

## PENGEMBANGAN POTENSI WISATA DESA WERDI, KECAMATAN PANINGGARAN, KABUPATEN PEKALONGAN MELALUI PEMBUATAN DESAIN BENDUNGAN WISATA

Anis Kurniasih<sup>1</sup>, Muhammad Hasan Atqiya<sup>2</sup>, Rismiyati<sup>3</sup>, Agus Naryoso<sup>4</sup>, Muhammad Rizki Maulana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departemen Teknik Geologi, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro

<sup>2</sup>Departemen Teknik Perkapalan, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro

<sup>3</sup>Departemen Ilmu Komputer, Fakultas Sains dan Matematika, Universitas Diponegoro

<sup>4</sup>Departemen Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Diponegoro

Jl. Prof. H. Soedarto, S.H., Tembalang, Semarang, 50275

Email: [anis.kurniasih@live.undip.ac.id](mailto:anis.kurniasih@live.undip.ac.id)

### Abstrak

*Desa Werdi memiliki potensi wisata yang cukup baik berupa panorama yang indah yang terbentuk akibat proses geologi yang unik. Namun di sisi lain, Desa Werdi menghadapi permasalahan terbatasnya lapangan pekerjaan sehingga memicu banyaknya warga yang memilih mencari penghidupan di kota besar. Saat ini, di Desa Werdi tengah dibangun bendungan yang berfungsi sebagai bangunan pengontrol aliran irigasi. Di kawasan pembangunan bendungan tersebut, teramati kondisi panorama alam yang indah dikelilingi oleh perbukitan dan hutan yang asri. Berdasarkan hal tersebut, Pemerintah Kecamatan Paninggaran mengusulkan untuk dibangun tempat wisata di sekitar bendungan guna meningkatkan potensi wisata khususnya Desa Werdi. Tim pengabdian bermitra dengan pemerintah Desa Werdi melakukan analisis pengembangan wisata bendungan Desa Werdi. Metode yang digunakan adalah direct observation dan focus group discussion untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan dalam penyusunan gagasan pengembangan wisata. rencana pengembangan kawasan bendungan wisata Desa Werdi dapat dikembangkan sebagai kawasan wisata berkelanjutan yang berpotensi meningkatkan kualitas hidup masyarakat Desa Werdi. Gagasan pengembangan yang disusun dalam kegiatan ini dibangun berdasarkan analisis kondisi alam dan sosio-ekonomi masyarakat Desa Werdi. Gagasan pengembangan potensi wisata yang dihasilkan meliputi perencanaan atraksi dan amenitas serta analisis keberlanjutan wisata dan dampak perkembangannya terhadap ekonomi masyarakat dan lingkungan.*

**Kata kunci:** bendungan, wisata, pengembangan, Desa Werdi

### 1. PENDAHULUAN

Desa Werdi secara topografi berada di dataran tinggi dengan ketinggian antara 400 – 600 meter di atas permukaan laut dan luas wilayah 5,45 km<sup>2</sup>. Secara administrasi Desa Werdi terbagi menjadi empat dusun yaitu Dusun Werdi, Dusun Sawit, Dusun Binangun Atas, dan Dusun Binangun Bawah. Penduduk Desa Werdi sebagian besar bekerja di sektor pertanian, perkebunan, dan peternakan.

Permasalahan sosio-ekonomi Desa Werdi adalah perekonomian warga yang sebagian besar ditopang oleh anggota keluarga yang merantau ke kota besar, sementara hasil pertanian dan perkebunan hanya untuk memenuhi kebutuhan domestik. Akar permasalahannya diduga akibat terbatasnya lapangan pekerjaan di Desa Werdi sehingga banyak remaja di usia muda lebih memilih untuk merantau dan mencari penghidupan di kota besar seperti Kota Pekalongan, Batang, Brebes, Semarang, dan kota-kota di Jawa Tengah lainnya.

Di sisi lain, Desa Werdi memiliki potensi wisata yang cukup baik berupa panorama yang indah yang terbentuk akibat proses geologi yang unik. Desa Werdi memiliki kondisi geomorfologi bergelombang kuat yang dicirikan dengan lereng yang terjal dan bentuk relief yang kasar. Bentuk relief yang kasar ini terbentuk oleh proses endogen yang berasal dari dalam bumi yang menyebabkan terjadinya patahan-patahan sehingga membentuk topografi seperti yang terlihat di Desa Werdi. Pada daerah ini terdapat sungai-sungai mengalir di antara lembah dan lereng bukit sehingga nampak elok dan asri. Batuan penyusun daerah Desa Werdi adalah breksi vulkanik dan andesit yang merupakan produk aktivitas gunung api Jembangan (Condon dkk., 1996; Intan, 2019).

