



Website: <http://e-journal.hamzanwadi.ac.id/index.php/gdk>



**GEODIKA**  
Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi

Terakreditasi S5 – SK No. 177/E/KPT/2024

Penerbit: Universitas Hamzanwadi



## BENTUK ADAPTASI MASYARAKAT TERHADAP BENCANA BANJIR DI KAWASAN PERMUKIMAN TEPIAN SUNGAI KELURAHAN PAHANDUT SEBERANG

Anna Rusdanisari<sup>1\*</sup>, Yori Herwangi<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Magister Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

\*Email Koresponden: [rusdanisari.anna@gmail.com](mailto:rusdanisari.anna@gmail.com)

Diterima: 24-11-2024, Revisi: 25-01-2025, Disetujui: 31-01-2025

©2025 Universitas Hamzanwadi

**Abstrak** Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan banjir yang sering terjadi di permukiman kumuh tepian sungai di Kelurahan Pahandut Seberang, Palangkaraya. Banjir ini berdampak pada berbagai aspek kehidupan masyarakat, termasuk kondisi fisik, sosial, dan ekonomi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bentuk-bentuk adaptasi masyarakat dalam menghadapi banjir serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhinya. Penelitian ini menggunakan wawancara mendalam dengan panduan pertanyaan terbuka, observasi langsung, catatan lapangan, dan dokumentasi visual sebagai instrumen utama. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adaptasi masyarakat berlangsung pada tiga skala: individu, komunitas, dan pemerintah. Pada skala individu, warga melakukan peninggian rumah, penggunaan papan kayu untuk melindungi barang berharga, dan diversifikasi sumber pendapatan seperti ojek perahu. Komunitas memperkuat solidaritas sosial melalui gotong-royong memperbaiki infrastruktur lokal yang rusak akibat banjir. Di tingkat pemerintah, meskipun terdapat upaya mitigasi dari BPBD, Dinas PUPR, dan Dinas Sosial, kendala keterbatasan anggaran dan infrastruktur menghambat penanganan jangka panjang. Faktor-faktor yang mempengaruhi adaptasi termasuk keterbatasan infrastruktur, kekuatan jaringan sosial lokal, dan dukungan yang masih terbatas dari pemerintah. Penelitian ini menyoroti perlunya perencanaan terpadu dan peningkatan kapasitas mitigasi untuk memperkuat ketahanan masyarakat terhadap banjir.

**Kata kunci:** Adaptasi masyarakat, Banjir, Permukiman kumuh, Kelurahan Pahandut Seberang

**Abstract** This research was motivated by the problem of frequent flooding in riverside slums in Pahandut Seberang Village, Palangkaraya. These floods have an impact on various aspects of community life, including physical, social, and economic conditions. The purpose of this research is to find out the forms of community adaptation in dealing with floods and identify the factors that influence them. This research used in-depth interviews with residents, village officials, and related government agencies. The results showed that community adaptation takes place at three scales: individual, community, and government. At the individual scale, residents elevate their houses, use wooden boards to protect valuables, and diversify income sources such as boat taxiing. The community strengthens social solidarity through cooperation to repair local infrastructure damaged by flooding. At the government level, despite mitigation efforts from BPBD, the PUPR Office, and the Social Affairs Office, budget and infrastructure constraints hinder long-term management. Factors affecting adaptation include infrastructure limitations, the strength of local social networks and limited support from the government. This research highlights the need for integrated planning and mitigation capacity building to strengthen community resilience to flooding.

**Keywords:** Community adaptation, Flood, Slum, Kelurahan Pahandut Seberang

### PENDAHULUAN

Kalimantan sebagai pulau terbesar ketiga di dunia memiliki kekayaan ekosistem yang mencakup hutan hujan tropis, sungai-sungai besar, serta lahan gambut yang luas. Sumber daya alam seperti kayu, batu bara dan minyak bumi menjadikan Kalimantan salah satu wilayah dengan potensi ekonomi yang tinggi. Namun perkembangan ekonomi yang pesat dan proses urbanisasi yang berlangsung telah membawa berbagai tantangan, terutama dalam hal lingkungan. Salah satu tantangan terbesar yang

dihadapi adalah banjir, yang disebabkan oleh perubahan penggunaan lahan, tingginya curah hujan, serta kondisi topografi yang mempengaruhi pola aliran air.

Kalimantan Tengah dengan julukan "Kota Air" atau "Kota Seribu Sungai" (Riwut, 1979), dikenal dengan banyaknya sungai yang melintasi wilayahnya, termasuk Sungai Kahayan yang berperan vital bagi kehidupan masyarakat. Sungai ini memiliki panjang lebih dari 600 kilometer, mengalir dari Pegunungan Schwaner hingga Laut Jawa. Selain menjadi sumber air dan jalur transportasi, Sungai Kahayan juga menjadi pusat berbagai aktivitas ekonomi, seperti irigasi dan perdagangan. Namun, banjir musiman kerap kali menjadi ancaman, terutama bagi permukiman di tepi sungai. Fluktuasi permukaan air yang terjadi selama musim hujan sering kali menyebabkan Sungai Kahayan meluap dan berdampak negatif pada kawasan permukiman di sekitarnya. Kondisi ini diperburuk oleh minimnya infrastruktur dan tata kelola air yang memadai, sehingga banjir tahunan menjadi ancaman serius bagi masyarakat yang tinggal di wilayah tersebut.

