



## Tingkat Keberlanjutan Desa Pela Kalimantan Timur Berdasarkan *Sustainable Development Goals (SDGs)*

### *Level of Sustainability in Pela Village East Kalimantan Based on Sustainable Development Goals (SDGs)*

Emadwi Arsita\*, Damayanti Asikin, Emad Yunita Titisari

Department Architecture, Engineering Faculty, Brawijaya University, Malang, Indonesia

\*Corresponding author: [Arstidema@student.ub.ac.id](mailto:Arstidema@student.ub.ac.id)

#### Article history

Received: 12 Sep 2023  
Accepted: 09 March 2024  
Published: 30 April 2024

#### Abstract

*Pela Village is in Kutai Kartanegara Regency, East Kalimantan Province, this village is unique in that part of its area is a water area. Pela Village is designated as a lake and river-based tourist village with the Mahakam Pesut ecosystem, this is due to the geographical position of Pela village which is at the mouth of the Mahakam river and Lake Semayang. The challenge of developing tourist attractions in the region is the large tourism potential it has, but the limited capacity of community resources to develop it. The aim of the research is to determine the level of sustainability of Pela Village from social and economic aspects in relation to the Sustainable Development Goals (SDGs), using the exploratory descriptive qualitative method. The results of the research explain that the people of Pela Village have a good level of sustainability because they practice environmentally friendly living and are supported by the conservation of the Mahakam Pesut. There needs to be good planning so that the Pela tourist village can continue to develop so as to produce ecotourism and a sustainable built environment.*

**Keywords:** built environment; ecotourism; SDG's

#### Abstrak

Desa Pela berada di Kabupaten Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur, desa ini memiliki keunikan di mana sebagian wilayahnya merupakan daerah perairan. Desa Pela ditetapkan sebagai desa wisata dengan berbasis danau dan sungai dengan ekosistem Pesut Mahakam, hal ini dikarenakan posisi geografis desa Pela yang berada di muara sungai Mahakam dan Danau Semayang. Tantangan pengembangan daya tarik wisata di kawasan adalah besarnya potensi wisata yang dimiliki, namun adanya keterbatasan kemampuan sumber daya masyarakat dalam pengembangannya. Tujuan penelitian untuk mengetahui tingkat keberlanjutan Desa Pela dilihat dari aspek sosial dan ekonomi dalam kaitannya dengan *Sustainable Development Goals (SDGs)*, dengan menggunakan metode kualitatif deskriptif eksploratif. Hasil dari penelitian menjelaskan bahwa masyarakat Desa Pela memiliki tingkat keberlanjutan yang baik karena menerapkan hidup yang ramah lingkungan dan didukung dengan adanya konservasi Pesut Mahakam, perlu adanya perencanaan yang baik agar Desa wisata Pela dapat terus berkembang sehingga menghasilkan ekowisata dan lingkungan binaan yang berkelanjutan.

**Kata kunci:** lingkungan binaan; ekowisata; SDGs

**Cite this as:** Arsita, E. D., Asikin, D., Titisari, E. Y. (2024). Tingkat Keberlanjutan Desa Kalimantan Timur Berdasarkan *Sustainable Development Goals (SDGs)*. Article. *Arsitektura : Jurnal Ilmiah Arsitektur dan Lingkungan Binaan*, 22(1), 013-024. doi: <https://doi.org/10.20961/arst.v22i1.78781>

## 1. PENDAHULUAN

Kalimantan Timur secara umum memiliki daerah yang kaya dengan potensi ekowisata. Hal ini didukung dengan flora dan fauna yang menunjukkan ekosistem di dalam hutannya. Selain itu potensi ekowisata juga dapat ditemukan dari Sungai Mahakam yang membentang melalui Kabupaten Mahakam Ulu, Kutai Barat, Samarinda menuju ke pesisir Muara Jawa dan sebagian besar bermuara di Kutai Kartanegara (Lanang, 2020). Dengan memanfaatkan potensi Sungai Mahakam Pemerintah Kabupaten Kutai Kartanegara melalui Kebijakan Pariwisata tahun 2016 menempatkan Ekowisata Sungai sebagai salah satu tema primer pembangunan Kawasan Strategis Pariwisata. Salah satunya yang terpilih adalah Kecamatan Kota Bangun khususnya Desa Pela karena kawasan yang dilintasi Pesut Mahakam untuk dikembangkan menjadi Daya Tarik Ekowisata.

Dari keputusan Bupati Kutai Kartanegara nomor 250/SK BUP/HK/2019, Desa Pela ditetapkan sebagai desa wisata dengan berbasis wisata danau dan sungai dengan ekosistem Pesut Mahakam. Ditinjau dari segi geografis Desa Pela yang berada di sungai Pela dan bermuara langsung dengan Danau Semayang yang menjadi ekosistem pesut. Dari segi perekonomian pekerjaan masyarakat Desa Pela didominasi oleh perikanan yang sangat bergantung kepada keberadaan sungai Pela dan Danau Semayang serta cara hidup masyarakat yang ramah lingkungan.

Pembangunan berkelanjutan adalah pembangunan yang dituntut untuk mampu memenuhi kebutuhan masyarakatnya pada masa kini, tanpa mengurangi hak generasi mendatang dengan menjaga ekologi (Pawitra, 2017). Sehingga diperlukan aktivitas manusia terintegrasi serta tidak membahayakan alam, dengan cara mendukung pembangunan kehidupan manusia yang sehat pembangunan dan dapat berhasil dilanjutkan ke masa depan yang tidak terbatas dengan kehidupan yang selaras dengan alam dan suatu struktur sosial yang saling mendukung (Gilman, 1991).

Lokasi penelitian berada di Desa Pela, Kecamatan Kota Bangun, Kabupaten Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur

dengan total luas wilayah 27 km<sup>2</sup>. Untuk menuju Desa Pela dapat ditempuh dengan menggunakan sarana transportasi darat dan transportasi sungai menggunakan perahu. Desa Pela terletak di pesisir Sungai Pela yang memanjang hingga 20 km yang sebagian besar wilayahnya merupakan perairan. Berbagai daya tarik yang menjadi potensi wisata di Desa Pela adalah ekosistem pesut, pesona alam Danau Semayang, kehidupan nelayan tangkap, kebudayaan daerah setempat dan cara hidup masyarakat yang unik terbentuk sebagai wujud interaksi alam dengan manusianya. Ekowisata yang menarik inilah yang menjadikan Desa Pela termasuk kedalam 50 Anugerah Desa Wisata Indonesia (ADWI) 2022 (gambar 1).



