

PENAMBAHAN TINGGI JAGAAN BENDUNG SABODAM DAN PEMASANGAN PIPA PARALLON SUNGAI SALOMERRUNG DESA BUAE

Hasriana¹⁾, Andi Batari Angka²⁾, Martha Manganta³⁾, Isnaeny Maulidiyah hanafie⁴⁾
^{1),2),3),4)} Dosen Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Ujung Pandang, Makassar

ABSTRACT

Sidenreng Rappang Regency is one of the rice-producing centers in South Sulawesi. This is mainly supported by technical irrigation networks capable of irrigating rice fields throughout the year. This study aims to increase the height of sabo dam at Salomerrung river to irrigate the rice fields and plantations of about 15 hectares in 1 hamlet of Buae Village. Before casting the additional guard height, the existing sabo dam weirs were installed with pipes to a depth of 20 cm at 10 points, followed by the installation of 4" pipes with a length of. The results obtained after the addition of 30 cm-thick guard height and installation of 10 parallon pipes with a length of 2.0 m each, the volume of water collected for agricultural needs increases and the inspection road above the sabo dam functions well for pedestrians and agricultural vehicles, such as hand tractors and harvesting machines that pass safely and smoothly.

Keywords : Sabo dam, parallon pipe, Salomerrung River

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Sidenreng Rappang terletak diantara 30°43' -40°09' Lintang selatan dan 119°041' -120° 010' bujur Timur. terletak pada ketinggian antara 10 m -3000 m dari permukaan laut (Mdpl) [1]. Pada wilayah kabupaten sidenreng Rappang terdapat 38 sungai yang mengalir berbagai kecamatan, Kecamatan Watang Pulu dengan Panjang 39 Km yang terdiri dari beberapa aliran sungai.pengendalian erosi, sedimentasi, banjir lahar, dan tanah longsor.". Berbeda dengan nama Sabodam Salomerrung yang ada di dusun 1 desa buae hanya berfungsi sebagai pengendali air saja

Dusun 1 Desa Buae Kecamatan Wattang Pulu , berada pada Km 3 dari Pusat Kabupaten Sidenreng Rappang, sdangkan sungai salomerrung berada kuarnng lebih 176 Km dari Kampus Politenik Negeri Ujung Pandang. Berikut data-data sabodam salomerrung :

Tinggi semula	: 50 cm
Tinggi yang sudah di cor beton	: 50 cm
Rencana Penambahan Tinggi sabodam	: 30 cm,
Panjang Bendung Sabodam	: ± 10 m
Lebar Bendung Sabodam	: 1,7 m
Luas Persawahan	: ± 10 Ha
Luas Perkebunan	: ± 5 Ha

Permasalahan yang dihadapi warga yaitu :

- Kurangnya air yang ditampung bendung Sabodam salomerrung tidak mencukupi kebutuhan pertanian di sekitarnya
- Pada saat musim hujan (banjir) alat pengolah pertanian seperti hand traktor, mesin pemotong padi dll, tidak dapat melintasi sungai karena air mengalir diatas tinggi jagaan
- Sulitnya tranportasi hasil panen, keadaan ini sangat tidak aman karena seringnya warga pejalan kaki dan kendaraan pengangkut hasil perkebunan terjatuh akibat licinnya jalan insfeksi diatas sabo.

Hasil kunjungan lapangan dan pertemuan Tim pengabdian masyarakat dengan kepala desa Buae Kecamatan Watang Pulu memberi masukan agar implementasi PKM Politeknik Negeri Ujung Pandang tahun 2020 khususnya Jurusan Teknik Sipil yaitu melaksanakan pekerjaan penambahan ketinggian sabodam sehingga volume air yang ditampung untuk kebutuhan pertanian, dan petani disekitas dusun 1 dapat melintasi sungai dengan melewati jalan infeksi diatas sabodam aman dan lancar

Target Utama dalam pelaksanaan program ini adalah memperlancar keluar masuknya alat pertanian sehingga produktifitas hasil pertanian semakin meningkat dan Mempercepat keluar masuknya warga yang akan pergi disawah dan kegiatan lain.

¹ Korespondensi penulis: Hasriana, Telp 085343841417, hasrianahasan99@yahoo.com

2. METODE PENELITIAN/PELAKSANAAN PENGABDIAN

Adapun metode pelaksanaan kegiatan untuk mendukung realisasi kegiatan pengabdian ini sebagai berikut :

