

Prinsip-Prinsip Penataan Permukiman Tepian Sungai Kahayan Kelurahan Pahandut Seberang

Principles of Settlement Arrangement on the Kahayan Riverbank Pahandut Seberang Village

Noor Hamidah¹, Wijanarka², Jonas Epeseus Lumbantobing³

¹Pengajar di Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya

²Pengajar di Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya

³Mahasiswa di Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya

¹nhamidah04@gmail.com, ²jonasepesuslumbantobing@gmail.com*

Abstract

Kalimantan is famous for the many rivers that flow in its cities, one of which is the Kahayan River in Palangka Raya City. Rivers are an important aspect of the lives of residents in Central Kalimantan, especially in Pahandut Seberang. The Kahayan River was the beginning of the development of the city of Palangka Raya, from a riverside settlement that continues to grow today. In its development, now Kampung Pahandut Seberang has become an area that has developed into an economic center. More and more new buildings are being built in the Pahandut Seberang area and there are riverside settlements that have not been planned, this area is becoming slum. The aim of the study was to analyze the principles of settlement arrangement in the Pahandut Seberang Village that affect livelihoods and the similarity of living patterns. The research used qualitative methods, by collecting data, both field observations, photo documentation, interviews, surveys and mapping, which were then analyzed descriptively to describe the empirical conditions of the riverside area of Kampung Pahandut Seberang. The analysis of slum settlement planning is based on the physical aspects of housing form, circulation patterns, and the function of shared spaces. Non-physical aspects include livelihoods and social facilities.

Keywords: *Livelihood Planning, Settlement, Housing, Circulation, Riverbank*

Abstrak

Kalimantan terkenal dengan banyaknya sungai yang mengalir di kota-kotanya, salah satunya yaitu Sungai Kahayan yang ada di Kota Palangka Raya. Sungai adalah aspek penting bagi kehidupan warga di Kalimantan Tengah terutama di Pahandut Seberang. Sungai Kahayan adalah awal perkembangan kota Palangka Raya, dari sebuah permukiman tepi sungai yang terus berkembang hingga saat ini. Pada perkembangannya, sekarang Kampung Pahandut Seberang menjadi wilayah yang berkembang menjadi pusat ekonomi. Semakin banyaknya bangunan-bangunan baru yang dibangun di daerah Pahandut Seberang dan adanya permukiman tepi sungai yang belum direncanakan, daerah ini menjadi terlihat kumuh. Tujuan penelitian adalah menganalisa prinsip-prinsip penataan permukiman di Kelurahan Pahandut Seberang berpengaruh terhadap mata pencaharian dan kesamaan pola bermukim. Penelitian menggunakan metode kualitatif, dengan mengumpulkan data-data, baik observasi lapangan, dokumentasi foto, wawancara, survey dan pemetaan, yang kemudian dianalisa secara deskriptif untuk menggambarkan kondisi empirik kawasan tepian sungai Kampung Pahandut Seberang. Analisa dari penataan permukiman kumuh diperoleh dari segi fisik bentuk rumah, pola sirkulasi, fungsi ruang bersama. Analisa penataan dari segi non fisik yaitu tempat mata pencaharian dan fasilitas sosial.

Kata kunci: permukiman tepian sungai, budaya bermukim, Sungai Kahayan, Pahandut Seberang

Pendahuluan

Permukiman tepian sungai adalah kawasan hunian yang berkembang di sepanjang bantaran sungai, yang secara historis memiliki peranan penting dalam kehidupan sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat. Sungai berfungsi sebagai sumber air, jalur transportasi, serta ruang aktivitas ekonomi seperti perikanan dan perdagangan. (Hamidah dkk, 2017). Perkembangan permukiman secara umum cenderung membentuk kelompok-kelompok yang selanjutnya menjadi pusat kegiatan masyarakat. Pertumbuhan permukiman

umumnya terjadi di area yang memiliki potensi sumber daya, terutama air (Aulia Rizki Bustamal, 2016). Lingkungan di sekitar badan air, seperti tepi sungai, sering menjadi lokasi strategis untuk permukiman karena memberikan kemudahan akses terhadap kebutuhan dasar dan peluang aktivitas ekonomi penduduk (Sari, 2014).