Gambar 1. Desa Pela pada ADWI 2022  
Sumber: Kemenparekraf, 2023.

## 2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan deskriptif eksploratif yaitu dengan memaparkan dan menganalisa tingkat keberlanjutan sosial-ekonomi masyarakat Desa Pela dengan tahapan pengumpulan data, analisis data, dan kesimpulan. Penelitian deskriptif eksploratif adalah penelitian yang digunakan untuk mendeskripsikan dan menganalisis berbagai keadaan, aktivitas sosial, kondisi masyarakatnya dan fenomena-fenomena yang terjadi. Studi literatur yang dilakukan adalah dengan mencari berbagai penelitian terdahulu yang mana penelitian tersebut mengandung kajian tentang kehidupan sosial dan ekonomi masyarakat Desa Pela. Penelitian dapat didapatkan dari jurnal terdahulu, buku-buku, berita dan esai yang membahas Desa Pela di Kalimantan Timur sebagai ekosistem Pesut Mahakam. Studi literatur dapat digunakan sebagai referensi data dalam riset ini yang kemudian akan analisis mengenai sosial ekonomi masyarakat jika ditinjau dari *Sustainable Development Goals (SDGs)*.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kehidupan yang berkelanjutan adalah salah satu parameter keberhasilan kehidupan masyarakat suatu desa atau wilayah, yang dianggap mampu menjaga dan berinovasi dalam masyarakat, lingkungan dan sosialnya. Jika ditinjau dari *Sustainable Development Goals (SDGs)* aspek-aspek keberlanjutan Desa Pela akan dianalisis bagaimana tingkat keberlanjutannya dengan melihat bagaimana sosial-ekonomi masyarakatnya yang mengacu pada aspek *The Focus of People, The Focus of Planet & Prosperity* dan *Partnership*.

#### 3.1 *The Focus of People*

##### 1) Ketersediaan dan akses bahan makanan

Sistem pertanian harus menjadi lebih produktif, termasuk praktik pertanian berkelanjutan dan sistem pangan seperti produksi dan konsumsi. Diperlukan tanah yang subur, air dan sumber daya genetik tanaman merupakan kunci dalam produksi pangan. Pengelolaan air yang baik melalui peningkatan teknologi irigasi dan pengelolaan air serta ramah lingkungan juga sangat penting untuk menjaga ekosistem air agar hasil pangan di air tetap dapat berjalan. Di Desa Pela sebagian besar wilayahnya merupakan wilayah perairan sehingga berpengaruh pada sumber mata pencaharian masyarakat. Teknik menangkap ikan dengan teknik membuka jaring pada saat melempar yang ramah lingkungan dan tidak merusak ekosistem, digunakan untuk menangkap ikan dan udang. Di Desa Pela sendiri ada berbagai jenis produk olahan perikanan andalan wilayah ini seperti ikan toman, gabus (haruan), repang, kendia, baung, lais, dan ikan rucah dengan hasil produk perikanan berupa kerupuk ikan, ikan asin dan rabuk. masyarakat Desa Pela telah memiliki segmentasi pasar di tingkat regional dan nasional (gambar 2).



**Gambar 2.** Hasil olahan ikan  
Sumber: Jadesta Kemenparekraf, 2023.

Peningkatan ketersediaan dan akses untuk bahan pangan diperlukan untuk mencapai sinergi dan menangani secara memadai pertukaran antara pertanian, air, energi, lahan dan perubahan iklim. Adanya peningkatan sumber daya alam juga harus didahului peningkatan sumber daya manusia sebagai pelaku yang mengolah sumber pangan. Membangun ketahanan sistem pangan lokal akan sangat penting untuk mencegah kekurangan skala besar pada masa depan dan untuk memastikan ketahanan pangan dan nutrisi yang baik di Desa Pela. Antusias masyarakat perlu didukung dengan sumber daya manusia yang mumpuni sehingga perlu adanya kerja sama maupun pelatihan dan diklat untuk meningkatkan sumber daya manusia, salah satunya pelatihan budi daya dan pengolahan ikan yang pernah dilaksanakan di Desa Pela.

##### 2) Lapangan Pekerjaan

Dengan meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan, kesempatan kerja yang produktif dan menyeluruh serta pekerjaan yang layak untuk semua. Perlu adanya perencanaan seperti mempertahankan pertumbuhan ekonomi per kapita, mencapai tingkat produktivitas ekonomi lebih tinggi, menggalakkan kebijakan pembangunan yang mendukung kegiatan produktif, penciptaan lapangan kerja layak, mendorong formalisasi dan pertumbuhan usaha kecil dan menengah, mengurangi proporsi usia muda yang tidak bekerja, mempromosikan pariwisata berkelanjutan dengan ekosistem Pesut Mahakam serta memperkuat lembaga keuangan. Berdasarkan mata pencaharian, sebagian besar penduduk Desa Pela di dominasi oleh nelayan yaitu sebanyak 465 jiwa (51,15%), adanya PNS 9 jiwa (0,79%), pekerja swasta 16 jiwa (1,41%), wiraswasta 10 jiwa (0,88%), petani dengan 2 jiwa (0,18%), tukang 32 jiwa (2,82%), pekerja industri 11 jiwa (0,97%), penyedia jasa 2 jiwa (0,18%) dan lain-lain 472 jiwa (41,62%).

##### • Nelayan Tangkap

Perekonomian masyarakat Desa Pela sangat bergantung pada wilayah perairan ekologi di desa tersebut. Kawasan ini merupakan kawasan dengan sumber daya alam yang bernilai ekonomi tinggi dalam hal keanekaragaman

hayati perairan. Daerah pesisir danau sangat berpengaruh untuk kegiatan ekonomi masyarakat yang tinggal di sekitar daerah tersebut (gambar 3).



