

PERANCANGAN RUANG PUBLIK TERINTEGRASI WISATA SUSUR SUNGAI DI DESA BOJONG KULUR

Julia Dewi¹, Jacky Thiodore¹, G.A. Gegana Amunisianto¹, Susinety Prakoso^{1*}, Felicia Yosefanny¹, Jessica Novia Limas¹

Program Studi Arsitektur, Fakultas Desain, Universitas Pelita Harapan, Tangerang, Indonesia

* Penulis Korespondensi : susinety.prakoso@uph.edu

Abstrak

Desa Bojong Kulur merupakan sebuah desa yang terletak di Kecamatan Gunung Putri, Kabupaten Bogor. Desa Bojong Kulur secara geografis diapit oleh dua buah sungai yaitu Sungai Cikeas di sisi sebelah barat dan Sungai Cileungsi di sisi sebelah timur. Potensi dan daya tarik alam pada sungai Cikeas menarik untuk dikembangkan sebagai wisata susur sungai. Pemerintah Desa mengembangkan Desa Bojong Kulur sebagai Desa Wisata dengan memanfaatkan berbagai potensi yang dimiliki. Selain potensi alam sungai, Desa Bojong Kulur juga memiliki populasi yang cukup tinggi sejumlah 70.156 jiwa. Populasi yang cukup tinggi juga menjadi potensi sumber daya manusia yang baik untuk pengembangan desa. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di Desa Bojong Kulur merupakan kerja sama Program Studi Arsitektur UPH dan Fakultas Pariwisata UPH dengan mitra Pemerintah Desa Bojong Kulur dan Kemenparekraf. Kegiatan PKM meliputi proses pengumpulan data melalui FGD dengan pemerintah dan masyarakat desa, observasi dan pemetaan site, dan proses desain. Kegiatan PKM di Desa Bojong Kulur ini berhasil merancang usulan pengembangan dan desain untuk ruang publik pada empat lokasi pengembangan wisata susur sungai yang menjadi bagian dari master plan Desa Wisata Bojong Kulur.

Kata kunci: Ruang publik, desa wisata, wisata susur sungai, Bojong Kulur

Abstract

Bojong Kulur Village is located in Gunung Putri District, Bogor Regency. This Village is geographically located between two rivers: the Cikeas River on the west side and the Cileungsi River on the east side. The potential and natural attraction of the Cikeas River is interesting to develop as river tourism. The Village Government is developing Bojong Kulur Village as a Tourism Village by exploiting its various potentials. In addition to the river's natural potential, Bojong Kulur Village has a relatively high population of 70,156 people. The high population can be an advantage to good human resource potential for village development. Community Service Activities in Bojong Kulur Village are a collaboration between the UPH Architecture Study Program and the UPH Tourism Faculty with partners from the Bojong Kulur Village Government and the Ministry of Tourism and Creative Economy. PKM activities include data collection through focus group discussion with the government and village communities, site observation and mapping, and the design process. This PKM activity in Bojong Kulur Village succeeded in designing development and design proposals for public spaces at four river tourism development locations as part of Bojong Kulur Tourism Village Master plan.

Keywords: public space, tourism village, water recreational activities, Bojong Kulur

1. Pendahuluan

Desa Bojong Kulur merupakan sebuah desa yang terletak di Kecamatan Gunung Putri, Kabupaten Bogor. Desa Bojong Kulur secara geografis diapit oleh dua buah sungai yaitu Sungai Cikeas di sisi sebelah barat dan Sungai Cileungsi di sisi sebelah timur. Kedua sungai ini kemudian menyatu di Kali Bekasi. Pertemuan sungai Cileungsi dan sungai Cikeas tersebut dikenal dengan nama P2C (Pertemuan Cileungsi Cikeas) yang terletak di Perumahan Vila Nusa Indah 1 Bojong Kulur.

