

PERENCANAAN PENGEMBANGAN SARANA DAN INFRASTRUKTUR KAWASAN WISATA PANTAI KURI CADDI DESA NISOMBALIA

Adiwijaya¹⁾, Irka Tangke Datu¹⁾, Muhammad Rivai Ramli²⁾, Syafar Rahman²⁾, Atikah Rezki Ramadhani³⁾, Mursal³⁾

¹⁾ Dosen Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Ujung Pandang, Makassar

²⁾ Pranata Laboratorium Pendidikan Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Ujung Pandang, Makassar

³⁾ Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Ujung Pandang, Makassar

ABSTRACT

The objective of this Program Pengembangan Desa Mitra Program (PPDM) is to plan the development of facilities and infrastructures of the Kuri Caddi tourism areas of Nisombalia Village. The expected urgency was partner village could immediately have a design document for developing tourism beaches, such as master plan, building model design, and cost budget for developing Kuri Caddi's tourist areas. PPDM activities were conducted at Nisombalia Village. PPDM activities were carried out in five stages, such socialization activity, survey of object location, design and cost analysis, dissemination of results, and result finalization. The results of PPDM were concluded that The village of Nisombalia has a master plan and building design for the development of appropriate facilities and infrastructures of the Kuri Caddi beach tourism area, and it can assist the submitting a development budget proposal to the local government or investors.

Keywords: *Development planning, infrastructure facilities, tourism area, Kuri Caddi tourism area*

1. PENDAHULUAN

Desa Nisombalia adalah salah satu desa yang terletak di wilayah Kecamatan Marusu, Kabupaten Maros. Desa Nisombalia merupakan salah satu Desa Mitra Politeknik Negeri Ujung Pandang (PNUP). Letak geografis dan topografi Desa Nisombalia adalah daerah dataran tinggi dengan kondisi alam lahan pertanian dan tambak dengan sebagian besar tadah hujan. Desa Nisombalia berpenduduk 3.733 jiwa dengan jumlah 961 Kepala Keluarga tersebar di Empat Dusun. Masyarakat Desa Nisombalia sebagian besar bekerja di sektor bahari, pertanian, tambak, nelayan, dan usaha ternak. Wilayah administrasi Desa Nisombalia terdiri dari Dusun Mambue, Dusun Tala-Tala, Dusun Kuri Lompo, dan Dusun Kuri Caddi dengan luas wilayah Desa 2.092 Hektar.

Dusun Kuri Caddi merupakan salah satu dusun yang terletak disebelah Barat Desa Nisombalia yang juga berbatasan langsung dengan Selat Makassar memiliki kawasan pesisir sebagai kawasan potensi wisata pantai Kuri Caddi yang bermakna "Kerinduan Kecil". Selanjutnya, dalam buku naskah Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJMDes, 2019) Desa Nisombalia diperoleh data bahwa salah satu masalah yang dihadapi di sektor pariwisata adalah pengembangan wisata pantai Kuri Caddi [1]. Berdasarkan data Desa Nisombalia diperoleh informasi bahwa jumlah wisatawan yang berkunjung ke pantai Kuri Caddi dapat mencapai 10.000 pengunjung pertahun. Sementara itu, kawasan pantai Kuri Caddi belum didukung dengan fasilitas sarana dan infrastruktur yang dapat menunjang kebutuhan wisatawan. Permasalahan yang dihadapi saat ini oleh pemerintah Desa Nisombalia bahwa tidak tersedianya sumber daya manusia dan keuangan untuk menghasilkan model desain sarana dan infrastruktur yang dibutuhkan dalam pengembangan kawasan wisata tersebut. Selanjutnya, kondisi eksisting pantai Kuri Caddi diilustrasikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Kondisi eksisting kawasan pantai Kuri Caddi

¹ Korespondensi penulis: Adiwijaya, Telp 081342487102, adiwijaya_ali@poliupg.ac.id

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, tim Program Pengembangan Desa Mitra (PPDM) bersama desa mitra menetapkan topik PPDM terkait perencanaan pengembangan sarana dan infrastruktur kawasan wisata pantai Kuri Caddi. Tujuan utama kegiatan pengabdian PPDM ini untuk merencanakan pengembangan fasilitas dan infrastruktur kawasan wisata pantai Kuri Caddi. Urgensi yang diharapkan adalah desa mitra dapat segera memiliki dokumen desain pengembangan pantai wisata seperti *master plan*, desain model, dan rencana anggaran biaya pengembangan kawasan wisata. Hasil yang diperoleh dari kegiatan pengabdian PPDM diharapkan memberi manfaat kepada Desa Mitra Pemerintah Desa Nisombalia dapat lebih mudah memperoleh dan mengajukan anggaran pembangunan yang dapat bersumber dari Pemerintah Kabupaten Maros maupun investor swasta guna merealisasikan pengembangan kawasan wisata.