**Gambar 3.** Kegiatan nelayan Tangkap  
Sumber: Jadesta Kemenparekraf, 2023.

Sumber daya perairan yang terdapat di danau ini telah lama dimanfaatkan dan dikelola oleh masyarakat setempat sebagai mata pencaharian utama mereka, berbagai kegiatan penangkapan ikan seperti penangkapan ikan dan budidaya keramba. Nelayan di Desa Pela merupakan hampir sebagian besar masyarakat yang memanfaatkan perairan sebagai mata pencaharian. Kehidupan nelayan merupakan daya tarik tersendiri yang dapat dijadikan sebagai bagian dari produk wisata Desa Pela. Jika musim kemarau berlangsung akan menyebabkan perairan danau menjadi dangkal (kurang dari 1 meter), dalam mengatasi permasalahan ini masyarakat nelayan di wilayah perdesaan kawasan Danau Semayang termasuk Desa Pela, memiliki solusi yaitu dengan usaha budidaya ikan dalam keramba seperti ikan toman, gabus, dan patin.

- Pengembangan Wisata

Sumber daya perairan yang terdapat di danau ini telah lama dimanfaatkan dan dikelola oleh masyarakat setempat sebagai mata pencaharian utama mereka, berbagai kegiatan penangkapan ikan seperti penangkapan ikan dan budidaya keramba. Nelayan di Desa Pela merupakan hampir sebagian masyarakat dengan memanfaatkan perairan sebagai mata pencaharian. Kehidupan nelayan merupakan daya tarik tersendiri yang dapat dijadikan sebagai bagian dari produk wisata desa Pela. Jika musim kemarau berlangsung akan menyebabkan perairan danau menjadi dangkal (kurang dari 1 meter), dalam mengatasi permasalahan ini masyarakat nelayan di wilayah perdesaan kawasan danau semayang termasuk Desa Pela, memiliki solusi yaitu dengan usaha budidaya ikan dalam keramba

seperti ikan toman, gabus, dan patin. Wisata lainnya yaitu wisata jet ski maupun perahu dan transportasi air lainnya di Danau Semayang. Selain itu adanya penginapan dan paket liburan di Desa Pela (gambar 4).



**Gambar 4.** Pengembangan Desa Pela Sebagai Ekowisata

Sumber: Jadesta Kemenparekraf, 2023.

Saat ini Desa Pela merancang paket wisata yang bekerja sama dengan perguruan tinggi. Diawali dengan metode pelatihan untuk mempersiapkan wisatawan mengunjungi Desa Pela. Disepakati bahwa untuk produk wisata Desa Pela dengan atraksi utama adalah menonton lomba-lumba, namun karena lomba-lumba biasanya muncul pada sore atau pagi hari maka untuk mendapatkan pengalaman lengkap dari produk wisata Desa Pela pengunjung disarankan untuk menginap. Selain itu, melalui Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) dan pendampingan dari Dinas Perindustrian juga telah memberikan pelatihan kepada masyarakat untuk menginisiasi usaha kerajinan berbasis bahan baku lokal, seperti pengolahan ikan kering, kerajinan kerupuk ikan dan kerajinan sandal berbahan eceng gondok. Produk dan pengalaman wisatawan saat berada di Desa Pela dapat menjadi modal utama masyarakat dan menjadi kesuksesan usaha desa wisata. Mengembangkan dan mengimplementasikan produk wisata, adalah tema yang sangat penting bagi keberhasilan usaha desa wisata. Didukung dengan pelatihan yang dilakukan yaitu Meningkatkan Kesadaran Lingkungan Masyarakat Lokal dan Generasi Muda, Yayasan Konservasi Rasi – *Rare Aquatic Species Of Indonesia*, Promosi Dan Pelatihan Ekowisata Pesut dan Budidaya untuk Membuat Produk Inovatif Ikan (gambar 5).



**Gambar 5.** Desa Pela

Sumber: Jadesta Kemenparekraf, 2023.

### 3) Kemampuan untuk Hidup Sehat

Fasilitas kesehatan terdapat Puskesmas Pembantu, Posyandu dan toko obat (apotek) dengan penanganan obat-obatan serta harga obat-obatan yang terjangkau. Masyarakat Desa Pela umumnya tidak mempunyai sarana MCK/toilet sendiri, sehingga masih lebih banyak mengandalkan MCK umum atau milik sendiri tetapi berada di atas jamban di pinggir aliran sungai sehingga dirasakan kurang memenuhi standar kesehatan. Fasilitas di Pela Baru tampaknya lebih lengkap, dengan desa yang lebih bersih dan teratur daripada di Pela Lama.

### 4) Kemampuan dalam Akses Pendidikan



**Gambar 6.** Pendidikan Desa Pela

Sumber: Jadesta Kemenparekraf, 2023.

Sarana pendidikan yang terdapat di Desa Pela yaitu 1 Sekolah Dasar (SD), hal tersebut dikarenakan jarak yang tidak terlalu jauh dengan Kecamatan Kota Bangun sekitar 20 menit, sehingga anak-anak yang ingin melanjutkan ke jenjang lebih tinggi seperti SMP atau SMA biasanya bersekolah di Kecamatan Kota Bangun (gambar 6). Akses menggunakan perahu motor untuk menuju Kota Bangun dan kembali ke desa setelah sekolah usai. Berikut adalah data pendidikan masyarakat Desa Pela yang terdiri dari belum sekolah 15 jiwa (1,32%), tidak tamat Sekolah Dasar (SD) sebanyak 440 jiwa (38,80%), tamat Sekolah Dasar (SD) 435 jiwa (38,36%), tamat

Sekolah Menengah Pertama (SMP) 152 jiwa (13,40%) dan tamat Sekolah Menengah Atas (SMA) 80 jiwa (7,06%) dan sarjana 6 jiwa (0,53%). Yang artinya tingkat pendidikan formal di Desa Pela tergolong rendah, terlihat dari jumlah masyarakat yang tidak tamat Sekolah Dasar hingga 440 jiwa dan tamat Sekolah Dasar hingga 435 jiwa. Yang mana sebagian besar masyarakat dengan frekuensi lulusan terbanyak adalah lulusan Sekolah Dasar. Dengan kurangnya tingkat pendidikan formal di Desa Pela menjadi salah satu sulitnya desa ini untuk berkembang terutama setelah ditetapkan menjadi desa wisata. Namun berbagai usaha telah dilakukan untuk meningkatkan sumber daya manusia yaitu dengan mengadakan pelatihan yang dilakukan yaitu konservasi ikan pesut serta pengawasannya, Proyek Keramba Lestari atau Berkelanjutan, Promosi dan Pelatihan Ekowisata Pesut, pemanfaatan ikan budidaya yang dibantu oleh perguruan tinggi setempat.