Desa Bojong Kulur memiliki beberapa potensi untuk dapat dikembangkan sebagai Desa Wisata. Dari aspek sumber daya alam, Bojong Kulur yang diapit dua sungai memberikan peluang untuk pengembangan wisata susur sungai. Selain potensi alam sungai, Desa Bojong Kulur juga memiliki populasi yang cukup tinggi sejumlah 48.809 jiwa (Pemerintah Desa Bojong Kulur, 2024). Populasi yang cukup tinggi juga menjadi potensi sumber daya manusia yang baik untuk pengembangan desa. Desa Bojong Kulur juga memiliki potensi pengembangan wisata ziarah dengan adanya Makam Raden kapitan Saleh di Kampung Lember yang merupakan tantara dari Sultan Agung Mataram.

Potensi dari berbagai aspek di Bojong Kulur mendorong pemerintah desa untuk meresmikan Desa Bojong Kulur sebagai desa wisata pada Bulan Juni 2022. Potensi wisata yang dikembangkan adalah wisata sungai, wisata kuliner, wisata olahraga, wisata budaya, wisata kerajinan, wisata religi atau ziarah. Saat ini Desa Wisata Bojongkulur termasuk dalam desa wisata rintisan dan menempati urutan 500 besar dalam Anugerah Desa Wisata Indonesia 2023 (Kemenparekraf, 2024). Meskipun sudah menjadi desa wisata rintisan, pada saat ini Desa Bojong Kulur belum memiliki rencana induk atau *master plan*.

Program Studi Arsitektur selama ini telah bekerja sama dengan beberapa pemerintah daerah untuk mengembangkan beberapa ruang publik di Kabupaten Tangerang. Proyek *master plan* Desa Wisata Bojong Kulur masih selaras dengan *roadmap* PKM Program Studi Arsitektur. Untuk itu Prodi Arsitektur bekerja sama dengan Fakultas Pariwisata mengadakan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat untuk membantu memberikan usulan pengembangan terkait desain ruang publik pada area-area yang hendak dikembangkan oleh pemerintah desa.

Pencemaran sungai dan ancaman banjir menjadi tantangan bagi desa wisata. Memperlakukan sungai sebagai sisi belakang dari aktivitas rumah tangga masyarakat mengakibatkan polusi pada sungai (Garg et al., 2018). Pencemaran sungai diakibatkan oleh pembuangan sampah dan sebagai sarana MCK (mandi cuci kakus). Sungai yang mudah diakses dan menjadi sisi

muka memberikan kesempatan pada masyarakat untuk dapat menggunakan sungai sebagai ruang publik dapat mengubah perilaku pemanfaatan sungai sebagai sisi belakang.

Pengembangan area tepi sungai sebagai ruang publik dapat membuka akses area tepi sungai untuk pengembangan berbagai aktivitas termasuk budaya dan konservasi lingkungan (Asmarani et al., 2020, p. 88; Vidiyanti, 2016, p. 181). Pengembangan ruang publik pada area tepian sungai perlu mempertimbangkan tipologi dari penampang sungai sebagai bagian pengembangan yang tepat dari tepian yang menjadi batas air dan daratan (Prominski, 2017). Pengembangan tepi sungai juga dapat menjadi bagian dari strategi desain dalam mitigasi banjir yang dapat terjadi pada bantaran sungai (Xiaodan et al., 2023, p. 197). Integrasi antara unsur alam dan aktivitas masyarakat dapat menjadi strategi yang bersifat berkelanjutan pada pengembangan area bantaran sungai yang berperan sebagai mitigasi banjir (Paolinelli et al., 2022).

2. BAHAN DAN METODE

Desa Bojong Kulur memiliki empat titik lokasi yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai objek dermaga wisata susur sungai yaitu Dermaga 2, Dermaga 4, Dermaga 3, dan Dermaga 2 (Gambar 1).



Gambar 1. Peta Potensi Desa Bojong Kulur dengan empat titik lokasi dermaga Sumber: (Desa Wisata Bojong Kulur, 2023)

Proses perancangan ruang publik dilakukan dalam beberapa tahap yang meliputi: a) pengumpulan data

melalui *focus group discussion* (FGD) bersama dengan kelompok masyarakat penggagas desa wisata, pemerintah desa dan perwakilan dari KEMENPAREKRAF; b) proses observasi di lapangan dan pengumpulan data fisik melalui pemetaan digital dan dokumentasi manual; c) pengolahan data dan proses analisis tapak; d) presentasi hasil pemetaan, analisis tapak dan usulan skematik desain awal untuk memperoleh umpan balik dalam FGD berikutnya; e) proses pengembangan rancangan berdasarkan umpan balik; f) finalisasi *master plan*; g) presentasi akhir kepada mitra.