2. PELAKSANAAN PROGRAM KEMITRAAN MASYARAKAT

Program kegiatan PPDM dilaksanakan di lokasi mitra Desa Nisombalia, dan dilakukan oleh 2 tim PPDM yang saling terkait, dan masing-masing tim bertugas dan bertanggung jawab berdasarkan kompetensi dan topik program kegiatan PPDM yang diusulkan. Transfer Ipteks kepada masyarakat mitra terdiri dari pemahaman praktis terkait bangunan infrastruktur kawasan wisata, teknologi material konstruksi, metode dan teknologi pengukuran (*surveying*), pemasangan patok, pengetahuan dan keterampilan praktis memahami gambar bangunan, dan pengetahuan praktis terkait perhitungan anggaran biaya konstruksi bangunan. Secara umum tahapan kegiatan pengabdian PPDM dideskripsikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Tahapan kegiatan pelaksanaan PPDM

No	Tahapan kegiatan	Lokasi kegiatan	Pihak yang terlibat
1	Tahap sosialisasi kegiatan PPDM	Kantor Desa Nisombalia	Tim Pelaksana PPDM dan Desa Mitra
2	Tahap survey lapangan dan pengukuran lokasi obyek	Kawasan wisata pantai Kuri Caddi	Tim Pelaksana PPDM dan Desa Mitra
3	Tahap desain master plan, sarana, dan infrastruktur kawasan wisata serta perhitungan anggaran biaya	Di laboratorium JTS PNUP	Tim Pelaksana PPDM
4	Diseminasi dan pemaparan hasil desain pengembangan kawasan wisata	Kantor Desa Nisombalia	Tim Pelaksana PPDM dan Desa Mitra
5	Finalisasi kegiatan PPDM dan penyerahan dokumen hasil desain.	Kantor Desa Nisombalia	Tim Pelaksana PPDM dan Desa Mitra

Tahapan pertama, merupakan kegiatan sosialisasi program PPDM dilakukan guna menyampaikan kepada aparat desa dan masyarakat terkait tujuan kegiatan dan umpan balik respon masyarakat mengenai pengembangan kawasan pantai Kuri Caddi. Selanjutnya tahap kedua, kegiatan survey dan pengukuran dilokasi kawasan wisata pantai Kuri Caddi meliputi survey kondisi lokasi dan situasi keadaan sarana yang telah ada, pembuatan patok elevasi beton (BM), dan pemasangan patok posisi bangunan untuk perencanaan master plan. Berikutnya tahapan ketiga, kegiatan desain *master plan* dilakukan dengan mempertimbangkan kondisi hasil survey, kebutuhan sarana dan infrastruktur minimum sebuah kawasan wisata pantai; desain sarana dan infrastruktur seperti kantor pengelola, gazebo, *board walk*, dan lainnya serta perhitungan anggaran biaya. Dalam tahapan desain ini pemanfaatan lahan yang digunakan untuk sarana dan infrastruktur juga diperhitungkan dengan pertimbangan bahwa kawasan wisata pantai Kuri Caddi sedang diusulkan sebagai kawasan wisata *geopark* dunia. Kemudian tahapan keempat, kegiatan diseminasi dan pemaparan hasil desain pengembangan sarana dan infrastruktur kawasan wisata yang dilaksanakan setelah proses desain mendekati tahap akhir dengan maksud mendiseminasikan hasil desain kepada masyarakat dan pemerintah desa untuk memperoleh masukan guna penyempurnaan hasil desain akhir. Tahapan kegiatan akhir merupakan penyempurnaan hasil desain sebagai tindak lanjut hasil diseminasi dan penyerahan dokumen hasil desain kepada aparat Desa Nisombalia. Dokumentasi dari setiap tahapan kegiatan PPDM didemonstrasikan pada Gambar 2-5.