### 5) Kesetaraan Gender

Definisi kesetaraan gender mengacu pada kondisi yang sama antara laki-laki dan perempuan dalam pemenuhan hak dan kewajibannya. Kesetaraan gender memungkinkan negara berkembang mengurangi kemiskinan dan memerintah secara efektif. Oleh karena itu, mempromosikan kesetaraan gender merupakan bagian dari strategi pembangunan untuk memberdayakan masyarakat perempuan dan laki-laki untuk keluar dari kemiskinan dan meningkatkan taraf hidup mereka. Di Desa Pela sendiri baik pria maupun wanita bekerja tanpa memandang gender, pekerjaan sendiri sesuai dengan keahlian masing-masing karena tingkat ekonomi yang cukup rendah menjadikan baik pria maupun wanita saling memenuhi kebutuhan ekonominya. Hal tersebut terbukti dari para pria yang bekerja sebagai nelayan dan beberapa wanita ada yang bekerja sebagai nelayan, berikut adalah profesi yang dikerjakan oleh para wanita sebagai bentuk kesetaraan gender.

#### • Menjurai

Menjurai adalah sebuah kegiatan membuat jala menggunakan benang jala, alat yang digunakan *cuban*, *rimpangan*, dirajut atau di jurai. *Rimpangan* terbuat dari bambu yang telah

dimodifikasi. *Cuban* dari bambu dibuat runcing untuk benang jala agar mempermudah proses menjurai.

- Mengolah Hasil Perikanan

Para wanita Desa Pela juga sangat antusias dalam mengolah hasil perikanan dari nelayan agar terciptanya inovasi baru untuk menghasilkan pengolahan ikan yang lebih awet (gambar 7). Ilmu dan cara pengolahan mereka pelajari langsung melalui diklat atau pelatihan pengolahan ikan dari pemerintah setempat. Hasil olahan perikanan yang dihasilkan oleh masyarakat di sekitar danau telah memiliki segmentasi pasar di tingkat regional dan nasional seperti Samarinda, Balikpapan, Banjarmasin, Surabaya, dan Jakarta. Transaksi perdagangan terjadi di wilayah sentra produksi. Pedagang pengumpul yang berasal dari luar daerah datang ke lokasi produksi untuk membeli produksi perikanan dalam kuantitas dan kualitas sesuai dengan permintaan. Komunikasi dan komunitas yang cukup baik di Desa Pela, menjadikan bisnis perikanan mengalami perkembangan dan peningkatan yang cukup memuaskan setelah dinyatakan menjadi desa wisata.



**Gambar 7.** Proses Pengolahan Hasil Nelayan  
Sumber: Jadesta Kemenparekraf, 2023.

### 3.2 The Focus of Planet and Prosperity

#### 1) Ketersediaan Air yang Baik

Desa Pela merupakan salah satu desa yang masyarakatnya sangat bergantung pada perairan Danau Semayang, terutama untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Masyarakat juga turut merasakan berbagai akibat yang terjadi pada lingkungannya, seperti kondisi alam terutama yang berkaitan dengan perairan danau di mana pada bulan tertentu akan mengalami pasang-surut air. Kondisi sanitasi dan kebersihan lingkungan harus sesuai dengan standar permukiman sehat (Permen PUPR 14/2010 tentang SPM Bidang Pekerjaan Umum

dan Penataan Ruang) yang di mana masyarakat sangat jarang membuang limbah maupun sampah ke sungai, hal tersebut karena masyarakat menyadari bahwa adanya habitat pesut dan mewajibkan masyarakatnya untuk menjaga kualitas air (gambar 8).



**Gambar 8.** Berbagai Pelatihan Menjaga Lingkungan

Sumber: Budiono, 2020.

Kekayaan alam muara danau dan sungai yang sangat unik yang di perairan Sungai Mahakam adalah keberadaan ikan Pesut Mahakam. Pesut Mahakam adalah mamalia yang hidup di air tawar dan tergolong mamalia yang unik. Berbeda dengan lumba-lumba dan paus, Pesut Mahakam atau yang memiliki nama latin *Orcaella brevirostris* mendiami air tawar yang terdapat di sungai dan danau di daerah tropis dan subtropis. Terbukti dari populasi pesut yang hingga kini mencapai populasi berkisar 10-15 ekor.

#### 2) Kemampuan Penggunaan atau Akses yang Baik pada Lingkungan Binaan

Untuk penggunaan energi seperti fasilitas listrik sudah tersedia di Desa Pela, namun untuk air bersih hanya masyarakat Pela Baru yang menikmatinya, sedangkan masyarakat Pela Lama masih memanfaatkan air sungai. Di dalam desa sendiri belum adanya sistem energi pengganti listrik yang lebih ramah lingkungan. Akses jalan di Desa Pela sebagian besar penggunaan jembatan penghubung karena sebagian besar yang wilayahnya adalah perairan. Akses jalan darat menuju Desa Pela kini telah mengalami perbaikan dengan melalui akses jalan dari Kecamatan Tenggarong maupun Kecamatan Liang Ulu. Drainase dan sanitasi Desa Pela juga telah mengalami perbaikan berupa Perencanaan Pembangunan

sistem air bersih melalui Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Kutai Kartanegara.