Salah satu kawasan yang paling terdampak banjir adalah Kelurahan Pahandut Seberang, sebuah permukiman kumuh yang terletak di tepian Sungai Kahayan di Kota Palangka Raya, ibu kota Kalimantan Tengah. Permukiman ini dihuni oleh masyarakat berpenghasilan rendah yang mayoritas bekerja di sektor informal. Kondisi perumahan yang padat, tidak teratur, dan minimnya infrastruktur membuat wilayah ini sangat rentan terhadap banjir. Permukiman di Kelurahan Pahandut Seberang mempengaruhi kehidupan sosial dan budaya Masyarakat (Nindito *et al.*, 2024). Meskipun demikian, pada wilayah kelurahan Pahandut Seberang masih terdapat lahan kosong yang berupa hutan dan lahan pengembangan seluas 297 Ha atau 42% dari luas wilayah kelurahan Pahandut Seberang, yang masih belum dimanfaatkan ataupun dikembangkan sebagai salah satu potensi pengembangan kawasan (Garib & Hamidah, 2017). Berdasarkan data dari BNPB Kota Palangka Raya, frekuensi banjir di Kelurahan Pahandut Seberang menunjukkan tren peningkatan. Pada tahun 2022, banjir terjadi sebanyak tujuh kali, dan pada tahun 2024, sebanyak 1.113 rumah terdampak banjir. Meskipun demikian, masyarakat di kelurahan ini tetap memilih untuk tinggal di kawasan tersebut, menunjukkan adanya upaya adaptasi yang mereka lakukan untuk bertahan di tengah kondisi yang sulit.

Adaptasi menurut para ahli ekologi budaya, merupakan strategi yang digunakan manusia untuk menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan dan sosial (Gunawan, 2001). Dalam konteks permukiman kumuh di Pahandut Seberang, adaptasi dilakukan dalam berbagai bentuk, termasuk adaptasi fisik seperti peninggian rumah, pembangunan tanggul sementara, dan penggunaan perahu sebagai alat transportasi saat banjir. Selain itu, masyarakat juga mengembangkan sistem drainase sederhana untuk mengurangi dampak banjir. Namun, upaya-upaya adaptasi ini sering kali bersifat sementara dan tidak cukup efektif dalam jangka panjang, sehingga risiko banjir tetap tinggi. Dalam studi yang dilakukan oleh Adger *et al.* (2005), adaptasi bisa bersifat reaktif maupun antisipatif, dilakukan di berbagai skala, mulai dari individu hingga pemerintah, dengan tujuan untuk mengelola risiko dan memanfaatkan peluang di tengah perubahan yang terjadi. Folke *et al.* (2002), menyoroti bahwa adaptasi terjadi tidak hanya pada tingkat individu, tetapi juga pada tingkat sosial dan ekonomi, termasuk sistem tata kelola di tingkat komunitas dan pemerintah. Smit & Wandel (2006), mengidentifikasi bahwa adaptasi dapat terjadi di tingkat individu dan komunitas, serta melibatkan kebijakan pemerintah dalam merespons perubahan iklim. Penelitian Berkes *et al.* (2008) membahas adaptasi dalam konteks sistem sosial-ekologis dan menunjukkan bahwa adaptasi terjadi pada tiga tingkatan, yaitu fisik, sosial, dan ekonomi. Klein *et al.* (2005) dalam penelitiannya juga mengidentifikasi hubungan antara adaptasi dan mitigasi dalam menghadapi perubahan iklim. Adaptasi dibahas dalam berbagai konteks, termasuk aspek fisik (penyesuaian infrastruktur), sosial (strategi komunitas), dan ekonomi (penyesuaian ekonomi dan kebijakan fiskal).

Dalam penelitian Adger *et al.* (2005) adaptasi terjadi di berbagai skala, mulai dari individu, organisasi, hingga tingkat pemerintah, adaptasi dapat bersifat reaktif (merespons perubahan yang sudah terjadi) maupun antisipatif (berdasarkan perkiraan kondisi di masa depan). Menurut Purifyningtyas & Wijaya (2016), bentuk adaptasi dibagi kedalam ketiga aspek yaitu aspek fisik, aspek sosial dan aspek ekonomi. Kebanyakan penelitian tentang adaptasi masyarakat hanya fokus pada salah satu tingkat skala atau bentuk adaptasi yang ada di masyarakat, seperti penelitian oleh Kencana & Yulastuti (2016) yang hanya menilai bentuk adaptasi hunian dengan metode kuantitatif dan penelitian oleh Haloho & Purnaweni (2020) meneliti adaptasi fisik, ekonomi dan sosial masyarakat Desa Bedono terhadap banjir rob di Kecamatan

Sayung, Kabupaten Demak, Jawa Tengah. Dari beberapa penelitian yang sudah direview, belum ditemukan penelitian yang menggunakan tiga tingkat skala adaptasi, sebagaimana dikemukakan oleh Adger *et al.* (2005) dan bentuk adaptasi oleh Purifyningtyas & Wijaya (2016). Oleh sebab itu, penelitian ini penting dilakukan untuk melihat bentuk adaptasi dari berbagai skala dan juga aspek.

