

Analisis Konsep Tipologi Permukiman Penduduk di Bantaran Sungai Deli Kelurahan Sukaraja Kecamatan Medan Maimun

Aulia Wardani, Friska Adelia Sari, Triva Ulfami, M. Taufik Rahmadi*
Jurusan Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Medan,
Sumatera Utara, 20221, Indonesia

* taufikrahmadi@unimed.ac.id

Abstract

Typology is one approach used to take a policy in planning activities. The concept of this area typology that can be used on riverbanks requires an understanding of land use, housing and problems that occur in riverbank areas. The purpose of the study was to determine the typology of the population around the banks of the Deli River, Sukaraja Village, Medan Maimun District. In this case, the factors that influence the population to live around the riverbanks are found, as well as the problems that occur around the riverbanks. The research method used is descriptive qualitative method and spatial analysis. The results showed that the typology of the population that formed along the riverbanks formed a linear pattern with the river channel as its axis, the houses built with a position facing the river with the typology of using lanting houses/floating houses and stilt houses/pillar houses (pillar houses). . The arrangement of settlements on the banks of the river maintains the pattern of building mass as it exists because of the lack of land. However, by stopping new development towards the river and stopping the new growth being carried out on the side of the river, it is done to minimize flooding that will enter the area along the river. This research can be used as a reference for the Medan City government to make clearer policies related to development regulations in the Deli River area and to make people aware not to live on riverbanks so that the government and society can become good partners in implementing river management.

Keywords: *Typology, Riverbanks, Settlements, Residents, Flood*

Abstrak

Tipologi merupakan salah satu pendekatan yang digunakan untuk mengambil suatu kebijakan pada kegiatan perencanaan. Konsep tipologi kawasan permukiman di bantaran sungai memerlukan pemahaman tentang penggunaan lahan, perumahan dan permukiman serta permasalahan yang terjadi di kawasan bantaran sungai. Tujuan Penelitian untuk mengetahui tipologi permukiman penduduk di sekitar bantaran Sungai Deli Kelurahan Sukaraja, Kecamatan Medan Maimun. Dalam hal ini, ditemukannya faktor yang mempengaruhi penduduk, untuk tinggal di sekitar bantaran sungai, serta permasalahan yang terjadi di sekitar bantaran sungai. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif dan analisis spasial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tipologi permukiman penduduk membentuk di sepanjang bantaran sungai membentuk pola linier dengan alur sungai sebagai porosnya, rumah-rumah dibangun dengan posisi menghadap ke sungai

dengan bentuk tipologi permukiman rumah lanting/rumah terapung (raft houses) dan rumah panggung/rumah tiang (pillar houses). Penataan permukiman di bantaran sungai sangat mempertahankan pola massa bangunan seperti yang ada karena kurangnya keterbatasan lahan. Tetapi, dengan penghentian pembangunan baru ke arah sungai dan penghentian pertumbuhan permukiman baru pada sisi bantaran sungai dilakukan untuk meminimalisir banjir yang akan masuk di kawasan permukiman bantaran sungai. Penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan pemerintah Kota Medan untuk membuat kebijakan yang lebih jelas terkait dengan aturan pembangunan di wilayah bantaran Sungai Deli dan menyadarkan masyarakat untuk tidak bermukim di bantaran sungai sehingga pemerintah dan masyarakat dapat menjadi mitra yang baik dalam pelaksanaan pengelolaan sungai.

Kata Kunci: Tipologi, Bantaran Sungai, Permukiman, Penduduk, Banjir

DOI: [10.20527/jpg.v10i1.14463](https://doi.org/10.20527/jpg.v10i1.14463)

Received: 28 September 2022; **Accepted:** 8 Februari 2023; **Published:** 20 Maret 2023

How to cite: Wardani, A., Sari, F. A., Ulfami, T., Rahmadi, M. T. (2023). Analisis Konsep Tipologi Permukiman Penduduk di Bantaran Sungai Deli Kelurahan Sukaraja Kecamatan Medan Maimun. *JPG (Jurnal Pendidikan Geografi)*, Vol. 10 No. 1. <http://dx.doi.org/10.20527/jpg.v10i1.14463>

© 2023 JPG (Jurnal Pendidikan Geografi)

*Corresponding Author

1. Pendahuluan

Tipologi adalah skema klasifikasi yang berupa hasil dari proses tipifikasi ciri-ciri khas orang atau orang, benda atau peristiwa (Nurfansyah, 2012). Dalam arsitektur, tipologi dapat diartikan sebagai ilmu yang mempelajari pengelompokan objek melalui kesamaan bentuk dan struktur (Suharjanto, 2013). Tipologi desa atau kelurahan adalah kondisi spesifik dari potensi keunggulan sumber daya alam, potensi sumber daya manusia dan potensi kelembagaan serta potensi infrastruktur dan struktur dalam menentukan arah pembangunan dan pembangunan masyarakat berdasarkan karakteristik keunggulan komparatif dan kompetitif desa. masing-masing desa dan kelurahan. Proses terbentuknya lingkungan permukiman dimungkinkan terjadinya proses penciptaan lingkungan permukiman sebagai wadah fungsional yang menampung semua orang manusia dan kebutuhan didasarkan pada pola aktivitas dan merupakan hasil interaksi antara orang atau kelompok masyarakat dengan lingkungan yang bersifat sosial dan budaya (Putro & Nurhamasyah, 2015). Pemukiman di bantaran sungai umumnya sebagai sekelompok orang yang terpinggirkan oleh sebuah tatanan masyarakat baik dalam ekonomi, pendidikan dan budaya yang tidak mendukungnya, dan menempati lahan yang seharusnya tidak digunakan untuk bangunan. Bantaran sungai adalah ruang di antaranya bantaran dasar sungai dan kaki tanggul yang berdekatan di dalamnya ada di kiri atau kanan dasar sungai (Peraturan Pemerintah No. 38 Tahun 2011 Tentang Sungai).