**Gambar 9.** Recycle barang bekas  
Sumber: Jadesta Kemenparekraf, 2023.

Namun di sisi lain masyarakat Desa Pela hidup dengan kegiatan yang ramah lingkungan, Masyarakat menyadari bahwa pentingnya menjaga lingkungan dapat memengaruhi keberlangsungan kehidupan khususnya masyarakat pesisir air yang sangat bergantung dengan ekosistem muara. Sehingga masyarakat gencar melakukan perubahan seperti memilah sampah berdasarkan jenisnya atau lomba mengumpulkan sampah antar RT, *recycling* bahan yang tidak terpakai dan kegiatan serta promosi untuk menjaga ekosistem pesut (gambar 9).

### 3) Kemampuan dan Ketersediaan Tempat Tinggal yang Layak bagi Warganya



**Gambar 10.** Site Plan Permukiman atas Air Desa Pela

Desa Pela berada di Kecamatan Kota Bangun, Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur yang dikenal memiliki banyak sungai sehingga didominasi oleh bangunan atas air (gambar 10). Pembangunan permukiman di desa Pela juga umumnya berupa bangunan permanen dan semipermanen, beberapa bangunan semipermanen berupa rumah panggung atau kayu yang dibangun di atas rakit, di bantaran Sungai Pela. Pusat aktivitas masyarakat terletak pada sepanjang jalan di bantaran sungai, yang merupakan pusat ekonomi warga sekitar. Karakteristik rumah panggung beratapkan seng dengan dinding kayu ulin yang didirikan di atas air dengan

model melayu yang didominasi oleh Suku Kutai (gambar 11).



**Gambar 11.** Kondisi Eksisting Permukiman atas air Desa Pela

Sumber: Jadesta Kemenparekraf, 2023.

Pela Baru terletak lebih tinggi dari Pela Lama, sehingga jalan yang menghubungkan permukiman penduduk adalah jalan tanah dengan disemen sehingga banyak dari penduduk menggunakan kendaraan roda dua. Untuk kawasan Pela Lama memiliki letak geografis yang lebih rendah dan sering tergenang oleh banjir sehingga secara keseluruhan tidak dapat disebut hunian yang layak. Untuk menghubungkan kabupaten dengan penduduk di antara mereka, ada jembatan yang agak panjang. Kondisi di dua bagian desa akan sangat berbeda, sebagian besar pendatang tinggal di Pela Baru, sedangkan penduduk asli sebagian besar keturunan Banjar yang lebih memilih tinggal di sana Pela Lama.

### 3.3 Partnership

- 1) Partisipasi Masyarakat dalam membangun Desa Wisata Pesut
  - Upaya Hidup Ramah Lingkungan dan Ketersediaan Air

Ditetapkannya Desa Pela sebagai desa wisata berbasis ekosistem pesut memengaruhi keberlangsungan kehidupan masyarakatnya, di mana menciptakan ruang dan aktivitas baru di Desa Pela sehingga masyarakat bergotong royong untuk membangun lingkungan desa, salah satunya adalah upaya hidup yang ramah lingkungan. Masyarakat menyadari bahwa pentingnya menjaga lingkungan dapat memengaruhi keberlangsungan kehidupan khususnya masyarakat pesisir air yang sangat bergantung dengan ekosistem muara. Sehingga masyarakat gencar melakukan perubahan seperti memilah sampah berdasarkan jenisnya atau lomba mengumpulkan sampah antara RT, *recycling* bahan yang tidak terpakai dan

kegiatan untuk menjaga ekosistem pesut. Untuk menjaga ekosistem pesut aspek lain yang harus diperhatikan adalah menjaga ketersediaan air untuk ekosistem pesut. Kondisi sanitasi dan kebersihan lingkungan harus sesuai dengan standar permukiman sehat (Permen PUPR 14/2010 tentang SPM Bidang Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang) yang di mana masyarakat sangat jarang membuang limbah maupun sampah ke sungai, hal tersebut karena masyarakat menyadari bahwa adanya habitat pesut dan mewajibkan masyarakatnya untuk menjaga kualitas air (gambar 12).



**Gambar 12.** Upaya Hidup Ramah Lingkungan  
Sumber: Jadesta Kemenparekraf, 2023.

- Peningkatan Sumber Daya Manusia

Keinginan yang tinggi dari masyarakat untuk membangun desa wisata juga harus diiringi dengan Sumber Daya Manusia (SDM) yang baik, maka perlu adanya Peningkatan sumber daya manusia. Dalam upaya tersebut perlu adanya kerja sama maupun pelatihan dan diklat untuk meningkatkan sumber daya manusia. Pelatihan yang dilakukan yaitu Meningkatkan Kesadaran Lingkungan Masyarakat Lokal dan Generasi Muda, Yayasan Konservasi Rasi – *Rare Aquatic Species Of Indonesia*, proyek Keramba Lestari/Berkelanjutan, Promosi dan Pelatihan Ekowisata Pesut, Pemanfaatan Ikan Budidaya untuk Membuat Produk Inovatif yaitu Ikan Presto Nila (gambar 13).



**Gambar 13.** Upaya Peningkatan Sumber Daya Manusia  
Sumber: Jadesta Kemenparekraf, 2023.

- Konservasi Pesut Mahakam

Pesut Mahakam sebagai atraksi utama Desa Pela maka perlu adanya upaya konservasi Pesut Mahakam. Pesut Mahakam (*Orcaella brevirostris*) adalah spesies mamalia yang hidup di air tawar. Pesut Mahakam termasuk kategori hewan yang dilindungi karena keberadaannya hanya 80 ekor di Kalimantan Timur. Pesut Mahakam terkonsentrasi di Sungai Muara Pela yang berhubungan dengan perairan Danau Semayang sebagai habitat. Dilihat dari kondisi tersebut, Pesut Mahakam dikategorikan sebagai satwa yang dilindungi melalui Surat keputusan Menteri Pertanian No.35/Kpts/Um/1975 karena dikhawatirkan populasinya akan terus mengalami penurunan. Sebagai salah satu cara untuk melakukan konservasi terhadap keberadaan Pesut Mahakam adalah melalui upaya pengembangan ekowisata sungai di kawasan yang menjadi tempat habitat pesut untuk mencari makan (*feeding area*) ataupun melakukan kegiatan bermain (*roaming area*) seperti dalam gambar 14.