Gambar 2. Tahapan kegiatan sosialisasi program PPDM



Gambar 3. Tahapan kegiatan pembuatan patok BM di lokasi pantai Kuri Caddi



Gambar 4. Tahapan kegiatan diseminasi hasil desain kawasan wisata Kuri Caddi



Gambar 5. Tahapan kegiatan penyerahan dokumen hasil desain kawasan wisata Kuri Caddi

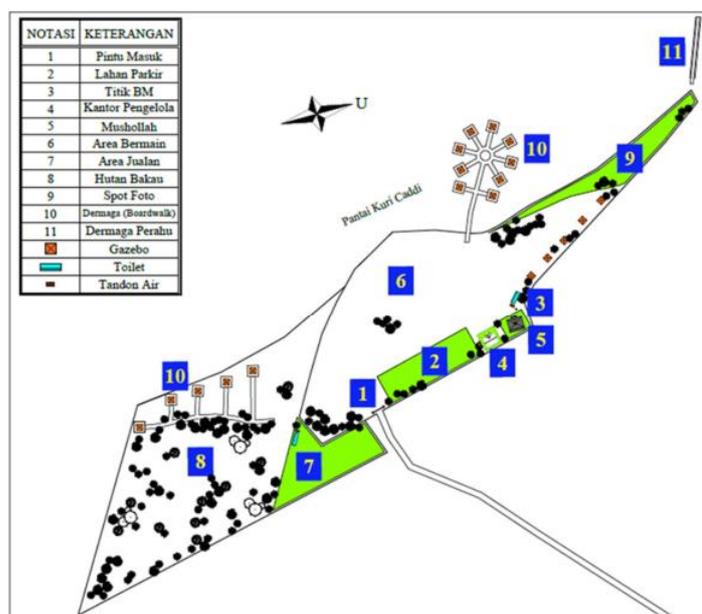
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya, bahwa kegiatan PPDM pengembangan kawasan wisata pantai Kuri Caddi dilaksanakan oleh dua tim PPDM. Tim pertama melaksanakan pemetaan dan perencanaan *master plan*, sedangkan tim kedua melakukan perencanaan pengembangan sarana dan infrastruktur kawasan wisata yang hasilnya akan didiskusikan pada artikel ini. Meskipun produk *master plan* bukan menjadi kegiatan dan luaran PPDM, tetapi hasil perencanaan *master plan* penting dijelaskan secara singkat, dengan pertimbangan bahwa *master plan* merupakan produk awal untuk melanjutkan ke tahap perencanaan pengembangan desain sarana dan infrastruktur kawasan wisata pantai Kuri Caddi.

Selanjutnya, Gambar 6 memperlihatkan peta lokasi kawasan pantai Kuri Caddi yang direncanakan pengembangannya dengan luas kawasan pantai 1,84 Hektar. Sementara itu, ilustrasi hasil kegiatan PPDM perencanaan *master plan* kawasan wisata diperlihatkan dalam Gambar 7. Hasil perencanaan *master plan* diperoleh bahwa luas wilayah penghijauan terbuka sebesar 80.32%, sedangkan lahan sisa sebesar 19.68% untuk pengembangan sarana dan infrastruktur kawasan wisata. Luas kawasan penghijauan yang dominan tersebut sangat mendukung konsep kawasan wisata yang diharapkan oleh masyarakat Desa Nisombalia mempertimbangkan pantai Kuri Caddi merupakan salah satu kawasan Geo Park. Dalam perencanaan *master plan*, seluruh sarana dan infrastruktur kawasan pantai ditempatkan pada bagian sisi Timur. Hal ini dilakukan dengan pertimbangan potensi kecepatan angin di daerah pantai sangat besar yang dapat membahayakan eksistensi bangunan. Pertimbangan lainnya, kawasan pantai Kuri Caddi memiliki pesisir pantai yang relative pendek, sehingga seluruh sarana harus dimanfaatkan secara optimal.