Dalam konteks sosial dan budaya, ruang antara memiliki peran signifikan dalam membentuk identitas komunitas tepi sungai (Alifi Diptya Nidikara, 2017). Keunikan ini terlihat dari pola penggunaan ruang yang fleksibel, bergantung pada musim, kondisi air sungai, serta kebutuhan ekonomi dan sosial masyarakat. Misalnya, beberapa bagian ruang antara digunakan sebagai tempat berjualan ketika air surut, tetapi berfungsi sebagai jalur perahu saat air pasang (Fadhil Surur, 2019). Hal ini menunjukkan bahwa ruang antara bukan sekadar elemen fisik, tetapi juga entitas dinamis yang beradaptasi dengan kehidupan masyarakat. Studi yang dilakukan oleh Lefebvre (2008) menekankan bahwa ruang bukan hanya sebagai objek material, tetapi juga produk sosial yang dipengaruhi oleh aktivitas dan nilai-nilai masyarakat.

Pembentukan pola hunian seiring dengan perkembangan pola sirkulasi di permukiman tepian sungai, khususnya (Noor Hamidah, 2015). Kondisi geografi Provinsi Kalimantan Tengah dikelilingi oleh sungai baik sungai besar maupun sungai kecil (Noor Hamidah, 2017). Sungai di Provinsi Kalimantan Tengah meliputi 11 (sebelas) sungai besar dan 33 (tiga puluh tiga) anak sungai. Sungai dan rumah merupakan dua ikatan yang menjadi kekhasan kawasan tepi air (Noor Hamidah, 2018). Sungai merupakan pusat kehidupan masyarakat dan berfungsi sebagai prasarana kebutuhan sehari-hari, sebagai pusat perdagangan, transportasi dan kebudayaan (Dwi Anung Nindito, dkk, 2024). Permukiman di Kalimantan Tengah terbentuk mengikuti pola aliran sungai dan fisik lingkungan dimana kampung-kampung kecil tumbuh di sepanjang aliran sungai (Hamidah, dkk 2020).

Kampung Pahandut adalah salah satu desa lama di hilir Sungai Kahayan di Kalimantan Tengah (Hamidah N dkk., 2017). Kampung Pahandut merupakan awal terbentuknya permukiman sebelum terbentuk Kota Palangka Raya. Kampung Pahandut ini mengalami pemekaran menjadi Kelurahan Pahandut Seberang, Kelurahan Tanjung Pinang, Kelurahan Langkai. Lokus penelitian adalah Kampung Pahandut Seberang di tepian Sungai Kahayan yang menunjukkan sistem pergerakan yang dibentuk oleh kondisi geografis dan budaya lokal. Kelurahan Pahandut Seberang mempunyai potensi hutan dan kebun yang menjadikan ladang pertanian bagi masyarakat Kampung Pahandut. Kecamatan Pahandut Seberang masih memiliki lahan yang belum dikembangkan yaitu hutan dan lahan seluas 297 hektar. Pelestarian hutan dan lahan sebagai penyangga kawasan yang dikembangkan. Daerah Aliran Sungai Kahayan perlu dikembangkan sebagai salah satu peluang pengembangan wisata alam dan pelestarian lingkungan di Kota Palangka Raya yang memiliki potensi ekologis yang besar dan ruang hijau yang melimpah (Hamidah, 2021). Kampung Pahandut Seberang memberikan peluang riset pengkajian ruang ekologi wisata atau riset ruang rumah maupun jalan sebagai aktivitas ekonomi sosial Masyarakat. Penelitian ini bertujuan menganalisa prinsip-prinsip penataan permukiman di Kelurahan Pahandut Seberang berpengaruh terhadap mata pencaharian dan kesamaan pola bermukim.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan untuk menganalisa permukiman adalah metode kualitatif (Groat, L.N. & Wang, D., 2013). Metode kualitatif berdasarkan untuk pengambilan data yaitu data primer dan sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara langsung terhadap masyarakat setempat atau disebut juga responden, data yang dikumpulkan dalam pengambilan sampel tentang hal apa yang mempengaruhi budaya bermukim masyarakat Pahandut Seberang yang dari aspek ekonomi, aspek sosial dan budaya. Data sekunder yaitu data yang didapat dari sumber lain untuk memperlengkapi informasi yang terkait, baik yang diperoleh melalui buku, situs, atau dokumen pemerintah. Setelah memperoleh data, data