Proses pemetaan digital dilakukan dengan melakukan tangkapan gambar udara menggunakan *drone*. Pemetaan secara digital ini berguna untuk menarik data secara rinci mengenai situasi tapak serta lingkungan sekitarnya termasuk data dimensi tapak yang cukup akurat. Proses analisis tapak berupaya identifikasi potensi tapak dan hasil kebutuhan dan aspirasi warga melalui kegiatan FGD bersama masyarakat. Perancangan ruang publik untuk area dermaga selain memanfaatkan prinsip perancangan lanskap tepi sungai juga mempertimbangkan ruang aktivitas dan interaksi sosial bagi masyarakat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Lokasi area tepi sungai yang hendak dikembangkan menjadi dermaga susur sungai di Desa Bojong Kulur terletak pada lingkungan perumahan. Sungai Cikeas dipilih untuk wisata susur sungai mengingat arusnya yang relatif tenang dan bentuk yang relatif landai serta mudah untuk dikembangkan.

Analisis tapak dilakukan setelah menyelesaikan seluruh proses pemetaan secara digital dan observasi manual pada empat titik lokasi. Keempat titik lokasi dan gambaran situasinya dapat diamati pada gambar 2.

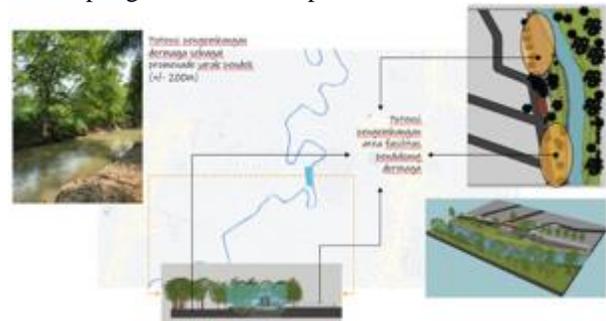


Gambar 2. Keempat titik lokasi yang akan dikembangkan sebagai wisata susur sungai (Sumber: Dokumentasi tim)

Pengembangan dermaga dan *promenade* dapat dilakukan dengan memperhatikan keunikan alam pada lokasi bantaran sungai yang hendak dikembangkan. Berdasarkan hasil analisis tapak pada empat lokasi

potensial yang akan dikembangkan pada bantaran Sungai Cikeas ditemukan potensi pengembangan yang sesuai dengan kondisi geografis dan ketersediaan lahan pengembangan.

Warga dan komunitas desa wisata telah memulai kegiatan susur sungai dengan menggunakan satu dermaga. Dermaga yang telah dikembangkan adalah dermaga paling selatan (Dermaga 6) yang merupakan titik awal dari susur sungai karena posisinya yang paling tinggi. Analisis potensi pada dermaga dapat diamati pada Gambar 3. Disamping pengembangan yang sudah dilakukan, tapak masih memiliki dua area yang dapat dikembangkan secara maksimal untuk area pendukung dermaga dan parkir kendaraan. Dermaga 6 berada di lingkungan perumahan warga, sehingga pengembangan yang dapat dilakukan bersifat terbatas. Kondisi lingkungan tapak tidak memungkinkan untuk menampung keramaian dan parkir kendaraan.



Gambar 3. Analisis dan potensi tapak Dermaga 6 (Sumber: Dokumentasi tim)

Dermaga 4 terletak di dalam area perumahan warga. Dermaga ini berkarakteristik linier dan tidak memiliki ruang terbuka yang berpotensi sebagai ruang berkumpul. Dermaga 4 tidak memungkinkan untuk dipergunakan bagi aktivitas yang mengundang keramaian (Lihat Gambar 4). Karakteristik topografi tepi sungai cukup landai dan terdiri atas dua level ketinggian sehingga memungkinkan bila hendak digunakan sebagai *camping ground*. Dermaga 4 dapat dikembangkan sebagai *promenade* dengan jarak pendek antara 200 – 300m. Area dermaga ini memiliki ruang terbuka kosong yang dapat digunakan sebagai fasilitas pendukung untuk parkir.