Masyarakat permukiman kumuh di Kelurahan Pahandut Seberang telah mengembangkan berbagai strategi adaptasi untuk menghadapi banjir. Strategi-strategi ini mencakup peninggian rumah, pembangunan tanggul darurat, penggunaan perahu untuk mobilitas, serta pengaturan sistem drainase sederhana. Namun, upaya-upaya ini sering kali bersifat sementara dan kurang efektif dalam jangka panjang. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bentuk-bentuk adaptasi yang diterapkan oleh masyarakat dan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi adaptasi masyarakat di Kelurahan Pahandut Seberang dalam menghadapi banjir. Dengan pemahaman yang lebih mendalam tentang adaptasi masyarakat, diharapkan dapat diberikan rekomendasi yang relevan untuk meningkatkan ketahanan masyarakat terhadap bencana banjir.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana masyarakat di Kelurahan Pahandut Seberang, dalam skala individu, komunitas, dan organisasi, mengembangkan strategi adaptasi terhadap bencana banjir. Analisis akan mencakup dimensi fisik (infrastruktur), sosial (jaringan sosial dan pengetahuan), serta ekonomi (sumber daya dan diversifikasi pendapatan). Tujuan utamanya adalah untuk memahami secara komprehensif berbagai bentuk adaptasi yang dilakukan masyarakat dan mengidentifikasi langkah-langkah yang paling efektif dalam meningkatkan ketahanan terhadap banjir.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deduktif dengan metode kualitatif untuk mendapatkan data secara mendalam. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dengan responden yang dipilih secara purposif. Responden dipilih berdasarkan perwakilan pada tiap RT di kawasan kumuh Kelurahan Pahandut Seberang dan berdasarkan kriteria relevansi dengan tujuan penelitian, seperti keterlibatan dalam pengelolaan lingkungan, partisipasi sosial. Wawancara dilakukan dengan 16 narasumber, termasuk Ketua RT dan warga di Kelurahan Pahandut Seberang, Palangka Raya.



**Gambar 1.** Peta Lokasi Penelitian  
(Sumber: RP2KPKP Kota Palangkaraya, 2024)

Penelitian ini menggunakan wawancara mendalam dengan panduan pertanyaan terbuka, observasi langsung, catatan lapangan, dan dokumentasi visual sebagai instrumen utama. Narasumber wawancara meliputi perwakilan dari DPUPR, Dinas Sosial Kota Palangkaraya, BPBD, dan Kelurahan Pahandut, untuk menggali pandangan tentang penggunaan ruang publik, adaptasi terhadap banjir, dan pola sirkulasi di lingkungan masyarakat. Dokumentasi foto dan observasi di lapangan melengkapi wawancara,

sedangkan analisis data dilakukan dengan teknik triangulasi untuk memastikan validitas melalui perbandingan hasil dari berbagai sumber. Langkah-langkah analisis data yaitu data dari wawancara dan observasi dikategorikan ke dalam bentuk adaptasi fisik, sosial, dan ekonomi pada skala individu, komunitas, pemerintah, lalu pola-pola adaptasi yang muncul dari data diidentifikasi dan dikelompokkan berdasarkan tema dan hasil analisis dipaparkan dalam bentuk narasi yang menggambarkan bentuk adaptasi masyarakat secara menyeluruh. Hasil dari wawancara, observasi, dan dokumentasi diinterpretasikan untuk memberikan gambaran holistik tentang pola adaptasi masyarakat terhadap banjir di tingkat individu dan komunitas, dengan mempertimbangkan aspek sosial, fisik, dan ekonomi di setiap RT di Kelurahan Pahandut Seberang.

## TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Uraian terkait temuan penelitian dan pembahasan mengacu pada hasil analisis bentuk adaptasi bencana banjir berdasarkan skala dan aspek adaptasinya. Meliputi skala adaptasi masyarakat, adaptasi komunitas, dan adaptasi pemerintah. Adapun aspek adaptasi di setiap skala tersebut yaitu aspek fisik, sosial dan ekonomi.

### Analisis Adaptasi Masyarakat terhadap Bencana Banjir

Penelitian ini menemukan bahwa masyarakat Kelurahan Pahandut Seberang telah mengembangkan berbagai strategi adaptasi dalam menghadapi bencana banjir. Adaptasi ini terjadi secara alami dan terstruktur melalui pengalaman bertahun-tahun menghadapi banjir musiman, yang dapat dianalisis dari tiga aspek yaitu fisik, sosial, dan ekonomi.