**Gambar 14.** Konservasi Pesut Mahakam  
Sumber: Jadesta Kemenparekraf, 2023.

Kekayaan alam muara danau dan sungai yang sangat unik yang di perairan Sungai Mahakam adalah keberadaan ikan Pesut Mahakam. Terbukti dari populasi pesut yang hingga kini mencapai populasi berkisar 80 ekor. Pentingnya menjaga ekosistem Pesut Mahakam merupakan salah satu upaya untuk menjaga keberadaan Pesut Mahakam dengan Meningkatkan Kesadaran Lingkungan Masyarakat Lokal dan Generasi Muda, Yayasan Konservasi Rasi – *Rare Aquatic Species of Indonesia* serta Pemantauan Pesut dan Kegiatan Ilegal.

2) Kolaborasi antar *Stakeholder*

- Kelembagaan di Desa Pela

Kerjasama antar lembaga berperan serta dalam optimalisasi ketercapaian pembangunan berkelanjutan. Pemerintah lokal, seperti Desa, dapat membuka peluang kerjasama dengan menjalin mitra yang berkaitan. Demikian

halnya Desa Pela, yang membentuk kerjasama antar perangkat desa dengan unsur-unsurnya dan kelompok sadar wisata (Pokdarwis) didukung oleh fasilitator dari Perguruan Tinggi bekerjasama dengan Kemitraan Lembaga Swadaya Masyarakat dan didukung oleh komunitas. Usaha pengembangan melibatkan Kemitraan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Desa Pela, Kota Bangun, yang telah menghasilkan omset 135 juta, sejak mulai aktif tahun 2017.



**Gambar 15.** Alur Diagram Stakeholder Desa Pela

Kelembagaan yang bekerja sama dalam membangun desa Pela juga telah menetapkan agenda tahunan, bulanan dan harian (gambar 15). Kegiatan rutin dibagi menjadi kegiatan tahunan, bulanan dan mingguan dan rutin diadakan setiap waktunya bahkan sudah menjadi kalender wajib tahunan (tabel 1). Daftar kegiatan diatas tidak termasuk kedatangan tamu maupun *stakeholder* yang berkunjung ke Desa Pela.

**Tabel 1.** Kegiatan yang disusun *stakeholder*

Kegiatan Tahunan	Kegiatan Bulanan	Kegiatan Mingguan
Penyelenggaraan Festival Danau Semayang dan Mendanau	Promosi dan Pelatihan Ekowisata Pesut	Pemantauan Pesut dan Kegiatan Ilegal
Meningkatkan Kesadaran Lingkungan Masyarakat Lokal dan Generasi Muda	Pendampingan Pelatihan Menginisiasi Usaha Kerajinan Berbasis Bahan Baku Lokal	Memilah dan Mengumpulkan Sampah berdasarkan jenisnya antar RT
Yayasan Konservasi Rasi- <i>Rare Aquatic Species of Indonesia</i>	Pemanfaatan Ikan Budidaya untuk membuat Produk Inovatif	<i>Recycling</i> bahan yang tidak terpakai dan kegiatan menjaga ekosistem Pesut
Lomba Kuliner Olahan Ikan Baku	Proyek Keramba Lestari/Berkelanjutan	Kegiatan Gotong Royong Rutin

• Upaya Membangun Desa Wisata

Partisipasi masyarakat dan kolaborasi antar *stakeholder* telah dibentuk kelompok sadar wisata dengan nama Pokdarwis Bekayuh Baumbai Bakultur yang dibentuk oleh bupati melalui Dinas Pariwisata dengan tugas pokok melaksanakan kegiatan pariwisata untuk meningkatkan kesadaran masyarakat. Saat ini Desa Pela merancang perjalanan paket wisata yang bekerja sama dengan bantuan universitas. *Stakeholder* terkait melakukan pelatihan untuk mempersiapkan wisatawan mengunjungi Desa Pela dengan bekerja sama pada pihak swasta atau biro perjalanan, yang memiliki target pasar wisatawan asing dengan minat khusus. Perancangan paket wisata diawali dengan metode pelatihan untuk mempersiapkan wisatawan mengunjungi Desa Pela. Disepakati bahwa untuk produk wisata Desa Pela dengan atraksi utama adalah menonton lumba-lumba, namun karena lumba-lumba biasanya muncul pada sore atau pagi hari maka untuk mendapatkan pengalaman lengkap dari produk wisata Desa Pela pengunjung disarankan untuk menginap. Selain itu, melalui Pokdarwis dan pendampingan dari Dinas Perindustrian juga telah memberikan pelatihan kepada masyarakat untuk menginisiasi usaha kerajinan berbasis bahan baku lokal, seperti pengolahan ikan kering, kerajinan kerupuk ikan dan kerajinan sandal berbahan eceng gondok. Pokdarwis di Desa Pela menggunakan jejaring sosial sebagai wadah promosi karena relatif murah. Selain itu, keunggulan Pokdarwis adalah jaringan kemitraan dengan LSM, lembaga swadaya atau komunitas (gambar 16).



**Gambar 16.** Berbagai Penghargaan Stakeholder  
Sumber: Jadesta Kemenparekraf, 2023.

• Agenda Festival Tahunan

Masyarakat setempat telah mendukung pemerintah daerah dalam mempromosikan pariwisata. Yang terbaru kini adanya program baru yaitu Program PT Pertamina Hulu Mahakam Kolaborasi antar Pemdes, BPD, LPM, Karang Taruna, PKK, Pemangku Adat,

RT, dan Bumdes sehingga terciptanya sinergi yang kuat dalam program pembekalan Nelayanku Hebat. Kegiatan ini telah menjadi kalender tahunan dari Dinas Pariwisata Kaltim dan Dinas Pariwisata Kukar yang harus dilaksanakan tiap tahun dengan tujuan sebagai pelestarian budaya asli Kalimantan Timur. Keterlibatan masyarakat dalam berpartisipasi di festival ini makin baik dan sangat mendukung (gambar 17).