Gambar 4. Analisis dan potensi tapak Dermaga 4
 (Sumber: Dokumentasi tim)

Dermaga 3 merupakan area terluas dengan peluang untuk pengembangan multifungsi (Lihat Gambar 5). Dermaga 3 memiliki lahan parkir yang cukup luas dengan hutan jati yang membentuk keunikan karakteristik kawasan. Aksesibilitas tapak juga cukup baik dan tidak mengganggu lingkungan perumahan. Dermaga 3 berpotensi untuk dikembangkan sebagai ruang terbuka hijau dan ruang publik dengan fungsi relaksasi, wahana permainan, serta ruang edukasi untuk publik.

Dermaga 3 merupakan area paling utama yang dikembangkan untuk mengakomodasi aktivitas wisata susur sungai. Titik ini dapat digunakan sebagai area parkir dan *shuttle* bagi pengunjung.



Gambar 5. Analisis dan potensi tapak Dermaga 3
 (Sumber: Dokumentasi tim)

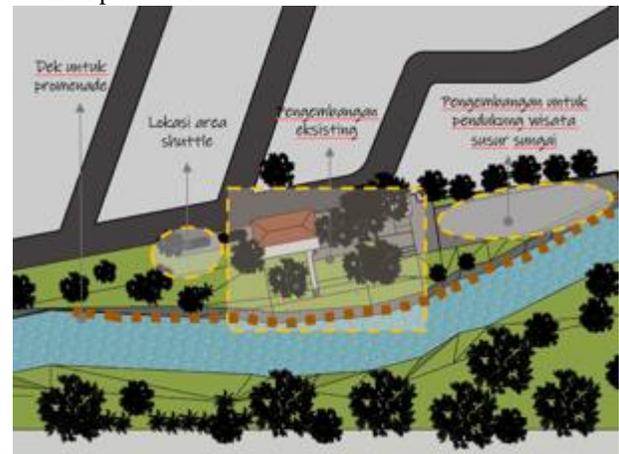
Dermaga 2 berada pada anak sungai yang cenderung tenang dan tidak berarus. (Lihat gambar 6). Topografi bantaran cenderung datar dan berpeluang dijadikan ruang relaksasi dan area piknik. Ruang tepi sungai tidak membentuk ruang kumpul dan hanya ruang linier sepanjang tepi sungai. Ruang tepi sungai tidak terlalu lebar sehingga dapat dipilih untuk salah satu aktivitas piknik atau *promenade* untuk menyusuri tepi sungai. Perancangan *promenade* dapat dipertimbangkan untuk diintegrasikan hingga Waduk Koja yang memiliki pemandangan cukup indah.



Gambar 6. Analisis dan potensi tapak Dermaga 2
 (Sumber: Dokumentasi tim)

4. LUARAN KONSEP DAN RENCANA TAPAK

Dermaga 6 diperuntukkan sebagai titik awal wisata susur sungai, untuk itu dibutuhkan fasilitas pendukung berupa *counter* dan ruang penyimpanan peralatan, toilet, area tunggu, dan area parkir untuk *shuttle*. Rencana Zonasi untuk area Dermaga 6 dapat diamati pada Gambar 7.



Gambar 7. Konsep dan rencana tapak Dermaga 6
 (Sumber: Dokumentasi tim)

Area untuk *shuttle* diletakkan pada lokasi terluar dari area dermaga dan terdekat dengan akses masuk kawasan. Dek untuk dermaga sekaligus berfungsi sebagai area *promenade* sepanjang 200m. Bangunan dan fasilitas eksisting yang sudah dikembangkan sebelumnya dipertahankan dan diintegrasikan dengan balai warga serta fasilitas baru untuk pendukung kegiatan susur sungai.