tersebut kemudian di analisa untuk memperoleh gambaran prinsip-prinsip penataan melalui penataan permukiman dari segi lingkungan, manusia, dan arsitekturnya, seperti kondisi kelurahan Pahandut Seberang, kondisi ekonomi sosial masyarakat, kualitas rumah tinggal, dan mata pencaharian masyarakat. Lokasi penelitian terletak di RT 02 RW 02, Kelurahan Pahandut Seberang, Kota Palangka Raya, Provinsi Kalimantan Tengah. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode kualitatif (Groat, L.N. & Wang, D., 2013). Metode kualitatif dibagi menjadi 2 untuk pengambilan data yaitu data primer dan sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara langsung terhadap masyarakat setempat atau disebut juga responden, data yang dikumpulkan dalam pengambilan sampel tentang hal-hal yang mempengaruhi budaya bermukim masyarakat Pahandut Seberang yang dari aspek ekonomi, aspek sosial dan budaya. Data sekunder yaitu data yang didapat dari sumber lain untuk memperlengkapi informasi yang terkait, baik yang diperoleh melalui buku, situs, atau dokumen jurnal dan kebijaksanaan. Setelah memperoleh data, data tersebut kemudian di analisa untuk memperoleh gambaran prinsip-prinsip penataan melalui penataan permukiman fisik antara lain bentuk rumah, pola sirkulasi, fungsi ruang bersama. Analisa penataan permukiman ditinjau dari segi non fisik yaitu tempat mata pencaharian dan fasilitas sosial. Lokasi penelitian seperti tertera di Gambar 1.



Gambar 1 Foto Udara Pahandut Seberang
 Sumber: RP2KPK Kota Palangka Raya, 2019.

Hasil dan Pembahasan

Analisa kriteria kumuh dan indikator kawasan kumuh di Kelurahan Pahandut Seberang didasarkan pada: (1) Kepadatan penduduk Pahandut seberang berjumlah 4459 jiwa dan luas wilayah 725 Ha berdasarkan data profil Kelurahan Pahandut Seberang tahun 2020, sehingga Kawasan ini tidak tergolong rentan kumuh dengan jumlah penduduk 6,15/Ha. (2) Perencanaan bangunan di Pahandut Seberang terutama di RT 02 RW 02 tidak direncanakan dengan baik, masih banyak ditemui pembangunan rumah dan keramba ikan yang tidak sesuai dengan peraturan sepadan sungai. (3) Kondisi fisik bangunan di Pahandut Seberang adalah rumah semi permanen dan non permanen dengan konstruksi rumah panggung dengan bahan kayu, banyak ditemui dilokasi konstruksi bangunan kayu yang sudah lapuk, (4) Ventilasi bangunan yang umum ditemui pada rumah rumah panggung Sebagian besar sudah ada namun masih banyak yang belum memenuhi standar rumah layak huni. (5) Jumlah bangunan di Pahandut seberang berkisar 1379 bangunan dengan luas wilayahnya yaitu 725 Ha berdasarkan data profil Kelurahan tahun 2020, sehingga Kawasan ini tidak tergolong rentan kumuh dengan jumlah penduduk 1,9/Ha. (6) Jaringan jalan yang ada di Kelurahan Pahandut Seberang sudah menggunakan aspal, sedangkan untuk jalan lingkungan masih menggunakan titian

