

## **PENGELOLAAN DAN PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP UNTUK KEGIATAN PEMBANGUNAN EMBUNG UNTALAN II DI KABUPATEN KARANGASEM DENGAN METODE FISHER DAN DEVIS**

*I Made Tapayasa<sup>1)</sup>, I Made Anom Santiana<sup>2)</sup>, I Made Sastra Wibawa<sup>3)</sup>, I Wayan  
Suasira<sup>4)</sup>, I Gusti Ngurah Eka Partama<sup>5)</sup>*

E-mail : [tapayasa@gmail.com](mailto:tapayasa@gmail.com)<sup>1)</sup>, [madeanomsantiana@pnb.ac.id](mailto:madeanomsantiana@pnb.ac.id)<sup>2)</sup>, [sastrawibawa@gmail.com](mailto:sastrawibawa@gmail.com)<sup>3)</sup>,  
[suasira@gmail.com](mailto:suasira@gmail.com)<sup>4)</sup> dan [epartama@gmail.com](mailto:epartama@gmail.com)<sup>5)</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> *Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali,* <sup>5</sup> *Jurusan Teknik Sipil Universitas Ngurah Rai*

### **ABSTRAK**

Dusun Untalan merupakan salah satu Banjar Dinas dari Desa Jungutan dengan jumlah penduduk terus mengalami peningkatan. Desa Jungutan memiliki dengan jumlah penduduk 7.559 jiwa pada tahun 2019, sedangkan Dusun Untalan pada Bulan Agustus 2020 memiliki jumlah penduduk 537 jiwa atau 129 Kepala Keluarga. Desa Jungutan termasuk dalam desa yang rawan kekeringan ketika musim kemarau, hal ini menjadikan penyediaan air bersih menjadi sangat penting. Dalam memenuhi kebutuhan air bersih, Balai Wilayah Bali-Penida dibawah Kementerian Pekerja Umum dan Perumahan Rakyat menindak lanjuti usulan masyarakat dengan merencanakan dan merealisasikan Pembangunan Embung Untalan II yang berlokasi di Desa Jungutan Bebandem, Karangasem. Tujuan penelitian ini yaitu (1) mengevaluasi parameter lingkungan yang terkena dampak terhadap lingkungan akibat pembangunan, (2) mengevaluasi pengelolaan dan pemantauan lingkungan pelaksanaan proyek. Metode yang digunakan adalah melakukan wawancara dengan pihak terkait serta observasi langsung ke lapangan. Hasil penelitian ini yaitu pada pra konstruksi parameter lingkungan yang terkena dampak yaitu kesempatan kerja, konflik sosial dan persepsi masyarakat, sedangkan pada saat pelaksanaan konstruksi pengelolaan dan pemantauan lingkungan kurang baik dimana saat pembebasan lahan harusnya pemerintah melakukan pembayaran terhadap lahan yang digunakan sesuai dengan NJOP yang berlaku di kawasan tersebut. Adapun saran dari penelitian ini yaitu pemerintah seharusnya memantau dan mengevaluasi pelaksanaan proyek.

Kata kunci: *Embung Untalan II, Pengelolaan Lingkungan, Evaluasi Dampak.*

### **ABSTRACT**

*Untalan Hamlet is one of the Banjar Dinas from Jungutan Village with a population that continues to increase. Jungutan Village has a population of 7,559 people in 2019, while Untalan Hamlet in August 2020 has a population of 537 people or 129 families. Jungutan Village is included in a village that is prone to drought during the dry season, this makes the provision of clean water very important. In meeting the need for clean water, the Bali-Penida Regional Office under the Ministry of Public Works and Public Housing followed up on the community's proposals by planning and realizing the construction of the Untalan II Embung which is located in Jungutan Loaddem Village, Karangasem. The objectives of this study are (1) to evaluate environmental parameters that are affected by the environment due to development, (2) to evaluate the environmental management and monitoring of project implementation. The method used is to conduct interviews with related parties and direct observation to the field. The results of this study are that in pre-construction the environmental parameters affected are job opportunities, social conflicts and community perceptions, while at the time of construction the management and monitoring of the environment is not good where at the time of land acquisition the government should make payments for the land used in accordance with the applicable NJOP. in the area. The suggestion from this research is that the government should monitor and evaluate project implementation.*