**Gambar 17.** Poster Festival Danau Semayang  
Sumber: Jadesta Kemenparekraf, 2023.

Berbagai kegiatan keberagaman kesenian dan kebudayaan serta lomba seperti menjala ikan, perahu dayung, memancing, lomba kuliner, bahkan mendanau. Pihak Desa Pela bersama Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) Pela menggelar festival agar dilakukan pengembangan kuliner dan Usaha Kecil Menengah dengan mengutamakan keterlibatan dan pemberdayaan masyarakat setempat.

- Prestasi Desa Pela Termasuk 50 Anugerah Desa Wisata Indonesia (ADWI) 2022

Termasuk 50 Anugerah Desa Wisata Indonesia (ADWI) 2022 Desa Wisata Pela lolos menuju 50 besar dalam ajang Anugerah Desa Wisata Indonesia (ADWI) 2022 yang digelar Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif (Kemenparekraf). Desa Pela menjadi satu-satunya wakil Provinsi Kalimantan Tim yang masih bertahan sehingga Pemprov Kalimantan Timur patut berbangga dengan pencapaian Desa Wisata Pela di ajang nasional. Akan ada 7 penilaian lebih lanjut dari Kemenparekraf. Yakni, penilaian terhadap kelembagaan desa, daya tarik wisata, *homestay*, konten digital, souvenir, toilet, dan *Cleanliness Health Safety and Environment (CHSE)*.

- Level Partisipasi Masyarakat Desa Pela

Level Partisipasi Masyarakat Desa Pela Partisipasi Masyarakat di Desa Pela masuk kedalam kategori *interactive participation* yaitu masyarakat berpartisipasi dengan kelembagaan

dibantu dengan fasilitator atau dalam sebuah kemitraan (*partnership*). Desa Pela memiliki sebuah Pokdarwis Bekayuh Baumbai Bakultur yang dibentuk oleh bupati, Dinas Pariwisata serta masyarakat setempat. Desa Pela juga difasilitasi oleh Universitas Kutai Kartanegara, selain itu adanya fasilitator lainnya seperti jaringan kemitraan dengan LSM, lembaga swadaya dan komunitas pecinta Budaya Kutai yang ikut berpartisipasi dalam pengembangan wisata dan Promosi Desa Pela. saat ini adanya Pengembangan desa wisata berbasis masyarakat (*Community Based Tourism – CBT*) yang sedang dikembangkan di Desa Pela.

#### 4. KESIMPULAN

Desa Pela ditetapkan sebagai desa wisata dengan berbasis wisata danau dan sungai dengan ekosistem pesut. Wisata danau yang dimaksudkan adalah karena posisi geografis Desa Pela yang berada di Sungai Pela berdekatan dengan Danau Semayang yang merupakan daerah perlintasan pesut. Berbagai daya tarik yang menjadi potensi wisata di Desa Pela diantaranya adalah, ekosistem pesut, pesona alam Danau Semayang, kehidupan nelayan tangkap, kebudayaan daerah setempat dan cara hidup masyarakat yang unik terbentuk sebagai wujud interaksi alam dengan manusianya.

Dari hasil analisis berdasarkan aspek sosial-Ekonomi *Sustainable Development Goals (SDGs)*. Ketersediaan dan akses bahan makanan Desa Pela cukup baik karena sebagian besar wilayahnya merupakan wilayah perairan sehingga berpengaruh pada sumber mata pencaharian masyarakat. Lapangan pekerjaan di dominasi oleh nelayan dan potensi pariwisata dapat menjadi alternatif sumber pendapatan bagi masyarakat selain dari sektor perikanan tangkap, namun belum dikembangkan secara optimal. Dalam mengatasi permasalahan tersebut perlu dilakukan pengembangan dan promosi wisata baik dalam skala nasional maupun internasional, tidak hanya sebagai wisata tetap juga wisata edukasi maupun penelitian untuk pada peneliti biota perairan dan Pesut Mahakam yang menjadi keunggulan Desa Pela untuk keberlanjutan Desa Pela. Kemampuan dalam akses pendidikan tingkat pendidikan formal di Desa Pela tergolong rendah, terlihat dari jumlah masyarakat yang

tidak tamat Sekolah Dasar hingga 440 jiwa dan tamat Sekolah Dasar hingga 435 jiwa, yang mana sebagian besar masyarakat dengan frekuensi lulusan terbanyak adalah lulusan Sekolah Dasar. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka perlu dibangunnya sekolah terutama Sekolah Mengengah Atas atau Sekolah Menengah Kejuruan maupun Kepariwisataaan agar dapat mengatasi sumber daya manusia yang masih dianggap kurang dan siap kerja. Kesetaraan gender di Desa Pela sendiri baik pria maupun wanita bekerja tanpa memandang gender, pekerjaan sendiri sesuai dengan keahlian masing-masing karena tingkat ekonomi yang cukup rendah menjadikan baik pria maupun wanita saling memenuhi kebutuhan ekonominya.

Dari aspek ketersediaan air yang baik masyarakat sangat jarang membuang limbah maupun sampah ke sungai, hal tersebut karena masyarakat menyadari bahwa adanya habitat pesut dan mewajibkan masyarakatnya untuk menjaga kualitas air. Kemampuan penggunaan atau akses energi yang baik pada lingkungan binaan seperti fasilitas listrik sudah tersedia di Desa Pela, di dalam desa sendiri belum adanya sistem energi pengganti listrik yang lebih ramah lingkungan namun masyarakat Desa Pela memiliki kehidupan yang ramah lingkungan salah satunya *recycle*. Permukiman penduduk di Desa Pela umumnya bangunan atas air yang kurang tertata berupa rumah panggung atau di atas rakit dan terletak persis di sepanjang pinggir Sungai Pela. Akses jalan darat menuju Desa Pela dapat melalui Kecamatan Tenggarong dengan jarak tempuh 90km maupun melalui Kecamatan Liang Ulu yang dilanjutkan dengan kapal penyebrangan. Desa Pela sebagai desa wisata, juga telah dibentuk kelompok sadar wisata Desa Pela dengan nama Pokdarwis Bekayuh Baumbai Bakultur yang hingga kini dinilai cukup berhasil dalam pengembangan wisata Desa Pela.