1. Mengadakan sosialisasi kepada warga Dusun 1 untuk menyampaikan rencana kegiatan untuk penambahan tinggi jagaan bendung sabodam dan pemasangan pipa paralloan sungai salomerrung desa buae.
2. Mengidentifikasi item pekerjaan yang akan dikerjakan Mobilisasi peralatan yang akan digunakan.
3. Melakukan pekerjaan pembersihan lokasi , yaitu menyingkirkan sampah yang dapat menghambat jalannya air sungai, seperti batang-batang kayu dan bambu panjang.
4. Mengadakan bahan berupa pasir, semen , cipping dan pipa parralon:
5. Pemasangan bekesting dan pipa parallon sesuai dengan luas permukaan yang akan dicor.
6. Melaksanakan pengecoran dengan menggunakan cara manual yaitu mencampur pasir, kerikil,semen dan air .
7. Meratakan dan merapatkan pori-pori permukaan yang sudah dicor pada tinggi jagaan sabodam.
8. Perawatan tinggi jagaan yang sudah dicor tidak dilewati sampai beton sudah mengeras sesuai dengan persyaratan mutu yang diinginkan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pelaksanaan Penambahan Tinggi Jagaan Bendung Sabodam dan Pemasangan Pipa Parallon Sungai Salomerrung Desa Buae, hasil yang telah dicapai atau hal-hal yang telah dikerjakan :

1. Koordinasi dengan pihak Mitra

Mengadakan soialisasi kepada warga Dusun 1 untuk menyampaikan renavan kegiatan untuk penambahan tinggi jagaan bendung sabodam dan pemasangan pipa parallon sungai salomerrung Desa Buae



Gambar 1. Sosialisasi kepada warga dusun 1 Desa Buae



Gambar 2. Bersama Mitra (Kepala Desa dan Kepala Dusun 1)

2. Mengidentifikasi item pekerjaan yang akan dikerjakan dan peralatan yang digunakan



Gambar 3. Mengidentifikasi pekerjaan yang akan digunakan



Gambar 4. Menyiapkan peralatan yang akan di gunakan

3. Melakukan pekerjaan pembersihan lokasi , yaitu menyingkirkan sampah yang dapat menghambat jalannya air sungai, seperti batang-batang kayu dan bambu panjang.



Gambar 5. Membersihkan lokasi pekerjaan



Gambar 6. Membersihkan sampah yang dapat Menghambat jalannya air

4. Mengadakan bahan berupa pasir, semen, cipping dan pipa parallon:



Gambar 7. Pengadaan Pipa Parallon dan papan mall untuk pekerjaan



Gambar 8. Pengadaan Material Pasir



Gambar 9. Pengadaan Material Cipping



Gambar 10. Pengadaan Material Semen

5. Persiapan pemasangan bekesting dan pipa parallon sesuai dengan luas permukaan yang akan dicor.



Gambar 11. Pemasangan bekesting



Gambar 12. Pemasangan Pipa Parallon

6. Pengecoran tinggi jagaan bendung sabodam sungai salomerrung desa buae.



Gambar 13. Pengecoran awal pekerjaan



Gambar 14. Pengecoran akhir pekerjaan



Gambar 15. Pekerjaan pembangunan tinggi jagaan bedung sabodam telah selesai



Gambar 16. Foto bersama dengan ketua dan anggota TIM PKM Jurusan Teknik Sipil PNUP

Hasil yang diperoleh setelah penambahan tinggi jagaan setebal 30 cm dan pemasangan pipa parallon sebanyak 10 batang dengan panjang masing – masing 2,0 m, maka volume air yang ditampung untuk kebutuhan pertanian meningkat dan jalan insfeksi diatas sabodam berfungsi dengan baik untuk pejalan kaki maupun kendaraan pertanian seperti hand traktor dan mesin pemanen yang melintas aman dan lancar

4. KESIMPULAN

Dari hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat disimpulkan :

Bahwa setelah penambahan tinggi jagaan setebal 30 cm dan pemasangan pipa parallon sebanyak 10 batang dengan panjang masing – masing 2,0 m, maka volume air yang ditampung untuk kebutuhan pertanian meningkat dan jalan insfeksi diatas sabodam berfungsi dengan baik untuk pejalan kaki maupun kendaraan pertanian seperti hand traktor dan mesin pemanen yang melintas aman dan lancar.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1]...<https://www.kompasiana.com/santosaindonesia/5a39f8b9bde575759a3c3b12/istilah-sabo-yang-baku-di-indonesia?>
- [2] <http://www.facebook.com/pages> (diakses 25 Pebruari 2020)
- [3] ED Online. June 2017. Oxford University Press. <http://www.oed.com/viewdictionaryentry/Entry/11125> (diakses 26 Februari 2020)
- [4] HIURA, Motoki, Kana NAKATANI, Yuji HASEGAWA, Yoshifumi SATOFUKA, and Takahisa MIZUYAMA (2017). "Sediment Trap Function of Open-type Steel Sabo Dam with respect to Shape and Installation Slope." *International Journal of Erosion Control Engineering* 10, no. 3: 100-107.
- [5] KBBI Daring. 2016. Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Republik Indonesia. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/> (diakses pada 20 Desember 2017).
- [6] ooper, Arthur R., Dana M. Infante, Wesley M. Daniel, Kevin E. Wehrly, Lizhu Wang, and Travis O. Brenden (2017). "Assessment of dam effects on streams and fish assemblages of the conterminous USA." *Science of the Total Environment* 586 : 879-889.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih atas dukungan terhadap penelitian ini kepada:

- Politeknik Negeri Ujung Pandang
- UPPM Politeknik Negeri Ujung Pandang
- Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Ujung Pandang