Keywords: *Untalan II Reservoir, Environmental Management, Impact Evaluation*

## **1. PENDAHULUAN**

Dalam memenuhi kebutuhan air bersih di Desa Jungutan, Balai Wilayah Sungai Bali-Penida dibawah Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat menindak lanjuti usulan masyarakat Desa Jungutan dengan merencanakan dan merealisasikan Pembangunan Embung Untalan II yang berlokasi di Desa Jungutan, Kecamatan Bebandem, Kabupaten Karangasem. Embung Untalan II secara teknis memanfaatkan suplai air suplesi dari Embung Untalan I yang telah terbangun sebesar 35,897 L/detik yang dialirkan melalui saluran pipa suplesi sepanjang 1,7 km. Dengan tinggi embung 6,5 m, luas area genangan 1.505,23 m<sup>2</sup> dengan kapasitas tampungan sebesar 7.600 m<sup>3</sup>, diharapkan Embung Untalan II mampu melayani area layanan baru sebanyak 1.400 KK yang selama ini belum terjangkau oleh layanan Embung Untalan I dikarenakan kondisi topografi yang tidak memungkinkan (Balai Wilayah Sungai Bali-Penida, 2020).

Dusun Untalan merupakan salah satu dari 12 dusun/banjar dinas dari Desa Jungutan. Dengan jumlah penduduk di Desa Jungutan terus mengalami peningkatan, kependudukan di Desa jungutan sendiri hingga tahun 2019 memiliki populasi 7.559 jiwa. Sedangkan di Dusun Untalan itu sendiri, berdasarkan data penduduk per bulan Agustus 2020 memiliki populasi 537 jiwa/129 KK. Kondisi ini secara normal menyebabkan kebutuhan air bersih semakin meningkat disetiap tahunnya seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk. Dari 37 desa di Kabupaten Karangasem, Desa Jungutan termasuk kedalam desa-desa yang rawan kekeringan ketika musim kemarau tiba, hal ini semakin menjadikan masalah kebutuhan akan air bersih semakin kompleks (Balai Wilayah Sungai Bali-Penida, 2020). Dalam memenuhi kebutuhan air bersih di Desa Jungutan, Balai Wilayah Sungai Bali-Penida dibawah Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat menindak lanjuti usulan masyarakat Desa Jungutan dengan merencanakan dan merealisasikan Pembangunan Embung Untalan II yang berlokasi di Desa Jungutan, Kecamatan Bebandem, Kabupaten Karangasem. Embung Untalan II secara teknis memanfaatkan suplai air suplesi dari Embung Untalan I yang telah terbangun sebesar 35,897 L/detik yang dialirkan melalui saluran pipa suplesi sepanjang 1,7 km. Dengan tinggi embung 6,5 m, luas area genangan 1.505,23 m<sup>2</sup> dengan kapasitas tampungan sebesar 7.600 m<sup>3</sup>, diharapkan Embung Untalan II mampu melayani area layanan baru sebanyak 1.400 KK yang selama ini belum terjangkau oleh layanan Embung Untalan I dikarenakan kondisi topografi yang tidak memungkinkan (Balai Wilayah Sungai Bali-Penida, 2020).

Dusun Untalan merupakan salah satu dari 12 dusun/banjar dinas dari Desa Jungutan. Dengan jumlah penduduk di Desa Jungutan terus mengalami peningkatan, kependudukan di Desa jungutan sendiri hingga tahun 2019 memiliki populasi 7.559 jiwa. Sedangkan di Dusun Untalan itu sendiri, berdasarkan data penduduk per bulan Agustus 2020 memiliki populasi 537 jiwa/129 KK. Kondisi ini secara normal menyebabkan kebutuhan air bersih semakin meningkat disetiap tahunnya seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk. Dari 37 desa di Kabupaten Karangasem, Desa Jungutan termasuk kedalam desa-desa yang rawan kekeringan ketika musim kemarau tiba, hal ini semakin menjadikan masalah kebutuhan akan air bersih semakin kompleks (Balai Wilayah Sungai Bali-Penida, 2020).

### **1.1 Rumusan Masalah**

1. Parameter lingkungan adalah yang terkena dampak penting terhadap lingkungan akibat proyek?
2. Bagaimana pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup pelaksanaan proyek pembangunan Embung untalan II?