kayu dan hanya sebagian yang di perkeras menggunakan beton. (7) Sebagian di Kelurahan Pahandut Seberang tidak memiliki jaringan drainase karena air mengalir di bawah rumah panggung. Dengan kondisi ini pada saat musim hujan permukiman yang berada di atas air/rawa dapat terendam banjir. (8) Kondisi jaringan persampahan di Kelurahan Pahandut Seberang yang permukimannya berada di pinggir sungai dan jauh dari TPS masyarakat mayoritas membuang sampahnya ke sungai/di bawah rumah dan sebagian di bakar.

Kelurahan Pahandut Seberang merupakan kawasan permukiman yang berada di bantaran Sungai Kahayan dan termasuk dalam wilayah Kota Palangka Raya. Tipologi kawasan permukiman di Kelurahan Pahandut Seberang didominasi oleh permukiman dataran rendah yang berada di tepi sungai serta sebagian berada di atas perairan. Secara topografis, Kelurahan Pahandut Seberang berada pada ketinggian sekitar 20–25 meter di atas permukaan laut. Kawasan ini memiliki penggunaan lahan yang didominasi oleh permukiman, baik rumah panggung, rumah rakit atau rumah lanting dan rumah yang menapak di tanah. Kampung Pahandut Seberang adalah kawasan yang berkembang menjadi pusat aktivitas ekonomi. Banyak masyarakat migran bermukim di Kelurahan Pahandut Seberang karena potensi alam yang subur. Bangunan rumah baru banyak tumbuh di tepi sungai yang dihuni oleh masyarakat pendatang dan membuat permukiman di kawasan ini menjadi tidak terencana. Kawasan ini terkesan kumuh dan seolah tidak memiliki identitas sebagai garda depan pertumbuhan pemukiman di kota Palangka Raya.

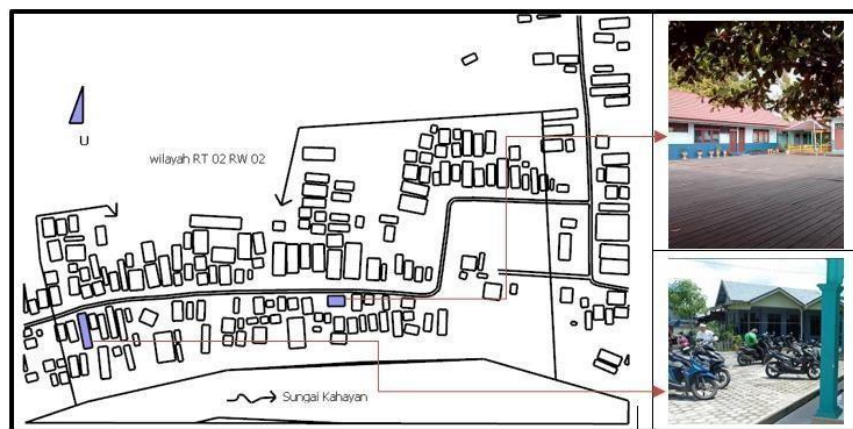
Pertumbuhan permukiman di Pahandut Seberang, awalnya adalah hutan belantara, kemudian dari keadaan hutan dibuat menjadi lahan mata pencaharian bagi masyarakat Kampung Pahandut. Kampung Pahandut adalah tempat bermukim, sedangkan Kelurahan Pahandut Seberang sebagai tempat bekerja untuk memenuhi kebutuhan hidup. Selain pemanfaatan hutan untuk berkebun, juga Kelurahan Pahandut Seberang dijadikan sebagai lahan bertanam. Kelurahan Pahandut Seberang selanjutnya difungsikan sebagai tempat pemotongan kayu (*sawmill*). Keberadaan lahan sawmil ini masih ada di RT 2 RW 2, Kelurahan Pahandut Seberang. Sawmill merupakan pabrik penggergajian adalah fasilitas industri yang memotong kayu gelondong. (log) menjadi papan, balok, atau potongan kayu olahan berdimensi. Kemudian perkembangan selanjutnya potensi tepi sungai dimanfaatkan oleh imigran dari kawasan kota tetangga seperti dari Banjarmasin yang banyak bermukim di bantaran sungai di Kelurahan Pahandut Seberang, dimana tipikal permukiman setipe dengan bentuk rumah asalnya (bangunan rumah panggung di tepi sungai). Sedangkan karakteristik untuk mata pencahariannya adalah mencari atau peternak ikan. Jadi setelah kayunya habis, sekarang adanya keramba ikan. Di sepanjang tepi jalan dimanfaatkan sebagai restoran atau rumah makan. Tenaga kerja di restoran, keramba ikan, sewa kapal, maupun sawmil berasal dari penduduk sekitar dan terjauh Suku Banjar yang dominan menghuni di kawasan tepian sungai. Lokasi permukiman berdekatan dengan lokasi tempat mata pencaharian penduduk.