Pertama, pada aspek fisik, masyarakat telah melakukan berbagai upaya mitigasi untuk mengurangi dampak banjir terhadap hunian dan infrastruktur lokal. Ada pola adaptasi struktural dalam pembangunan rumah. Banyak rumah dibuat lebih tinggi dari jalan titian guna menghindari masuknya air ke dalam rumah saat terjadi banjir. Strategi lain yang diterapkan masyarakat adalah pembangunan lantai tambahan di dalam rumah, atau dikenal dengan istilah “*rampatai*”, untuk menjaga area hunian tetap kering meskipun air masuk ke dalam rumah. Beberapa masyarakat juga selalu menyediakan papan kayu di rumahnya yang digunakan untuk meninggikan lantai rumahnya, sebagaimana terlihat pada **Gambar 1**, seperti yang di katakan oleh Ibu Hamidah pada RT.04/RW.02

“Keluarga saya rata-rata sudah mempersiapkan papan kayu di rumah, apabila banjir naik masuk ke rumah jadi kami langsung membuat lantai panggung untuk di dalam rumah.”



**Gambar 1.** Papan Kayu Persediaan Masyarakat  
(Sumber: Dokumen Peneliti, 2024)

Warga yang tinggal didalam gang titian kayu juga harus memperbaiki infrastruktur seperti jalan titian kayu yang terangkat karena air. Perbaikan ini dilakukan secara mandiri tanpa harus menunggu bantuan dari pemerintah, menunjukkan inisiatif tinggi dari masyarakat dalam menjaga fasilitas umum. Seperti yang di katakan ibu Aminah dari hasil wawancara.

“Rumah-rumah kami yang di belakang itu membuat jalan titian kayu sendiri jadi apabila banjir dan air naik jalan kami ini kayu-kayu papan nya terangkat sendiri makanya langsung kami perbaiki sendiri saja.”



**Gambar 2.** Rumah yang Lebih Tinggi dari Jalan  
(Sumber: Dokumen Peneliti, 2024)

Masyarakat Kelurahan Pahandut Seberang menunjukkan adaptasi fisik yang efektif terhadap banjir dengan memanfaatkan pengetahuan lokal yang terus berkembang. Pengalaman banjir sebelumnya mendorong mereka untuk membangun rumah-rumah baru dengan ketinggian lebih tinggi dan menambahkan lantai tambahan pada hunian yang ada. Inisiatif ini mencerminkan kreativitas dan ketahanan komunitas dalam menghadapi ancaman banjir berulang, sekaligus menjadi solusi lokal yang berkontribusi pada pengurangan dampak bencana secara signifikan.

Kedua, pada aspek sosial. Banjir tidak hanya mempengaruhi kondisi fisik tetapi juga memengaruhi interaksi sosial masyarakat. Aktivitas sosial seperti arisan, yasinan, dan pertemuan warga harus ditunda selama banjir berlangsung, karena banjir menghalangi mobilitas masyarakat dan membatasi tempat berkumpul. Sebagai akibatnya, interaksi sosial yang biasanya aktif menjadi sangat berkurang, dan masyarakat cenderung berdiam di rumah. Seperti yang dikatakan dari hasil wawancara dengan Bapak Abu Bakar di RT. 02/RW.02.

“Biasanya kalo banjir kami berdiam diri saja dirumah, kegiatan-kegiatan warga yang harus berkumpul tidak dilaksanakan, acara pengajian ibu-ibu jadi ditunda apabila banjir sampai menggenangi rumah kami karna biasanya tidak lama palingan sekitar 2 minggu”

Banjir di Kelurahan Pahandut Seberang berdampak negatif pada dinamika sosial, terutama dalam mengurangi interaksi yang memerlukan tempat berkumpul seperti arisan dan yasinan, yang dapat memicu perasaan keterisolasian. Namun, masyarakat menunjukkan adaptasi sosial yang kuat melalui komunikasi daring menggunakan telepon genggam untuk saling berbagi informasi. Dalam hal mobilitas, inovasi lokal seperti ojek perahu membantu menjaga aktivitas sehari-hari meski jalanan tergenang. Dukungan antarwarga, gotong royong, dan partisipasi aktif dalam jaringan sosial menjadi faktor utama yang membantu masyarakat mengatasi dampak sosial banjir, meskipun aktivitas sosial tetap terganggu secara signifikan.

Ketiga, aspek ekonomi. Dampak ekonomi akibat banjir terlihat cukup signifikan, terutama bagi masyarakat yang bekerja di sektor informal seperti nelayan dan pekerja pabrik kayu. Selama banjir, nelayan tidak bisa melaut karena kondisi air yang tidak mendukung, dan beberapa pabrik kayu terpaksa menghentikan operasi, yang berdampak langsung pada hilangnya sumber pendapatan sementara. Ini menunjukkan ketergantungan masyarakat pada sektor ekonomi yang sangat rentan terhadap perubahan kondisi lingkungan.

Masyarakat tepian sungai yang menjadi pedagang dan mempunyai warung di halaman rumahnya terpaksa harus menutup warungnya juga apabila terendam banjir, seperti yang dikatakan ibu Sarianti dari hasil wawancara.

“Warung saya tetap berjualan kalau air belum naik, biasanya para warga disini masih berbelanja di warung tapi kalau banjir nya sudah naik sampai ke warung baru saya tutup.”