## **2. METODE PENELITIAN**

Rencana penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif dan kualitatif. Dalam penelitian ini memiliki data primer dan data sekunder, dimana data primer yang penulis dapatkan dengan melaksanakan wawancara kepada pihak-pihak terkait, melaksanakan observasi langsung ke lapanga, serta membuat checklist dari masing-masing variabel lingkungan yang ditinjau. Dan data sekunder penulis gunakan ialah dokumen UKL-UPL Embung Untalan II,

RAB pembangunan Embung Untalan II dan Shop Drawing dari Embung Untalan II. Selanjutnya metode penelitian menggunakan Metode Fishert dan Devise yang dapat di tinjau menggunakan besaran dampak dengan rumus:

$$\text{Besaran dampak} = \text{SKL}_{(P)} - \text{SKL}_{(TP)}$$

Keterangan :

SKL(p) : Skala kualitas lingkungan hidup yang akan datang dengan proyek.

SKL(TP) : Skala kualitas lingkungan hidup yang akan datang tanpa proyek.

Adapun penentuan skala kualitas lingkungan hidup sesuai dengan kriteria masing-masing komponen lingkungan hidup antara lain:

Tabel 1. Skala dan Keterangan

SKALA	KETERANGAN
1	Sangat Buruk
2	Buruk
3	Sedang
4	Baik
5	Sangat Baik

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Prakiraan Besaran Dampak

1. Tahap Pra Konstruksi

a. Kesempatan Kerja

SKL<sub>(TP)</sub> = 10

Ditanya : SKL<sub>(P)</sub> ?

1. Tidak menggunakan tenaga lokal = 5

2. Menggunakan tenaga lokal 5 = 15

3. Menggunakan tenaga lokal 10-15 = 25

Jawaban :

SKL<sub>(P)</sub> - SKL<sub>(TP)</sub>  
25 - 10 = 15 SB (Sangat Baik)

Jadi SKL<sub>(P)</sub> adalah 15 tergolong SB (Sangat Baik)

b. Proses/Konflik Sosial

SKL<sub>(TP)</sub> = 10

Ditanya : SKL<sub>(P)</sub> ?

1. Masyarakat tidak di bayar = 5

2. Masyarakat di bayarkan sesuai setengah dari harga NJOP = 15

3. Masyarakat di bayarkan sesuai NJOP = 25

Jawaban :

SKL<sub>(P)</sub> - SKL<sub>(TP)</sub>  
5 - 10 = -5 SB (Sangat Buruk)

Jadi SKL<sub>(P)</sub> adalah -5 tergolong SB (Sangat Buruk)

c. Persepsi Masyarakat

SKL<sub>(TP)</sub> = 10

Ditanya : SKL<sub>(P)</sub> ?

1. Sangat menimbulkan dampak = 5

2. Menimbulkan dampak = 15

3. Tidak menimbulkan dampak = 25

Jawaban :

$$\begin{aligned} SKL_{(P)} - SKL_{(TP)} \\ 25 - 10 &= 15 \text{ SB (Sangat Baik)} \\ \text{Jadi } SKL_{(P)} &\text{ adalah 15 tergolong SB (Sangat Baik)} \end{aligned}$$

## 2. Tahap Konstruksi

### a. Kualitas Udara

$$\begin{aligned} SKL_{(TP)} &= 10 \\ \text{Ditanya : } SKL_{(P)} &? \\ 1. \text{ Sangat Berpengaruh terhadap udara} &= 5 \\ 2. \text{ Berpengaruh terhadap udara} &= 15 \\ 3. \text{ Tidak berpengaruh terhadap udara} &= 25 \end{aligned}$$

Jawaban :

$$\begin{aligned} SKL_{(P)} - SKL_{(TP)} \\ 15 - 10 &= 5 \text{ B ( Baik)} \\ \text{Jadi } SKL_{(P)} &\text{ adalah 5 tergolong B (Baik)} \end{aligned}$$

### b. Kebisingan

$$\begin{aligned} SKL_{(TP)} &= 10 \\ \text{Ditanya : } SKL_{(P)} &? \\ 1. \text{ Menggunakan mesin } excavator &= 5 \\ 2. \text{ Tidak menggunakan } excavator &= 15 \\ 4. \text{ Sangat menggunakan } excavator &= 25 \end{aligned}$$

Jawaban :

$$\begin{aligned} SKL_{(P)} - SKL_{(TP)} \\ 25 - 10 &= 15 \text{ SB (Sangat Baik)} \\ \text{Jadi } SKL_{(P)} &\text{ adalah 15 tergolong SB (Sangat Baik)} \end{aligned}$$

### c. Getaran

$$\begin{aligned} SKL_{(TP)} &= 10 \\ \text{Ditanya : } SKL_{(P)} &? \\ 1. \text{ Sangat menimbulkan dampak bagi vegetasi} &= 5 \\ 2. \text{ Tidak menimbulkan dampak bagi vegetasi} &= 15 \\ 3. \text{ Menimbulkan dampak bagi vegetasi} &= 25 \end{aligned}$$