Sungai utama yang melintasi Desa Werdi adalah Kali Genteng yang sekaligus menjadi garis batas dengan Desa Notogiwang. Kali Genteng saat ini sedang dikembangkan untuk Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) dan sebelumnya telah dibangun bendungan sebagai salah satu fasilitas untuk pembangunan PLTA tersebut. Bendungan Desa Werdi juga telah dimanfaatkan sebagai pengendali atau kontrol untuk kawasan irigasi area

persawahan di Desa Werdi dan desa lain di sekitarnya. Di kawasan pembangunan bendungan tersebut, teramati kondisi panorama alam yang indah dikelilingi oleh perbukitan dan hutan yang asri. Berdasarkan hal tersebut, Pemerintah Kecamatan Paninggaran mengusulkan untuk dibangun tempat wisata di sekitar bendungan guna meningkatkan potensi wisata khususnya Desa Werdi. Dengan demikian, secara tidak langsung hal tersebut juga dapat menambah pembukaan lapangan kerja baru dan menarik minat masyarakat Desa Werdi untuk membangun desa.

**2. METODE PENGABDIAN**

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi observasi langsung yaitu kegiatan observasi secara langsung pada objek masyarakat atau komunitas dengan tujuan untuk melakukan pengecekan langsung terhadap jawaban yang disebutkan oleh masyarakat. Selain itu, dalam kegiatan ini juga dilakukan *Focus Group Discussion* (FGD) dengan beberapa tokoh atau pemuka di Desa Werdi seperti Kepala Desa, Camat, dan Kepala Dusun. Materi diskusi yang dibahas meliputi hal-hal bersifat khusus dan mendalam terkait rencana pembangunan bendungan wisata. Tujuannya adalah untuk memperoleh gambaran secara terperinci terhadap masalah yang ingin diselesaikan dan upaya mencari solusi untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Analisis strategi pengembangan dalam kegiatan ini menggunakan analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, and Threat*) guna menyusun blueprint rancangan lokasi wisata yang sesuai dengan kondisi yang ada di Desa Werdi.

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**3.1 Hasil Observasi Langsung**

Bendungan Desa Werdi merupakan bendungan kontrol irigasi sungai yang dibangun di aliran Kali Gending. Aliran Kali Gending juga berperan sebagai kawasan yang membatasi Desa Werdi dengan Desa Notogiwang. Bendungan ini memiliki luas 2.515,97 m2 yang tidak hanya mencakup bendungan dan aliran sungai, namun juga termasuk kawasan kosong yang cukup luas serta berpotensi untuk dibangun objek wisata. Bendungan ini layak dijadikan lokasi pariwisata alam karena memiliki panorama alam yang indah dan asri.

Berdasarkan hasil observasi langsung di lokasi pembangunan bendungan, dirumuskan aktivitas ruang yang berpotensi digunakan di kawasan bendungan Desa Werdi sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tabel aktivitas ruang di kawasan bendungan Desa Werdi berdasarkan hasil observasi langsung di lapangan

No	Aktivitas	Jenis Aktivitas	Lokasi	Karakteristik	Kebutuhan Ruang/Jenis Bangunan	Pengguna	Kelompok Aktivitas
1	Perdagangan	Jual-beli, kuliner	Di kawasan bendungan, lahan berupa pulau di tengah sungai	Pusat camping ground, pusat café utama, pusat atraksi pariwisata bendungan, ramai, landau	Toko oleh-oleh, restoran, kafe	Pelaku usaha, pengunjung	Aktivitas utama
		Jasa sewa kendaraan	Di gerbang masuk jalur ke bendungan, dekat pos ticketing	Akses masuk pertama para pengunjung, transportasi untuk ke pusat atraksi pariwisata, mudah dijangkau	Pos penyewaan kendaraan	Pelaku usaha, penyewaan, pengunjung	Aktivitas utama
		Jasa penitipan kendaraan	Di depan pos ticketing	Akses masuk pertama para pengunjung, mudah dijangkau, area terbuka, luas	Tempat parkir	Pengunjung	Aktivitas pendukung
2	Kegiatan Peribadatan	Kegiatan keagamaan	Di kawasan bendungan, dekat dengan pusat atraksi pariwisata	Akses dekat dengan pusat atraksi wisata, bersih, dan dekat sumber air	Mushola	Pengunjung	Aktivitas pendukung