Dermaga 4 dengan lokasi yang berbatasan langsung dengan rumah warga dikembangkan untuk aktivitas yang lebih tenang dan tidak mengundang pengunjung dalam jumlah besar. Potensi kontur pada area ini dikembangkan sebagai ruang untuk *camping ground*. Perbedaan kontur pada area camping dan lingkungan perumahan memberikan privasi yang cukup bagi keduanya serta. Pengaturan vegetasi sebagai *barrier*

untuk suara dibutuhkan untuk meningkatkan privasi dan mengurangi timbulnya gangguan (Lihat Gambar 8). Fasilitas pendukung yang dikembangkan untuk area *camping ground* adalah dek di sepanjang area *promenade* dan bangunan fasilitas MCK (Lihat Gambar 9)



Gambar 8. Konsep dan rencana tapak Dermaga 4 untuk *camping ground* (Sumber: Dokumentasi tim)



Gambar 9. Visualisasi pengembangan Dermaga 4 (Sumber: Dokumentasi tim)

Dermaga 3 merupakan dermaga utama dari wisata susur sungai dan seluruh aktivitas terkait di tepi sungai. Tapak yang cukup luas dengan vegetasi dan kondisi kontur mendukung untuk pengembangan yang lebih luas dan aktif (Lihat diagram zonasi pada Gambar 10).

Kondisi geografis, fungsi eksisting dan luas lahan mendukung pengembangan konsep integrasi fungsi yang lebih lengkap meliputi:

- Dermaga untuk titik transit/istirahat wisata susur sungai dengan adanya fasilitas pendukung seperti toilet. Dermaga perlu dirancang lebih panjang dan mampu menampung beberapa perahu karet yang menepi untuk waktu tertentu.
- Dermaga 3 sudah memiliki lapangan tenis sebagai fasilitas eksisting yang perlu dipertahankan.
- Luasnya lahan pada area dermaga 3 dimanfaatkan untuk menempatkan fasilitas parkir utama dan fungsi hub untuk *shuttle* dari dan menuju ke dermaga awal dan akhir dari wisata susur sungai.
- Sebagai titik awal dan utama area wisata, perancangan identitas berupa *signage* dan pusat informasi (*visitor center*) untuk pengunjung perlu dibangun pada area ini.
- Untuk mengakomodasi kebutuhan warga dan wisatawan, fasilitas untuk atraksi permainan

dikembangkan pada area ini dengan memanfaatkan kondisi geografis dan vegetasi pada lahan. Beberapa aktivitas permainan yang dapat dikembangkan pada area ini adalah: relaksasi di antara pohon jati, area permainan *paint ball*, kegiatan panahan.

- Untuk menanggapi kebutuhan edukasi dan kesiapan dalam mitigasi bencana, sebuah pusat edukasi tanggap bencana dikembangkan pada area dermaga 3. Pusat edukasi tanggap bencana dibangun pada area aman di kontur tertinggi dengan konsep bangunan yang bersifat *resilient* untuk mengantisipasi bencana banjir.
- Pengembangan area kuliner pada dermaga 3 bersifat lebih permanen dan menjadi salah satu daya tarik utama dermaga 3.

Visualisasi desain pengembangan Dermaga 3 sebagai area wisata utama susur sungai dapat diamati pada Gambar 11.



DERMAGA 3

Gambar 10. Konsep dan rencana tapak Dermaga 3 untuk area multifungsi (Sumber: Dokumentasi tim)



Gambar 11. Visualisasi pengembangan Dermaga 3 (Sumber: Dokumentasi tim)

Dermaga 2 merupakan titik terakhir dari wisata susur sungai. Berdasarkan kondisi geografis dan peluang pengembangannya, titik terakhir ini dapat dimanfaatkan untuk beberapa kegiatan yaitu (lihat diagram zonasi pada gambar 12) :

- a. Dermaga untuk titik *finish* susur sungai dengan adanya fasilitas pendukung seperti ruang bilas dan toilet. Ruang terbuka untuk aktivitas *picnic*. Ruang terbuka untuk aktivitas *picnic* ini bila memungkinkan dapat ditempatkan pada kedua sisi tepian sungai. Selain fungsi *picnic*, kondisi arus yang relatif dangkal dan tenang pada saat surut dapat dimanfaatkan untuk interaksi langsung warga pada area sungai dengan menggunakan jembatan maupun *path* yang terintegrasi pada sungai.
- b. Untuk melengkapi aktivitas *picnic* warga, fungsi komersial non permanen dapat ditempatkan pada beberapa titik untuk menjual makanan dan minuman ringan.