Dibentuknya Pokdarwis Bekayuh Baumbai Bakultur yang aktif membangun *stakeholder* untuk menunjang pariwisata. Berbagai daya tarik yang menjadi potensi wisata di Desa Pela diantaranya adalah, ekosistem pesut, pesona alam Danau Semayang, kehidupan nelayan tangkap serta kebudayaan daerah setempat. Kawasan danau ini memiliki eksistensi yang tinggi terhadap aktivitas perekonomian

masyarakat yang bermukim di sekitar kawasan. Sejalan dengan pengembangan pariwisata di Desa Pela telah memberikan penyadaran kepada masyarakat tentang pelestarian lingkungan salah satunya melalui cara tangkap yang lebih ramah.

## KONTRIBUSI PENULIS

Penulis pertama (EDA) menggagas ide, penelitian, menyiapkan data, menyusun artikel dan menarik kesimpulan. Penulis kedua (DA) melakukan validasi, menganalisis dan verifikasi data artikel. Penulis ketiga (EYT) melakukan validasi, menganalisis dan verifikasi data artikel.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada berbagai pihak yang telah membantu saya dalam penelitian ini, kepada masyarakat Desa Pela, *stakeholder* terkait, dan Dinas Pertanahan dan Penataan Ruang Kabupaten Kutai Kartanegara (DPPR KUKAR).

## REFERENSI

- Arifiani, A & Mussadun. 2016. "Studi Persepsi Masyarakat terhadap Tingkat Keberlanjutan Wilayah Pesisir Kecamatan Sarang", *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*.
- Butcher, Jim. 2007. *The Moralisation of Tourism*. Canterbury Christ Church University in Kent Publication.
- Dinas Pertanahan dan Penataan Ruang Kutai Kartanegara. 2023. *Rencana Tata Ruang dan Wilayah 2013 - 2033*. Sekretariat DPPR Kutai Kartanegara.
- Fachrudin, T & Lubis, D. 2016. "Planning for Riverside Area as Water Tourism Destination to Improve Quality of Life Local Residents, Case Study: Batuan Sikambang River, Medan, Indonesia". Makalah pada *Turkey ASLI Conferences*, 23-26 Agustus 2016, Wyndham Grand Hotel, İzmir, Turkey.
- Gilman, Robert. 1991. *The Challenge of Developing a Community Living in Balanced Harmony*. Context Institute Press, Washington.
- Ivanova, Nina, & Ganzha, Olga. 2016. "The Architectural and Ecological Features of the Underground Development of the

- Ravine network in a Riverside city (on the example of Volgograd)". Makalah pada *15th International scientific conference Underground Urbanisation as a Prerequisite for Sustainable Development*, 12 - 15 September 2016, Saint Petersburg.
- Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif. 2022. "50 Anugerah Desa Wisata (ADWI) Desa Wisata Pela, Kalimantan Timur". <https://jadesta.kemenparekraf.go.id/video/50adwi2022> diakses 10/07/2023.
- Kusharsanto, A. & Sugiri. 2013. "Kajian Perilaku Masyarakat dalam Kaitannya dengan Fungsi Ekologis Kali Semarang di Kampung Purwodinatan dan Sumeneban", *Teknik PWK (Perencanaan Wil. Kota)*, vol. 2 no.3 Agustus 2013, Fakultas Teknik UNDIP, Semarang, pp. 649–660.
- Lanang, Wayan. 2020. "Pengembangan Ekowisata Sungai Berbasis Masyarakat di Desa Pela Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur." *Journal of Tourism and Creativity*, Vol.4 no.2 Juli 2020, Fakultas Teknik UNEJ, Jember.
- Noor, Ivan Y. 2016. Pesut Mahakam. Profil, Peluang Kepunahan dan Upaya Konservasinya. Pusat Pengendalian Pembangunan Ekoregion Kalimantan. *Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan*.
- Pawitro, U. 2017. "Masyarakat Kampung Kota– Lingkungan Permukiman dan Upaya Perbaikannya (Studi Kasus Kampung Kota Di RW-09 & RW-11 Kota Bandung)". *Jurnal Ilmiah Kopertis*, Jurusan Teknik Arsitektur ITENAS, Bandung.
- Revalda, Salakory. 2016. "Pengembangan Ekowisata Berbasis Masyarakat di Kepulauan Banda, Kabupaten Maluku Tengah". *Jurnal Ilmu Pertanian "AGRIKA"* , Vol. 10, No. 1 Mei 2016. Universitas Widyagama, Malang.
- Salim, H.L., & Purbani, D. 2015. "Pengembangan Pariwisata Bahari Berbasis Masyarakat di Pulau Kaledupa, Kabupaten Wakatobi, Provinsi Sulawesi Tenggara". *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, Vol. 22, No. 3 November 2015, Fakultas Teknik UGM, Yogyakarta, pp. 380-387.
- Utami, S, & Syamsun, R. 2018. "Tingkat Keberlanjutan Masyarakat Kampung Biru "AREMA" di Kota Malang". *Jurnal Lingkungan Binaan Indonesia*, Vol. 7 no. 4 Desember 2018, IPLB Journals.
- Widodo et al., 2015. "Analysis of Environmental Carrying Capacity for the Development of Sustainable Settlement in Yogyakarta Urban Area". *Procedia Environmental Sciences*, Vol. 28 Desember 2015, pp. 519–527.
- Widyarti, M, & Arifin, H. S. 2012. "Evaluasi Keberlanjutan Masyarakat Baduy dalam Berdasarkan Community Sustainability Assessment Evaluation". *Jurnal Lanskap Indonesia*, Vol.4 No. 1, Fakultas Teknik Pertanian IPB, Bandung.
- Vinandita, Safilian, & Yuliasuti, Nany. 2019. "Sustainability of The Riverside Settlements: The Case of Kampong Code and Kampong Sumeneban". Makalah pada *1st International Conference on Environment and Sustainable Issues*, 18 - 19 Juli 2019, Semarang.
- Yuliasuti, N. et al., 2017. "Dimensions of Community and Local Institutions' support: Towards an Eco-village Kelurahan in Indonesia". *Sustainability Journal*, Vol. 9, no. 2 Februari 2017.