Perubahan awal Kampung Pahandut Seberang hingga menjadi sekarang (Hamidah, 2025): (1) Awalnya pola rumah mengikuti jalan sehingga pola rumah tidak beraturan; (2) rumah awal adalah rumah panggung, berkembang untuk kebutuhan harian lanting sebagai tempat mandi, (3) Perkembangan rumah panggung ke rumah lanting secara langsung karena faktor usaha, misalnya ternak ikan (*Beje*), (4) Rumah lanting sebagai beternak ikan. Hasil panen peternak ikan biasanya dipasok ke pasar dan restoran-restoran. (4) Penggunaan (log) menjadi papan, balok, atau potongan kayu olahan berdimensi. Kemudian perkembangan selanjutnya potensi tepi sungai dimanfaatkan oleh imigran dari kawasan kota tetangga seperti dari Banjarmasin yang banyak bermukim di bantaran sungai di Kelurahan Pahandut Seberang, dimana tipikal permukiman setipe dengan bentuk rumah asalnya (bangunan rumah panggung di tepi sungai). Sedangkan karakteristik untuk mata pencahariannya adalah mencari atau peternak ikan. Jadi setelah kayunya habis, sekarang adanya keramba ikan. Di sepanjang tepi jalan dimanfaatkan sebagai restoran atau rumah makan. Tenaga kerja di restoran, keramba ikan, sewa kapal, maupun sawmil berasal dari penduduk sekitar dan terjauh Suku Banjar yang dominan menghuni di kawasan tepian sungai. Lokasi permukiman berdekatan dengan lokasi tempat mata pencaharian penduduk.

Perubahan awal Kampung Pahandut Seberang hingga menjadi sekarang (Hamidah, 2025): (1) Awalnya pola rumah mengikuti jalan sehingga pola rumah tidak beraturan; (2) rumah awal adalah rumah panggung, berkembang untuk kebutuhan harian lanting sebagai tempat mandi, (3) Perkembangan rumah panggung ke

rumah lanting secara langsung karena faktor usaha, misalnya ternak ikan (Beje), (4) Rumah lanting sebagai beternak ikan. Hasil panen peternak ikan biasanya dipasok ke pasar dan restoran-restoran. (4) Penggunaan fungsi ruang yang awalnya area depan dan samping rumah yang dahulu hanya sebagai tempat ruang jemur dan teras menjadi ruang sosial, tempat meletakkan tanaman dan lain-lain. fungsi ruang yang awalnya area depan dan samping rumah yang dahulu hanya sebagai tempat ruang jemur dan teras menjadi ruang sosial, tempat meletakkan tanaman dan lain-lain. fungsi ruang yang awalnya area depan dan samping rumah. dahulu hanya sebagai tempat ruang jemur dan teras menjadi ruang sosial, tempat meletakkan tanaman dan lain-lain.