Pengembangan dermaga 2 perlu tetap mempertahankan sifat alami dari ruang batas antara sungai dengan area *picnic*. Tidak diperlukan pembangunan *promenade* yang bersifat masif pada area ini. Pengembangan dapat diselesaikan dengan meningkatkan *biodiversity* baik vegetasi maupun fauna yang sesuai dengan karakteristik habitat sungai (Lihat Gambar 13).



Gambar 12. Konsep dan rencana tapak Dermaga 2 untuk area picnic dan titik akhir susur sungai (Sumber: Dokumentasi tim)



Gambar 13. Visualisasi pengembangan Dermaga 2 (Sumber: Dokumentasi tim)

5. KESIMPULAN

Nilai penting daya tarik wisata untuk Desa Wisata Bojong Kulur adalah sumber daya alamnya. *Promenade*, dermaga dan hutan jati merupakan 3 elemen penting yang dapat dikembangkan secara bertahap. Proses analisis tapak menemukan beberapa kesulitan konteks terutama lokasi pengembangan yang berbatasan langsung dengan lingkungan perubahan warga. Desain zonasi pada titik

lokasi pengembangan berusaha mempertimbangkan konteks ini.

Konsep utama dari rencana tapak dan pengembangan arsitektural bagi wisata susur sungai adalah: (a) meningkatkan identitas dan legibilitas Desa Wisata; (b) keterhubungan dengan sungai; (c) mempertahankan lanskap alami; (d) membangun komunitas. Konsep pengembangan telah disosialisasikan kepada pemerintah desa, komunitas desa wisata dan masyarakat Desa Bojong Kulur. Konsep ini juga telah dimasukkan sebagai bagian dari Master Plan Desa Wisata Desa Bojong Kulur yang diharapkan akan berlanjut pada pembangunan fisik dengan dukungan KEMENPAREKRAF.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Pemerintah Desa Bojong Kulur dan KEMENPAREKRAF yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada LPPM Universitas Pelita Harapan serta tim mahasiswa: Maureen, Nicole, Olive dan Anita yang telah memberikan dukungan kepada tim PKM selama pelaksanaan kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmarani, A. W., Hidayati, S. R., & Ni'mah, N. M. (2020). Penentuan Prioritas Pengembangan Riverfront Tourism Di Sungai Kahayan Kota Palangka Raya. *Matra*, 1, 83–93.
- Desa Wisata Bojong Kulur. (2023). *Roadmap Desa Wisata Bojong Kulur*.
- Garg, T., Hamilton, S. E., Hochard, J. P., Kresch, E. P., & Talbot, J. (2018). (Not so) gently down the stream: River pollution and health in Indonesia. *Journal of Environmental Economics and Management*, 92, 35–53. <https://doi.org/10.1016/j.jeem.2018.08.011>
- Kemenparekraf. (2024). *Anugerah Desa Wisata 2024—Jadesta*. <https://jadesta.kemenparekraf.go.id/>
- Paolinelli, G., Cei, M., Cristiani, N., Marinaro, L., & Veronesi, F. (2022). Don't Split Them Up! Landscape Design of Multifunctional Open Spaces Suitable for Coping with Flash Floods and River Floods. *Sustainability*, 14(4), 2316. <https://doi.org/10.3390/su14042316>
- Pemerintah Desa Bojong Kulur. (2024). *Profil Desa Bojong Kulur*. *Desa Bojongkulur*. <https://desabojongkulur.id/category/profil-desa/>



Volume 30 Nomor 02 April-Juni 2024
p-ISBN: 0852-2715. E-ISSN: 2502-7220

- Prominski, M. (2017). *River.space.design: Planning strategies, methods and projects for urban rivers* (Second and enlarged edition). Birkhäuser.
- Vidiyanti, C. (2016). Sustainable Waterfront Development sebagai Strategi Penataan Kembali Kawasan Bantaran Sungai. *Jurnal Lingkungan Binaan Indonesia*, 5(4), Article 4. <https://doi.org/10.32315/jlbi.v5i4.221>

- Xiaodan, L., Yamaguchi, K., & Masashi. (2023). Issues and Strategies for Designing Flood Resilient Public Space to Achieve a Balance between Public Amenity and Stormwater Management Infrastructure. *Urban and Regional Planning Review*, 10, 197–223. <https://doi.org/10.14398/urpr.10.197>