**Gambar 3.** Pedagang di Kelurahan Pahandut Seberang  
(Sumber: Dokumen Peneliti, 2024)

Pada aspek ekonomi, berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Sarianti di RT.04/RW.02, dampak bencana banjir pada mata pencaharian masyarakat cukup signifikan, terutama bagi mereka yang bekerja di sektor informal seperti nelayan dan pekerja pabrik kayu.

“Suami saya yang bekerja di pabrik kayu jadi tidak bisa bekerja karena pabriknya juga terendam banjir, jadi tidak ada pekerjaan sampai pabriknya berjalan lagi seperti sebelumnya, kami hanya mengandalkan keuangan/dana simpanan yang ada sementara suami tidak bekerja.”

Namun demikian, masyarakat yang memiliki perahu berhasil memanfaatkan situasi ini dengan menjadikan perahu mereka sebagai ojek untuk membantu mobilitas warga lainnya. Hal ini menciptakan alternatif sumber pendapatan bagi beberapa warga selama masa banjir. Meskipun demikian, bantuan dari pemerintah cenderung hanya berfokus pada kebutuhan dasar, seperti sembako dan makanan bagi masyarakat yang rumahnya terendam banjir. Bantuan ini bersifat sementara dan tidak sepenuhnya menjawab kebutuhan jangka panjang masyarakat untuk menghadapi dampak ekonomi dari banjir. Diversifikasi penghasilan melalui jasa ojek perahu menunjukkan adanya upaya untuk meminimalkan kerugian ekonomi selama banjir. Di sisi lain, kurangnya penyebutan tentang dana darurat atau asuransi banjir mungkin menunjukkan bahwa masyarakat belum sepenuhnya siap menghadapi dampak ekonomi jangka panjang dari banjir, dan masih ada kebutuhan untuk meningkatkan kesadaran serta akses ke instrumen keuangan seperti asuransi.

### **Analisis Adaptasi Komunitas terhadap Bencana Banjir**

Adaptasi masyarakat di Kelurahan Pahandut Seberang terhadap bencana banjir bukan hanya terletak pada level individu atau keluarga, tetapi juga secara kolektif terjadi pada skala komunitas. Kekuatan komunitas yang terjalin di antara warga memungkinkan mereka untuk bekerja sama dalam mengatasi tantangan yang muncul akibat banjir. Berikut adalah analisis dari hasil penelitian terkait adaptasi banjir pada skala komunitas di masyarakat Kelurahan Pahandut Seberang. Temuan penelitian terkait adaptasi komunitas terhadap bencana banjir dilakukan baik dalam aspek fisik, sosial maupun aspek ekonomi.

Pertama, dari aspek fisik, adaptasi terlihat dari Kerjasama komunitas dalam perbaikan infrastruktur dan fasilitas umum. Salah satu bentuk adaptasi komunitas yang menonjol di Kelurahan Pahandut Seberang adalah gotong-royong untuk memperbaiki infrastruktur yang rusak akibat banjir. Warga secara bersama-sama memperbaiki jalan lingkungan yang berlubang atau rusak dan memperbaiki kayu-kayu jembatan yang terangkat akibat luapan air. Kegiatan gotong-royong ini merupakan tradisi yang masih sangat kuat dalam komunitas, mencerminkan adanya solidaritas yang tinggi di antara warga. Ini

menunjukkan bahwa di tengah keterbatasan bantuan eksternal, komunitas tetap memiliki mekanisme internal yang efektif untuk mengatasi masalah infrastruktur. Seperti yang dikatakan oleh Ketua RT. 05

“Kami hanya melakukan perbaikan jalan seperti menimbun tanah, menambal beton yang rusak dan titian kayu yang rusak di setiap RT masing-masing dengan dana swadaya dari warga kami sendiri karna kalo menunggu bantuan dari pemerintah biasanya lama.”

Komunitas juga berperan dalam memasang penerangan jalan secara mandiri, terutama di area yang belum terjangkau oleh layanan pemerintah. Lampu-lampu jalan dipasang di sekitar rumah-rumah, yang merupakan hasil kontribusi warga secara sukarela. Ini menunjukkan bahwa komunitas mampu berinisiatif untuk memenuhi kebutuhan mereka secara mandiri, meskipun dengan sumber daya yang terbatas. Hasil penelitian ini hanya sesuai dengan variabel adaptasi fisik komunitas yang pertama yaitu lebih banyak terlihat melalui gotong-royong dalam memperbaiki infrastruktur dan inovasi lokal seperti papan kayu untuk melindungi barang-barang rumah tangga. Meskipun mereka belum mengembangkan sistem drainase modern atau pusat evakuasi, kekuatan solidaritas komunitas menjadi kunci dalam menjaga keberlanjutan fasilitas dasar saat banjir. Dengan minimnya intervensi pemerintah, komunitas mengandalkan diri mereka sendiri untuk menciptakan solusi berbasis kebutuhan lokal.