Gambar 6. Peta eksisting kawasan pantai Kuri Caddi



Gambar 7. Hasil perencanaan pengembangan *master plan* kawasan pantai Kuri Caddi

Dalam tahap perencanaan sarana dan infrastruktur, pemilihan jenis material struktur sangat penting, dengan beberapa pertimbangan, seperti ketersediaan material, kemudahan pekerjaan, dan keawetan atau durabilitas material struktur. Perencanaan desain beban struktur bangunan sarana dan infrastruktur digunakan sesuai syarat beban desain minimum (SNI 2127:2020) [2]. Sementara itu, untuk desain struktur yang berhubungan langsung dengan air atau air laut direncanakan menggunakan material kayu, karena material kayu cocok untuk kondisi daerah pantai yang basah. Selain itu, material kayu juga memiliki kearifan lokal dan dapat memberikan nilai estetik tinggi karena indah dan mudah dibentuk. Kayu pilihan yang digunakan dalam desain sarana kawasan wisata adalah kayu Klas 1 mutu A atau kayu dengan kode mutu lebih besar E25 sebagaimana diatur dalam ketentuan spesifikasi desain konstruksi kayu (SNI 7973:2013) [3]. Selain material kayu, dalam perencanaan sarana dan infrastruktur kawasan wisata pantai Kuri Caddi digunakan juga material beton dengan pertimbangan ketersediaan material lebih mudah didapatkan. Perencanaan sarana dan infrastruktur yang menggunakan struktur beton, seperti kantor pengelola didesain sesuai ketentuan persyaratan beton struktural (SNI 2847:2019) [4]. Secara garis besar, hasil desain pengembangan sarana dan infrastruktur kawasan wisata pantai Kuri Caddi dideskripsikan pada Tabel 2. Sedangkan, gambar hasil desain pengembangan sarana dan infrastruktur kawasan wisata diilustrasikan pada Gambar 8-11.

Tabel 2. Hasil desain pengembangan sarana dan infrastruktur kawasan wisata pantai Kuri Caddi

No	Sarana dan infrastruktur	Luas lahan/bangunan	Spesifikasi bangunan
1	Kantor pengelola	81 m ²	Struktur bangunan beton bertulang, dinding ½ bata, Struktur kuda-kuda kayu dengan mutu kelas A, atap spandek
2	Gazebo	4 m ²	Kolom, balok dan kuda-kuda kayu kelas 1, lantai papan kayu kumea.
3	Mushollah	40 m ²	Kolom, balok dan kuda-kuda kayu kelas 1, lantai papan kayu kumea
4	Pintu gerbang	Lebar 7m	Struktur bangunan beton bertulang, dengan pasangan dinding bata.
5	Boardwalk (jalan setapak kayu)	441 m ²	Kolom, balok, dan skur dengan kayu kelas , lantai papan kayu kumea
6	Toilet/kamar bilas	64 m ²	Pasangan dinding bata, rangka atap kayu kelas 1, atap spandek
7	Lahan parkir	750 m ²	Paving block/ lahan terbuka
8	Spot foto	807 m ²	Lahan terbuka
9	Area lapak/jualan	1091 m ²	Lahan terbuka
10	Dermaga perahu	81 m ² (3m x 27m)	Kolom, balok, dan skur dengan kayu kelas, lantai papan kayu kumea



Gambar 8. Ilustrasi desain sarana pintu masuk dan kantor pengelola kawasan pantai Kuri Caddi



Gambar 9. Ilustrasi desain bangunan gazebo kawasan pantai Kuri Caddi



Gambar 10. Ilustrasi desain sarana mushollah dan toilet/kamar bilas kawasan pantai Kuri Caddi



Gambar 11. Ilustrasi pengembangan lahan parkir kawasan pantai Kuri Caddi

Tabel 3. Hasil perhitungan volume sarana dan infrastruktur kawasan wisata pantai Kuri Caddi

No	Uraian pekerjaan	Volume pekerjaan
1	Pekerjaan persiapan	1 kegiatan
2	Mobilisasi material	1 kegiatan
3	Pekerjaan landscape	3625 m ²
4	Pekerjaan pintu gerbang	1 kegiatan
5	Kantor pengelola	1 kegiatan
6	Gazebo	19 unit
7	Mushollah	1 unit
8	Boardwalk (jalan setapak kayu)	1 unit
9	Dermaga perahu	1 unit
10	Dudukan gazebo	14 unit
11	Lahan parkir	1 unit
12	Tempat sampah	10 unit
13	Toilet	2 unit