Lokasi berada di RT 02 RW 02, Kelurahan Pahandut Seberang, Kota Palangka Raya, Provinsi Kalimantan Tengah, Indonesia. Secara geografis Pahandut Seberang berada di tepi Sungai Kahayan, tepatnya di pinggir pusat kota Palangka Raya. Kelurahan Pahandut Seberang luas wilayah 725 Ha dan terdiri dari 2 RW dan 8 RT. Fasilitas sosial yang terdapat di RT 02 RW 02 Pahandut Seberang memiliki fasilitas sosial seperti tempat peribadatan yang menunjang ibadah penduduk Pahandut Seberang yaitu Musholla Nurul Muttaqim. Fasilitas sosial lainnya di Kelurahan Pahandut Seberang ada fasilitas pendidikan yaitu SDN 1 Pahandut Seberang seperti tertera di Gambar 2, dan belum terdapat fasilitas Kesehatan seperti posyandu, sehingga perlu penambahan fasilitas-fasilitas sosial di Pahandut Seberang terutama di RT 02 RW 02.



Gambar 2. Prasarana di RT 02 RW 02 Pahandut Seberang
 Sumber : Lumbantobing, J. E, 2025

Berdasarkan hasil analisis permukiman di Kelurahan Pahandut Seberang, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar rumah berjenis temporer, khususnya rumah-rumah yang berada di tepi sungai. Kepadatan bangunan tergolong tinggi, dengan jarak antar rumah yang sangat rapat sehingga menghambat sirkulasi udara dan pencahayaan alami di dalam bangunan. Kondisi tersebut menyebabkan kualitas hunian rendah dan memperkuat karakter kawasan sebagai permukiman padat dan kumuh.

Analisa sarana lingkungan permukiman Pahandut Seberang dilakukan dengan pengumpulan data yang diperoleh dari observasi di lapangan, dokumentasi, serta wawancara terhadap responden (5 pemilik rumah dan pemilik sewa perahu di RT 02 RW 02). Dari hasil data lapangan yang diperoleh, kawasan permukiman Kelurahan Pahandut Seberang memiliki tipologi berada di dataran rendah dan sebagian ada yang di atas air. Kondisi fisik bangunan di kawasan ini adalah rumah non permanen dan semi permanen dengan konstruksi rumah panggung seperti tertera pada Gambar 3.

Beberapa fungsi pendukung seperti fasilitas pendidikan dan kegiatan ekonomi masyarakat skala kecil. Akses menuju permukiman di Kelurahan Pahandut Seberang sebagian besar masih berupa titian atau jembatan kayu yang berfungsi sebagai penghubung antar rumah. Kondisi jembatan kayu tersebut sebagian besar sudah mengalami penurunan kualitas, ditandai dengan kayu yang lapuk, berlubang, dan kurang aman untuk dilalui. Upaya peningkatan infrastruktur telah dilakukan secara bertahap melalui penggantian titian kayu menjadi

jalan cor beton yang didanai oleh Kementerian PUPR Kota Palangka Raya, namun belum menjangkau seluruh area permukiman seperti tertera di Gambar 3.



Gambar 3. Kondisi rumah dan jalan di Kelurahan Pahandut Seberang
 Sumber : Lumbantobing, J. E, dkk, 2022

Jaringan jalan di kawasan permukiman Pahandut Seberang berpola grid dan mengikuti pertumbuhan permukiman. Jaringan jalan yang ada di Kelurahan Pahandut Seberang sudah menggunakan aspal, sedangkan untuk jalan lingkungan masih menggunakan titian kayu dan hanya sebagian yang di perkeras menggunakan beton seperti tertera pada Gambar 4. Lebar jalan menuju permukiman di kawasan ini yaitu $\pm 1,5-5$ meter.