Kedua, dari aspek sosial, komunitas masyarakat Pahandut Seberang juga menunjukkan daya tahan yang kuat. Meskipun aktivitas sosial seperti arisan, yasinan, dan pertemuan warga harus terhenti selama banjir, komunitas ini tetap mempertahankan semangat kebersamaan. Komunitas tetap berkomunikasi satu sama lain untuk saling mendukung, terutama dalam hal evakuasi atau pengamanan barang-barang rumah tangga saat air mulai naik. Seperti yang dikatakan oleh ketua RT bapak Freedman berikut.

“Kami tetap bersosialisasi menggunakan grup WhatsApp RT atau komunitas lainnya untk saling berkabar keadaan dan apabila meminta bantuan pertolongan”

Kesiapan komunitas dalam menghadapi banjir ini juga mencerminkan adanya pengetahuan lokal dan keterampilan yang diwariskan turun-temurun, yang memperkuat ketahanan sosial masyarakat. Adaptasi sosial komunitas sangat kuat, didukung oleh rasa solidaritas yang tinggi dan budaya gotong-royong yang masih kuat. Walaupun belum ada inisiatif formal dalam peningkatan kapasitas manajemen bencana, pengetahuan lokal dan kerjasama antara anggota komunitas menunjukkan bahwa mereka memiliki kemampuan bertahan yang solid. Peluang peningkatan bisa datang dari pelatihan formal dan kerjasama lebih luas dengan pihak luar untuk memformalkan dan meningkatkan manajemen risiko bencana di tingkat komunitas.

Ketiga, dari aspek ekonomi. Komunitas di Kelurahan Pahandut Seberang menunjukkan adaptasi yang cukup baik terhadap bencana banjir, terutama dalam aspek mobilitas dan ekonomi. Selama banjir, masyarakat memanfaatkan perahu yang dimodifikasi menjadi ojek perahu, tidak hanya sebagai solusi transportasi tetapi juga sebagai inovasi ekonomi yang menghasilkan pendapatan alternatif. Selain itu, penyewaan perahu menjadi cara masyarakat memanfaatkan aset lokal untuk bertahan hidup. Namun, banjir tetap berdampak signifikan pada sektor ekonomi lain, seperti nelayan dan pekerja pabrik kayu yang kehilangan penghasilan. Meski komunitas mampu menciptakan solusi sementara, mereka belum memiliki rencana formal untuk mengurangi risiko banjir jangka panjang dan kurangnya investasi dalam teknologi mitigasi. Dukungan lebih lanjut dari pemerintah dan pihak swasta diperlukan untuk meningkatkan kapasitas finansial dan ketahanan ekonomi masyarakat.

### **Analisis Adaptasi Pemerintah terhadap Bencana Banjir**

Dalam menghadapi bencana banjir di Kelurahan Pahandut Seberang, pemerintah memainkan peran penting melalui berbagai instansi dan dinas terkait. Analisis pada skala pemerintah ini didasarkan pada wawancara dengan beberapa pihak terkait, yaitu Kelurahan Pahandut Seberang, BPBD (Badan Penanggulangan Bencana Daerah) Kota Palangkaraya, Dinas PUPR Kota Palangkaraya, dan Dinas Sosial. Hasil dari wawancara ini menunjukkan bagaimana berbagai instansi tersebut terlibat dalam upaya adaptasi dan mitigasi bencana banjir, serta tantangan yang mereka hadapi.

Pertama, peran Kelurahan Pahandut Seberang. Berdasarkan wawancara dengan pihak Kelurahan Pahandut Seberang, peran kelurahan terutama terletak pada koordinasi penanganan bencana banjir di tingkat lokal. Kelurahan berfungsi sebagai penghubung antara masyarakat dan pemerintah kota, termasuk

dalam hal pendistribusian bantuan dan penanggulangan dampak langsung bencana. Selama banjir, Kelurahan Pahandut Seberang aktif mengidentifikasi rumah warga yang terkena dampak paling parah untuk mendapatkan bantuan prioritas. Seperti yang dikatakan oleh Lurah Pahandut Seberang Bapak Pitriadi, S.Sos., M.AP.

“Kami pihak kelurahan hanya melakukan koordinasi kepada BPBD untuk meminta bantuan lalu saat bantuan diberikan melalui Dinas Sosial kami menyalurkannya ke masyarakat dibantu oleh ketua RT.”

Kelurahan juga mengakui adanya keterbatasan dalam menghadapi banjir, terutama karena kurangnya dukungan infrastruktur yang tahan banjir. Kelurahan sering kali harus berkoordinasi dengan berbagai instansi lain untuk mendapatkan bantuan logistik atau teknis, seperti dengan BPBD atau Dinas PUPR, yang terkadang menyebabkan keterlambatan dalam penanganan di lapangan. Selain itu, keterbatasan anggaran di tingkat kelurahan menjadi hambatan utama dalam upaya mitigasi bencana yang lebih berkelanjutan, sehingga Kelurahan lebih banyak berperan dalam reaksi cepat terhadap banjir daripada pencegahan jangka panjang.