## Kurniasih, dkk, Pengembangan Potensi Wisata...

3	Wisata alam/rekreasi alam	Kegiatan wisata berupa camping ground	Di kawasan bendungan, dekat kafe kapal (camping ground 1) dan di pinggiran sungai di dekat sawah terasering (camping ground 2)	Dekat dengan alam, aliran sungai, area landai	Camping ground	Pengunjung	Aktivitas utama
		Kegiatan wisata berupa spot foto	Di bagian ujung depan dan belakang pulau	Pemandangan yang indah, area landau, landscape terasering	Spot foto	Pengunjung	Aktivitas utama
		Kegiatan wisata bermain air	Di sekitar pulau yang difungsikan sebagai kafe dan camping ground	Area aliran sungai yang dangkal, area arus yang tidak terlalu deras	River tubing	Pengunjung	Aktivitas utama
		Kegiatan wisata hiburan digital	Di area depan kafe kapal	Area landai, cocok untuk kegiatan menonton, dekat dengan pusat makanan	Outdoor cinema	Pengunjung	Aktivitas utama
		Kegiatan wisata adrenalis	Di area landai tepat depan tikungan terakhir menuju bendungan sampai ke area camping ground 2	Ketinggian yang tepat, jarak yang cukup, titik mulai dan titik mendarat yang landai	Flying Fox	Pengunjung	Aktivitas utama
4	Kesehatan	Layanan kesehatan	Di kawasan bendungan dekat dengan camping ground 2 dan camping ground 1	Area landai, dekat dengan main point pariwisata	Pelayanan kesehatan darurat	Tenaga kesehatan, pengunjung, crew di sekitar main point pariwisata	Aktivitas pendukung

### 3.2 Identifikasi Faktor Internal dan Eksternal dari Analisis SWOT

#### 1. Identifikasi faktor internal

##### a. *Strength* (kekuatan)

- Bendungan Werdi memiliki konsep alam sebagai daya tarik utama wisata
- Bendungan Werdi sejuk dan asri karena terletak di dataran tinggi
- Panorama indah meliputi hamparan area terasering persawahan, aliran sungai yang jernih dan bersih, serta lanskap pegunungan
- Kawasan wisata cukup luas untuk dikembangkan berbagai atraksi wisata yang beragam

##### b. *Weakness* (kelemahan)

- Aksesibilitas menuju bendungan berupa jalan, saat ini masih rusak sehingga rawan mengakibatkan kecelakaan
- Akses jalan yang tersedia saat ini merupakan milik PT. Indonesia Power yang merupakan pemilik proyek PLTA
- Cuaca ekstrim dapat menimbulkan berbagai masalah seperti meluapnya bendungan dan risiko longsor
- Objek perencanaan pembangunan kawasan wisata berada di tengah aliran sungai yang rawan terjadi banjir

## Kurniasih, dkk, Pengembangan Potensi Wisata...

### 2. Identifikasi faktor eksternal

#### a. *Opportunities* (peluang)

- Kawasan bendungan berpotensi menjadi obyek wisata unggulan Kecamatan Panninggaran
- Potensi terbukanya lapangan kerja baru
- Mendorong kemajuan UMKM lokal
- Menarik investor
- Dukungan penuh dari pemerintah daerah

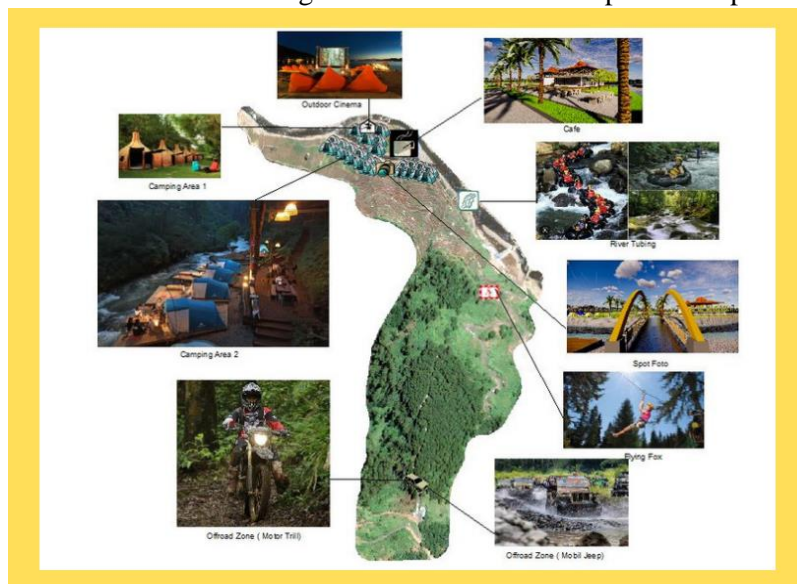
#### b. *Threats* (hambatan)