Gambar 4. Kondisi jalan
 Sumber : Lumbantobing, J. E, dkk, 2025

Sebagian besar masyarakat pada kawasan Pahandut Seberang menggunakan PDAM sebagai sumber air minum air sumur bor dan air kemasan, namun pada kawasan permukiman di bantaran sungai Kahayan masih memanfaatkan air sungai sebagai air mandi serta cuci seperti tertera pada Gambar 5. Sebagian di Kelurahan Pahandut Seberang tidak memiliki jaringan drainase karena air mengalir di bawah rumah panggung. Dengan kondisi ini pada saat musim hujan permukiman yang berada di atas air/rawa dapat terendam banjir. Di saluran Jaringan air bersih yang digunakan oleh masyarakat Kelurahan Pahandut Seberang umumnya masih bersumber dari air tanah dengan menggunakan pompa air untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.



Gambar 5. Kondisi jalan
 Sumber : Lumbantobing, J. E, dkk, 2025

Kondisi jaringan persampahan di Kelurahan Pahandut Seberang yang permukimannya berada di pinggir sungai dan jauh dari TPS masyarakat mayoritas membuang sampahnya ke sungai/di bawah rumah dan sebagian di bakar. drainase juga terdapat endapan dan sumbatan sampah menyebabkan genangan. Sanitasi dan pembuangan air rumah tangga pada umumnya melalui septiktank modern atau tradisional dan masih banyak masyarakat membuang limbah di lingkungan perumahan atau sungai limbah padat masing dibuang sembarangan di area perumahan dan sungai.

Masyarakat di Pahandut Seberang hidup dalam sistem sosial yang kuat, dengan nilai-nilai gotong royong dan toleransi antar etnis, terutama antara komunitas Dayak dan Banjar. Aktivitas masyarakat di sekitar sungai masih menunjukkan praktik budaya tradisional seperti menggunakan perahu kelotok, mandi dan mencuci di sungai, serta ritual adat yang terkait dengan sungai, mencerminkan keterikatan spiritual dan ekologis dengan alam. Beberapa fungsi utama dari ruang ini meliputi: (1) Interaksi Sosial: Ruang antara digunakan sebagai tempat berkumpul warga untuk bersosialisasi, seperti berbincang, bermain, atau mengadakan pertemuan informal. (2) Kegiatan Ekonomi: Sebagian warga memanfaatkan ruang ini untuk kegiatan ekonomi, seperti menjual hasil tangkapan ikan atau produk kerajinan lokal. (3) Aktivitas Budaya dan Keagamaan: Ruang antara juga digunakan untuk kegiatan budaya dan keagamaan, seperti perayaan tradisional atau pengajian, yang memperkuat kohesi sosial masyarakat.

Kesimpulan

Dari analisis dan pembahasan yang dilakukan maka diambil kesimpulan, yaitu kawasan tepi sungai diharapkan menjadi zona hijau atau sebagai ruang publik, bangunan-bangunan ditempatkan berada di luar garis sepadan tepi sungai untuk menghindari resiko gelombang kuat, bencana seperti erosi/abrasi, banjir dan angin kencang, struktur serta konstruksi rumah tinggal harus kuat dan tahan terhadap gelombang air sungai, serta bahan bangunan harus memperhatikan kondisi letak bangunan, air, dan angin, bangunan ditata sejajar dengan tepi sungai dan kepadatan bangunan di tepi sungai rendah, menetapkan jarak antara bangunan, menghentikan pembangunan baru ke arah sungai dan sisi bantaran sungai, orientasi bangunan harus berorientasi ke tepi sungai atau dua arah, sehingga tepi sungai tidak menjadi halaman belakang, dan bangunan baru mengikuti karakteristik kawasan dan adanya penataan vegetasi sebagai ruang hijau.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada LPPM UPR yang telah memberikan hibah pengabdian kepada Masyarakat melalui ke tim untuk menyelenggarakan penelitian dan pengabdian di Kelurahan Pahandut Seberang tahun 2025 dengan tim pendanaan PNBPN Tahun 2025. Terimakasih kepada Lurah Pahandut Seberang, Ketua RT/RW dan telah berkenan menjadi narasumber dalam kegiatan ini. Apresiasi kepada warga Pahandut Seberang telah berkenan memberikan informasi yang berguna untuk data penelitian.

