135-145 “Analisis Ketersediaan Dan Kebutuhan Air Irigasi Pada Lahan Sawah: Studi Kasus Di Provinsi Sulawesi Selatan”
- Meyaga Reynaldi, 2020 “Pengaruh Pasang Surut Terhadap Daerah Irigasi Rawa Desa Sungai Tanjung Kabupaten Barito Kuala”
- R W Muhammad, N Helda, 2022 p-ISSN : 2528-3561 e-ISSN : 2541-1934 “Aplikasi Program Hec-Ras 5.0.7 Untuk Pemodelan Banjir Di Sub-Sub Das Martapura Kabupaten Banjar”

- S I Momon, Bakri ,B P Muh,2018 e-ISSN: 2621-7449 “Peningkatan Jaringan Tersier Di Lahan Pasang Surut Tipologi A (Studi Kasus Primer 8 Delta Telang I Sumatera Selatan) Untuk Peningkatanproduktivitas Lahan”
- S Rama,2022 “Evaluasi Kinerja Saluran Sungai Hahaya Pada Daerah Irigasi Rawa Desa Sinar Baru Kecamatan Rantau Badauh Kabupaten Barito Kuala”
- T E Bhakty,2023 Jurnal Keairan No.2 Tahun 12 – Desember 2013 ISSN 0854-4549 Akreditasi No. 23a/DIKTI/KEP/2013 “Pengaruh Kualitas Air Terhadap Kualitas Tanah Pada Tata Saluran Irigasi Pasang Surut Di Kab. Barito Kuala, Kalimantan Selatan”