- Desa Werdi belum dikenal oleh masyarakat di luar Kecamatan Panninggaran
- Kedatangan masyarakat luar dapat berpotensi menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan, sosial, dan budaya masyarakat di sekitar lokasi pariwisata
- Munculnya konflik antara pemerintah dan warga setempat dalam hal penggunaan lahan

### 3.3 Rencana Kawasan Bendungan Wisata Desa Werdi

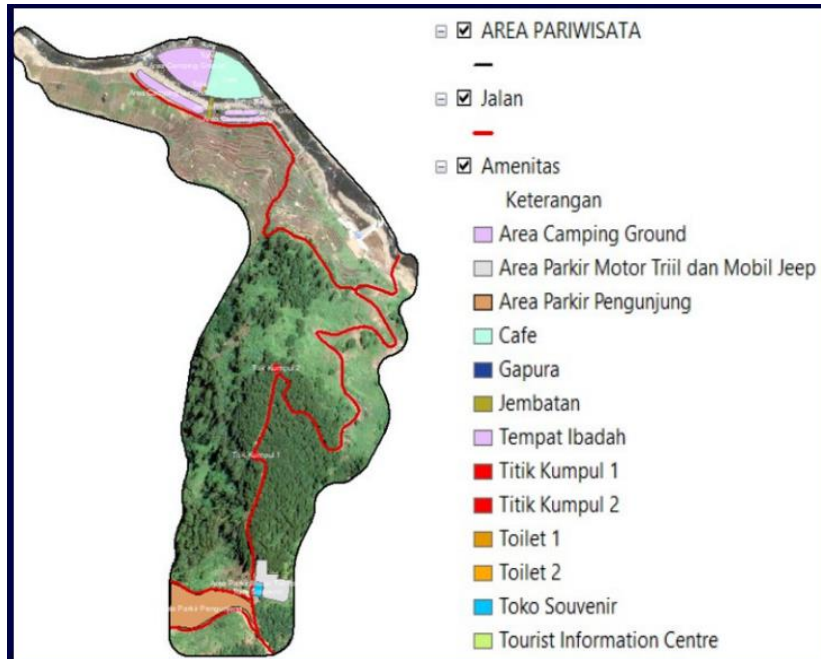
#### 1. Rencana atraksi dan amenitas

Rencana atraksi di kawasan bendungan wisata Desa Werdi dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Rencana atraksi di kawasan bendungan wisata Desa Werdi

Untuk mendukung atraksi tersebut di atas, disusun pula rancangan amenitas atau fasilitas pendukung seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Rancangan amenities atau fasilitas pendukung yang terletak di kawasan bendungan wisata Desa Werdi

2. Aksesibilitas

Kawasan bendungan wisata Desa Werdi berlokasi sekitar 200meter arah barat laut dari bendungan. Akses jalan yang tersedia saat ini kondisinya kurang baik karena sebagian dari jalan tersebut merupakan jalanan baru yang sudah diratakan dan sisanya merupakan jalan yang sudah dilapisi aspal namun terkelupas (Gambar 3). Lokasi wisata dapat ditempuh melalui pintu masuk Desa Werdi dengan jarak 7 km.



Gambar 3. Gambaran kondisi akses jalan menuju lokasi wisata bendungan Desa Werdi

Fasilitas parkir terdekat yang dapat diakses apabila ingin mengunjungi lokasi wisata bendungan Desa Werdi adalah lahan parkir seluas 3.882 m<sup>2</sup> yang terletak di samping pintu masuk lokasi pariwisata dengan jarak tempuh kurang lebih 5 menit. Fasilitas kendaraan yang akan disediakan antara lain berupa motor *trail*, mobil *Jeep*, dan mobil *pickup*.

3. Keberlanjutan pariwisata

Untuk mewujudkan pariwisata di kawasan bendungan Desa Werdi sebagai daerah wisata yang berkelanjutan, perlu dikembangkan konsep berwisata yang dapat memberikan dampak jangka panjang baik terhadap ekonomi, lingkungan, social, dan budaya masyarakat di sekitar lokasi pariwisata. Keterlibatan masyarakat lokal merupakan komponen penting dalam keberlanjutan pariwisata karena masyarakat lokal memiliki pengetahuan mengenai fenomena alam dan budaya di sekitar lokasi. Terdapat beberapa pilihan dalam mewujudkan keterlibatan masyarakat dalam pengembangan pariwisata kawasan bendungan Desa Werdi, antara lain:

- a. Menyewakan lahan di sekitar kawasan bendungan Desa Werdi kepada operator pariwisata untuk dikembangkan sebagai obyek dan daya tarik pariwisata. Masyarakat terlibat dalam memantau dampak-dampak yang mungkin akan ditimbulkan sehubungan dengan pengembangan pariwisata tersebut.
- b. Membentuk badan usaha patungan (*joint venture*) antara BUMDes dengan pihak swasta yang bergerak di bidang operator pariwisata. Masyarakat dapat terlibat dalam penyediaan lokasi dan pelayanan jasa sedangkan pihak swasta menangani pemasaran dan branding pariwisata serta manajemen perusahaan.
- c. Masyarakat terlibat sebagai karyawan tetap atau paruh waktu di perusahaan operator pariwisata yang mengelola pariwisata bendungan Desa Werdi.
- d. Masyarakat terlibat sebagai penyedia jasa kepada operator pariwisata. Jasa yang dapat ditawarkan meliputi layanan penyediaan konsumsi, transportasi, akomodasi serta panduan wisata di sekitar pariwisata kawasan bendungan Desa Werdi.
- e. BUM Desa mengembangkan secara mandiri pariwisata kawasan bendungan Desa Werdi dengan mengutamakan pengembangan pariwisata berbasis kemasyarakatan (*community-based tourism*).

4. Dampak perkembangan ruang

a. Dampak Ekonomi

1) Dampak positif

- Meningkatkan taraf hidup masyarakat Werdi terutama di area sekitar lokasi wisata
- Terbukanya lapangan pekerjaan dan peluang usaha bagi masyarakat desa, seperti perdagangan kebutuhan wisatawan dan penyediaan jasa sewa kendaraan dan penginapan
- Menyumbang penerimaan pajak negara
- Pendapatan dari sektor pariwisata dapat digunakan oleh desa sebagai modal untuk meningkatkan sektor pendapatan lainnya seperti pertanian dan perkebunan

2) Dampak negatif

- Interaksi sosial yang terjadi antara warga lokal dengan wisatawan dapat merubah standar dan nilai mata pencaharian masyarakat lokal
- Harga lahan berpotensi mengalami kenaikan akibat lokasinya yang dekat dengan tempat wisata
- Meningkatnya potensi perdagangan barang dan jasa dapat memicu peningkatan level persaingan harga pasar pada beberapa sektor

b. Dampak Lingkungan

1) Dampak positif

- Perlindungan alam di kawasan wisata oleh Dinas Perhutani dan Dinas Pariwisata
- Penambahan vegetasi melalui penanaman tumbuhan yang memiliki akar kuat selain memperindah panorama juga berfungsi mencegah potensi bencana geologi

## **Kurnasih, dkk, Pengembangan Potensi Wisata Desa Werdi**

### **2) Dampak negatif**

- Lokasi pariwisata relatif curam sehingga berpotensi terjadi bencana geologi seperti tanah longsor
- Pembangunan infrastruktur dalam memenuhi kebutuhan masyarakat sekitar dan wisatawan akan mengubah ekosistem lingkungan sekitar lokasi wisata.

## **4. SIMPULAN**

Berdasarkan hasil observasi dan diskusi analisis kelompok yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa rencana pengembangan kawasan bendungan wisata Desa Werdi dapat dikembangkan sebagai kawasan wisata berkelanjutan yang berpotensi meningkatkan kualitas hidup masyarakat Desa Werdi. Gagasan pengembangan yang disusun dalam kegiatan ini dibangun berdasarkan analisis kondisi alam dan sosio-ekonomi masyarakat Desa Werdi. Gagasan pengembangan potensi wisata meliputi perencanaan atraksi dan amenitas serta analisis keberlanjutan wisata dan dampak perkembangannya terhadap ekonomi masyarakat dan lingkungan.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Diponegoro atas pendanaan yang diberikan kepada peneliti untuk melaksanakan kegiatan pengabdian ini. Selain itu, penulis berterima kasih kepada Camat Paninggaran dan Kades Werdi yang telah banyak memberikan arahan dan petunjuk selama kegiatan pengabdian.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Condon, W.H., Pardiyanto, L., Ketner, K.B., Amin, T.C., Gafoer, S., dan Samudra, H. (1996). *Peta geologi Lembar Banjarnegara dan Pekalongan, Jawa*. Bandung: Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi.
- Intan, M.F.S. (2019). Kajian Geologi Terhadap Situs-situs di Pekalongan Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Arkeologi Papua*, Vol. 11 No. 1, hal. 1-18.