Jawaban :

$$\begin{aligned} SKL_{(P)} - SKL_{(TP)} \\ 25 - 10 &= 15 \text{ SB (Sangat Baik)} \\ \text{Jadi } SKL_{(P)} &\text{ adalah 15 tergolong SB (Sangat Baik)} \end{aligned}$$

### d. Vegetasi

$$\begin{aligned} SKL_{(TP)} &= 10 \\ \text{Ditanya : } SKL_{(P)} &= \\ 1. \text{ Tidak menimbulkan getaran} &= 5 \\ 2. \text{ Sangat menimbulkan getaran} &= 10 \\ 3. \text{ Menimbulkan getaran} &= 25 \end{aligned}$$

Jawaban :

$$\begin{aligned} SKL_{(P)} - SKL_{(TP)} \\ 25 - 10 &= 15 \text{ SB (Sangat Baik)} \\ \text{Jadi } SKL_{(P)} &\text{ adalah 15 tergolong SB (Sangat Baik)} \end{aligned}$$

## 3. Tahap Pasca Konstruksi

### a. Kualitas Air

$$\begin{aligned} SKL_{(TP)} &= 10 \\ \text{Ditanya : } SKL_{(P)} &= \\ 1. \text{ Sangat menimbulkan jentik-jentik nyamuk} &= 5 \\ 2. \text{ Tidak menimbulkan jentik-jentik nyamuk} &= 15 \\ 3. \text{ Menimbulkan jentik-jentik nyamuk} &= 25 \end{aligned}$$

Jawaban :

$$SKL_{(P)} - SKL_{(TP)} \\ 15 - 10 = 5 \text{ B (Baik)}$$

Jadi  $SKL_{(P)}$  adalah 15 tergolong SB (Baik)

b. Persepsi Masyarakat

$$SKL_{(TP)} = 10$$

$$\text{Ditanya : } SKL_{(P)} =$$

$$1. \text{ Tidak diambil dari masyarakat pemilik lahan} = 5$$

$$2. \text{ Diambil dari salah satu masyarakat pemilik lahan} = 15$$

$$3. \text{ Diambil 2 dari masyarakat pemilik lahan} = 25$$

Jawaban :

$$SKL_{(P)} - SKL_{(TP)}$$

$$25 - 10 = 15 \text{ SB (Sangat Baik)}$$

Jadi  $SKL_{(P)}$  adalah 15 tergolong SB (Sangat Baik)

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan data, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Parameter lingkungan yang terkena dampak akibat pembangunan Embung Untalan II yaitu:
  - a. Tahapan Pra Konstruksi  
Pada saat tahapan pra konstruksi parameter lingkungan yang terkena dampak adalah kesempatan kerja, proses/konflik sosial, dan persepsi masyarakat.
  - b. Tahapan Konstruksi  
Pada saat tahapan konstruksi parameter lingkungan yang terkena dampak adalah kualitas udara, kebisingan, getaran dan kerusakan jalan.
  - c. Tahapan Pasca Konstruksi  
Pada saat tahapan pasca konstruksi parameter lingkungan yang terkena dampak adalah kualitas air dan persepsi masyarakat.
2. Pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup pelaksanaan pembangunan Embung Untalan II, pada saat Tahap Pra Konstruksi pengelolaan dan pemantau lingkungan kurang baik dimana pada saat pembebasan lahan harusnya pemerintah melakukan pembayaran terhadap lahan yang di gunakan sesuai dengan NJOP (Nilai Jual Objek Pajak) yang berlaku dikawasan tersebut. Pada Tahap Konstruksi pelaksanaan pengelolaan lingkungan baik, sedangkan pada Tahap Pasca Konstruksi pengelolaan dan pemantauan lingkungan baik.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- Availableat://www.angelfire.com/id/akademika/mspemling98.html (Diakses: 8 Agustus 2012).  
Balai Wilayah Sungai Bali-Penida 2020 Data-data UKL-UPL.  
Darsono, M.S.V. 2013. Panduan Pengelolaan Green Industry.  
Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Provinsi Bali. 2015. Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup Penataan Embung Untalan I.  
Peraturan Republik Indonesia No. 27 Tahun 1999. Kriteria Dalam Kegiatan Pada Bidang Pekerja Umum.  
Shiroth Muhamad,dkk. 1998. Pembangunan Berwawasan Lingkungan.