Daftar Rujukan

- [1] Alifi Diptya Nidikara, 2017. Strategi Adaptasi Arsitektural Terhadap Dinamika Perubahan Ketinggian Permukaan Air Sungai Kahayan Di Kampung Pahandut, Kota Palangkaraya. Parahyangan: Universitas Parahyangan.
- [2] Aulia Rizki Bustamal, 2016. Pengaruh Perkembangan Kota Palangkaraya Terhadap Kawasan Tepi Sungai Kahayan. Makassar: Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- [3] Dwi Anung Nindito, Noor Hamidah, Syahrozi, Mahdi Santoso, Muhammad Iqbal Maulana, Anna Rusdanisari, Noor Mahmudah. (2024). Bentuk dan Fungsi Spasial Rumah di Permukiman Tepian Sungai Kelurahan Pahandut Seberang Kota Palangka Raya, Geodika: Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi, 8 (2),170-179
- [4] Fadhil Surur, 2019. Pola Permukiman Tepian Sungai Walanae Di Desa Welado Kecamatan Ajangale Kabupaten Bone. Makassar: Uin Alauddin Makassar.
- [5] Groat, L.N. & Wang, D. (2013) 'Architectural research methods', John Wiley & Sons [Preprint].

- [6] Hamidah, N., Nuswantoro, W., Santoso, M., & Garib, T. W. (2020). Partisipasi Masyarakat Dalam Perencanaan Ruang Terbuka Hijau Di Kelurahan Bukit Tunggul Kota Palangka Raya. *Dinamika Journal: Pengabdian Masyarakat*, 2(1).
- [7] Hamidah, N., Rijanta, R. and Setiawan, B. (2020). A Study of River Transportation to Support a Kahayan Riverside Area in Palangkaraya City', pp. 1-17 [Preprint].
- [8] Hamidah, N., Rijanta, R., Setiawan, B., & Aris Marfai, M. (2017). Kampung'' as a formal and informal integration model (Case study: Kampung Pahandut, Central Kalimantan Province, Indonesia). *Forum Geografi*, 31(1), 43-55.
- [9] Hamidah, N., Rijanta, R., Setiawan, B., & Rifai, M. A. (2014). Model Permukiman Kawasan Tepian Sungai Kasus: Permukiman Tepian Sungai Kahayan Kota Palangkaraya. *Jurnal Permukiman*, 9(1), 17-27. Noor Hamidah, 2014. Model Permukiman Kawasan Tepian Sungai Kasus: Permukiman Tepian Sungai Kahayan Kota Palangkaraya. Palangka Raya: Universitas Palangka Raya.
- [10] Helyanto, 2017. Kajian Penataan Perumahan Dan Permukiman Tepian Sungai Kapuas Di Kota Pontianak. Tanjung Pura: Universitas Tanjung Pura.
- [11] Maria Patricia Pearlyn, 2017. Strategi Perbaikan Permukiman Kumuh (Studi Kasus: Kampung Pahandut, Kota Palangkaraya. Jayapura: Universitas Sains Dan Teknologi Jayapura.
- [12] Noor Hamidah, 2015. Pengelolaan Kawasan Ruang Hijau di Das Kahayan Kota Palangka Raya. Palangka Raya: Universitas Palangka Raya.
- [13] Noor Hamidah, 2017. Analisa Penataan Kelurahan Pahandut Seberang Kota Palangkaraya. Palangka Raya: Universitas Palangka Raya.
- [14] Noor Hamidah, 2018. Pengembangan Kawasan Wisata Di Kelurahan Pahandut Seberang Kota Palangkaraya. Palangka Raya: Universitas Palangka Raya.
- [15] Nunik Hasriyanti, 2014. Kajian Ruang Publik Tepi Air. Pontianak: Politeknik Negeri Pontianak.
- [16] Vicki Riana Handayani, 2017. Karakteristik Fisik Lingkungan Dan Bangunan Perumahan Tepi Sungai Kahayan, Studi Kasus Kampung Pahandut Seberang, Palangka Raya. Universitas Katolik Parahyangan.