Berdasarkan hasil perhitungan volume sarana dan infrastruktur sebagaimana diperlihatkan dalam Tabel 3, lalu dilakukan perhitungan anggaran biaya sesuai standar ketentuan dan referensi terkait [5-7]. Hasil analisis dan perhitungan anggaran biaya diperoleh rencana anggaran biaya (RAB) pengembangan kawasan wisata pantai Kuri Caddi sebesar Rp. 5.106.000.000 (Lima milyar seratus enam juta rupiah). Hasil perhitungan anggaran biaya juga telah dilaporkan kepada aparat Desa nisombalia secara verbal dan data dalam bentuk dokumen RAB. Selanjutnya, hasil kegiatan PPDM pengembangan kawasan wisata pantai Kuri Caddi diekspresikan sangat bermanfaat bagi desa mitra. Keberlanjutan dari kegiatan PPDM ini diharapkan oleh desa mitra dapat segera terealisasi program pembangunan pengembangan kawasan wisata yang layak yang dapat mendatangkan wisatawan lebih besar guna peningkatan kemandirian desa dan peningkatan perekonomian serta taraf kehidupan sosial masyarakat Desa Nisombalia. Hasil kegiatan program PKM ini, juga telah didisiminasikan pada media *online* dan channel media [8-9].

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian PPDM dapat disimpulkan bahwa Desa Nisombalia telah memiliki *master plan* dan desain bangunan untuk pengembangan sarana dan infrastruktur kawasan wisata pantai Kuri Caddi yang layak, sehingga dapat membantu proses pengajuan anggaran pembangunan ke pemerintah daerah atau investor.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Pemerintah Desa Nisombalia, Rencana Pembangunan Menengah Desa (RPJMDes) Tahun 2014-2019. Maros: Desa Nisombalia Kecamatan Marusu Kabupaten Maros, 2014.
- [2] Standar Nasional Indonesia, Beban Desain Minimum dan Kriteria Terkait untuk Bangunan Gedung dan Struktur Lain (SNI 1727:2020). Jakarta: BSN, 2020.
- [3] Standar Nasional Indonesia, Spesifikasi Desain untuk Konstruksi Kayu (SNI 7973:2013). Jakarta: BSN, 2013.
- [4] Standar Nasional Indonesia, Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung dan Penjelasannya. Jakarta: BSN, 2019.
- [5] Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah, Rancangan Standar Nasional Indonesia: Analisa Biaya Konstruksi Bangunan Gedung dan Perumahan Pekerjaan Persiapan (RSNI T-12-2002). Jakarta: Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah, 2002.
- [6] Soedradjat, Analisa Anggaran Biaya Pelaksanaan. Bandung: Penerbit Nova, 1994.
- [7] Soedradjat, Analisa Anggaran Biaya Pelaksanaan. Bandung: Penerbit Nova, 1994.
- [8] Portal Makassar, "Program pengabdian PNUP, Mengembangkan Kawasan Wisata Pantai Kuri Caddi Maros", 16 September 2021, [online]. Tersedia: <https://portalmakassar.com/program-pengabdian-pnup-mengembangkan-kawasan-wisata-pantai-kuri-caddi-maros/> [Diakses: 9 November 2021]
- [9] Youtube Channel, "PPDM: Pengembangan Kawasan Wisata Pantai Kuri Caddi Desa Nisombalia Kec. Marusu Kab. Maros", 19 September 2021, [online]. Tersedia: <https://www.youtube.com/watch?v=WECfuQFoR1c> / [Diakses: 9 November 2021]

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan program PPDM dapat dilaksanakan dengan sukses atas dukungan dan partisipasi banyak pihak. Oleh karena itu, tim PPDM mengucapkan terima kasih dan apresiasi kepada Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (P3M) Politeknik Negeri Ujung Pandang (PNUP) atas dukungan dan kerjasamanya. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada aparat dan masyarakat Desa Nisombalia Kecamatan Marusu Kabupaten Maros atas dukungan dan partisipasinya, sehingga kegiatan PPDM dapat terselenggara dengan baik. Terakhir, ucapan terima kasih kepada mahasiswa Program Studi D3-Teknik Konstruksi Gedung dan D-4 Perancangan Bangunan Gedung Jurusan Teknik Sipil PNUP (Saiful Hayadi, Hamrizal, dan Johannes Ian Samma') yang telah terlibat dan turut membantu pada kegiatan PPDM ini.