Kedua, Peran BPBD Kota Palangkaraya. BPBD Kota Palangkaraya memiliki peran sentral dalam upaya mitigasi dan penanganan banjir di Pahandut Seberang. Dari hasil wawancara dengan pihak BPBD, diketahui bahwa mereka memiliki beberapa rencana kontingensi yang diterapkan saat banjir melanda. Salah satu peran utama BPBD adalah dalam koordinasi evakuasi warga yang terjebak banjir, membuat posko pengungsian, penyediaan perahu karet untuk evakuasi, serta distribusi bantuan darurat seperti sembako dan perlengkapan sanitasi. Selain itu BPBD juga melakukan sosialisasi untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi banjir berdasarkan hasil wawancara bersama Bapak Heri Fauzi selaku Kepala Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan.

“BPBD juga pernah melakukan sosialisasi kepada masyarakat khususnya kepada anak-anak sekolah pada daerah rawan banjir tersebut mengenai mitigasi dan adaptasi terhadap banjir.”

BPBD juga menghadapi berbagai tantangan dalam pelaksanaan tugasnya. Salah satu kendala terbesar adalah terbatasnya jumlah personel dan peralatan yang dimiliki, terutama dalam menghadapi banjir besar yang mencakup area luas. Selain itu, kendala komunikasi antar instansi di saat darurat sering menjadi faktor penghambat dalam penanganan cepat. BPBD menyarankan adanya peningkatan kolaborasi dan integrasi data lintas dinas agar penanganan banjir lebih terkoordinasi dan efektif.

Ketiga, Aspek Fisik: Peran Dinas PUPR Kota Palangkaraya. Berdasarkan aspek fisik, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Kota Palangkaraya berperan penting dalam penyediaan dan pemeliharaan infrastruktur di Kelurahan Pahandut Seberang. Berdasarkan wawancara dengan pihak Dinas PUPR, mereka mengakui bahwa kondisi infrastruktur di Pahandut Seberang masih membutuhkan perbaikan, terutama terkait jalan lingkungan dan drainase yang kurang memadai untuk menampung air selama musim hujan. Dinas PUPR telah melakukan beberapa upaya untuk mengatasi masalah ini, seperti pembangunan jalan beton di beberapa titik dan penambahan jembatan kayu sebagai akses sementara bagi warga yang terdampak banjir.

Namun, mereka juga mengakui bahwa alokasi anggaran untuk perbaikan infrastruktur di daerah rentan banjir seperti Pahandut Seberang masih sangat terbatas. Tantangan utama yang dihadapi oleh Dinas PUPR adalah keterbatasan sumber daya, baik dari segi anggaran maupun peralatan, serta lahan yang sering kali sulit untuk diperbaiki karena kondisi geografis yang terletak dekat sungai. Selain itu, masih kurangnya sistem drainase yang terintegrasi menjadi masalah besar di Kelurahan Pahandut Seberang. Selama banjir, air sulit mengalir ke saluran yang semestinya karena sistem drainase yang tidak memadai. Dinas PUPR menyadari perlunya pembangunan sistem drainase yang lebih efektif, tetapi hal ini memerlukan perencanaan jangka panjang dan kerjasama lintas instansi yang lebih solid.

Keempat, Aspek Sosial: Peran Dinas Sosial Kota Palangkaraya. Dinas Sosial Kota Palangkaraya memiliki peran penting dalam menangani dampak sosial yang ditimbulkan oleh bencana banjir, terutama terkait dengan bantuan bagi masyarakat yang terdampak. Wawancara dengan pihak Dinas Sosial menunjukkan bahwa selama banjir, mereka berfokus pada pendistribusian bantuan logistik seperti makanan, air bersih, dan perlengkapan dasar lainnya kepada warga yang rumahnya terendam air.

Dinas Sosial juga berperan dalam penyiapan tempat pengungsian sementara bagi warga yang harus dievakuasi dari rumah mereka. Tempat pengungsian biasanya didirikan di bangunan publik seperti



sekolah atau balai desa, dengan kapasitas yang terbatas. Tantangan terbesar yang dihadapi Dinas Sosial adalah koordinasi pendistribusian bantuan yang sering kali tidak merata karena sulitnya akses ke beberapa lokasi yang terisolasi oleh banjir. Selain itu, Dinas Sosial juga mengakui bahwa bantuan yang mereka berikan bersifat sementara, dan belum ada program jangka panjang yang dirancang untuk memperkuat ketahanan sosial masyarakat terhadap banjir. Dinas Sosial juga menyoroti pentingnya peningkatan kesadaran dan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir. Meskipun beberapa komunitas sudah memiliki strategi lokal dalam menghadapi banjir, Dinas Sosial melihat perlunya program pelatihan dan edukasi bencana yang lebih intensif agar masyarakat lebih siap dan tangguh.

Kelima, Aspek Ekonomi. Adaptasi ekonomi yang dilakukan pemerintah terhadap banjir di Kelurahan Pahandut Seberang masih kurang memadai. BPBD, Dinas PUPR, dan Dinas Sosial berfokus pada penanganan dampak langsung, seperti bantuan logistik dan perbaikan darurat, tetapi belum ada upaya signifikan dalam pengalokasian anggaran untuk pengurangan risiko bencana secara berkelanjutan atau pemberian insentif kepada masyarakat yang beradaptasi. Keterbatasan anggaran menjadi kendala utama, sehingga perbaikan infrastruktur yang berkelanjutan tidak terlaksana. Bantuan pemerintah masih bersifat reaktif, tanpa dukungan finansial jangka panjang untuk mendorong adaptasi yang lebih struktural. Oleh karena itu, diperlukan strategi adaptasi ekonomi yang lebih terstruktur, termasuk alokasi anggaran yang memadai, pemberian insentif kepada masyarakat adaptif, serta investasi dalam infrastruktur dan teknologi mitigasi bencana untuk meningkatkan ketahanan masyarakat secara berkelanjutan.

## SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa adaptasi masyarakat terhadap banjir di Kelurahan Pahandut Seberang terjadi pada tiga skala: individu, komunitas, dan pemerintah. Secara fisik, individu dan komunitas bergotong-royong memperbaiki infrastruktur sederhana seperti jalan dan jembatan, menggunakan perahu sebagai transportasi dan sumber pendapatan alternatif, serta memanfaatkan keterampilan lokal untuk melindungi barang-barang. Di tingkat pemerintah, pembangunan jalan beton dan jembatan kayu dilakukan meski terkendala anggaran. Dari sisi sosial, solidaritas dan gotong-royong tetap kuat, didukung sosialisasi kesiapsiagaan oleh BPBD meskipun perlu dilengkapi sistem peringatan dini. Secara ekonomi, masyarakat berinisiatif menyewakan perahu, namun sektor lain seperti perikanan dan industri kayu terdampak signifikan. Bantuan pemerintah masih bersifat reaktif tanpa program jangka panjang, sehingga dibutuhkan strategi adaptasi ekonomi yang lebih terstruktur dan berkelanjutan, termasuk alokasi anggaran yang memadai, insentif ekonomi, serta investasi infrastruktur untuk mitigasi bencana.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adger, W. N., Arnell, N. W., & Tompkins, E. L. (2005). Successful adaptation to climate change across scales. *Global Environmental Change*, 15(2), 77-86.
- Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Palangka Raya (2024). Laporan Update Kejadian Pusat Pengendalian Operasi-Penanggulangan Bencana (Pusdalops-Pb).
- Berkes, F., Colding, J., & Folke, C. (2008). Navigating social-ecological systems: Building resilience for complexity and change. *Cambridge University Press*.
- Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman dan Pertanahan Provinsi Kalimantan Tengah, 2020: "LAPORAN AKHIR" Penyusunan Rencana Pencegahan dan Peningkatan Kualitas Permukiman Kumuh Perkotaan (RP2KPKP) Kota Palangka Raya, Palangka Raya, Provinsi Kalimantan Tengah.
- Dokumen Kajian Risiko Bencana Kota Palangka Raya Tahun 2017-2021. Badan Nasional Penanggulangan Bencana Provinsi Kalimantan Tengah.
- Folke, C., Carpenter, S., Elmqvist, T., Gunderson, L., Holling, C. S., & Walker, B. (2002). Resilience and sustainable development: building adaptive capacity in a world of transformations. *AMBIO: A Journal of The Human Environment*, 31(5), 437-440.

- Garib, T. W., & Hamidah, N. (2017). Pola Sirkulasi Kawasan Tepi Sungai Kahayan Kota Palangkaraya. *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi*, 1(1), 9–17.
- Gunawan, B. (2001). Kenaikan Muka Air Laut Dan Adaptasi Masyarakat. *Jurnal Parivisata*.
- Haloho, E. H., & Purnaweni, H. (2020). Adaptasi masyarakat Desa Bedono terhadap banjir rob di Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak, Jawa Tengah. *Journal of Public Policy and Management Review*, 9(4), 150–158. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jppmr/article/view/28997>
- Kencana, A. D., & Yuliasuti, N. (2016). Penilaian Bentuk Adaptasi Masyarakat Terhadap Hunian Di Kawasan Rawan Rob Dan Banjir Kelurahan Kemijen. *Jurnal Pengembangan Kota*, 4(2), 186-196. <https://doi.org/10.14710/jpk.4.2.186-196>
- Klein, R. J., Schipper, E. L. F., & Dessai, S. (2005). Integrating mitigation and adaptation into climate and development policy: three research questions. *Environmental Science & Policy*, 8(6), 579-588.
- Nindito, D. A., Hamidah, N., Syahrozi, S., Santoso, M., Maulana, M. I., Rusdanisari, A., & Mahmudah, N. (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.
- Purifyningtyas, H. Q., & Wijaya, H. B. (2016). Kajian Kapasitas Adaptasi Masyarakat Pesisir Pekalongan terhadap Kerentanan Banjir Rob. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*, 4(2), 81-94. <https://doi.org/10.14710/jwl.4.2.81-94>
- Riwut, T. (1979). *Kalimantan Membangun (Kalimantan Developin)*. Jakarta: PT Jayakarta Agug Offset.
- Smit, B., & Wandel, J. (2006). Adaptation, adaptive capacity and vulnerability. *Global Environmental Change*, 16(3), 282-292.