Permukiman adalah bagian dari lingkungan perumahan yang terdiri dari lebih dari satu satuan rumah yang memiliki prasarana, sarana, fasilitas umum, dan memiliki kegiatan penunjang untuk fungsi lain di kawasan perkotaan atau perdesaan. Permukiman adalah bagian dari lingkungan perumahan yang terdiri dari lebih dari satu satuan rumah yang memiliki prasarana, sarana, fasilitas umum, dan memiliki kegiatan penunjang untuk fungsi lain di kawasan perkotaan atau perdesaan (UU No.1 Tahun 2011 tentang

Perumahan dan Permukiman). Pemukiman harus dilakukan untuk pembangunan fisik dalam menampung aktivitas penduduk yang bermukim di dalamnya dan dikaitkan dalam aspek sosial, ekonomi dan budaya yang mendukung kehidupan masyarakat secara berkelanjutan (Hapsari & Prianto, 2017). Untuk menjelaskan dalam deskripsi kondisi yang berguna, digunakan model. sebagai pedoman menggunakan unsur-unsur yang bermanfaat dalam dirinya (Putro & Nurhamsyah, 2015). Sebuah pola permukiman terbentuk dari aktivitas yang dilakukan manusia pada satu tempat, yaitu: bertempat tinggal menetap, berkembang dan melakukan kegiatan sehari-hari (Ayuning Suwarlan, 2020). Pola permukiman pada suatu kawasan dapat berkembang sesuai budaya masyarakatnya atau keadaan kondisi fisik lingkungannya. Dalam hal ini, budaya masyarakat setempat merupakan faktor penting dalam pembentukan pola permukiman (Rapoport, 1969).

Permukiman bantaran sungai adalah kawasan yang bentuk dan perkembangannya didasarkan pada badan air seperti danau, sungai, dan laut. Umumnya permukiman tumbuh berkelompok dan membentuk pusat-pusat. Permukiman di sekitar bantaran sungai adalah kawasan yang memiliki bentuk dan perkembangan yang berorientasi pada arah perairan seperti danau, sungai, dan laut. Aspek yang sangat berpengaruh di kawasan bantaran sungai adalah aspek sosial budaya, masyarakat mampu menciptakan lingkungan binaan dengan karakter yang khas (Nurfansyah, 2008). Pola spasial permukiman bantaran sungai umumnya membentuk pola memanjang mengikuti bentuk sungai, bahkan terdapat juga pola berkelompok dan pola menyebar pada perkembangan permukimannya. Permukiman cenderung mengelompok membentuk desa-desa yang tidak jauh dari sumber air, seperti sungai. Konsep permukiman untuk penduduk pedesaan dicirikan terutama oleh ketidakteraturan bentuk fisik rumah. Penduduk permukiman di bantaran sungai memanfaatkan segala potensi perairan untuk kehidupan dimulai dari kegiatan sehari-hari hingga sebagai wadah untuk mencari nafkah (Fadhil Surur, 2019).

Tipologi merupakan salah satu pendekatan yang digunakan untuk mengambil suatu kebijakan pada kegiatan perencanaan. Kota Medan merupakan kota terbesar ketiga di Indonesia ini, memiliki banyak permukiman di berbagai daerah. Konsep tipologi kawasan permukiman di bantaran Sungai Deli Kelurahan Sukaraja, Kecamatan Medan Maimun memerlukan pemahaman tentang penggunaan lahan, perumahan dan permukiman serta permasalahan yang terjadi di kawasan bantaran sungai. Pembentukan tipologi memiliki tujuan untuk mengembangkan pendekatan kebijakan yang spesifik yang sesuai dengan tipe suatu wilayah tertentu (Arta & Pigawati, 2015). Permukiman yang tumbuh dekat dengan sumber air memiliki karakteristik lokasi di sekitar aliran air seperti bantaran sungai. Bantaran sungai merupakan daerah yang sangat akomodatif dimana manusia dapat hidup dan berusaha untuk kehidupannya (Khadiyanto, 2014). Kebutuhan akan ruang dan lahan untuk ditinggali menjadi pendorong meningkatnya permintaan di bantaran sungai. Sungai sangat berpengaruh pada perkembangan Kota Medan, keberadaan sungai ini memberikan tantangan tersendiri terhadap masyarakat Kelurahan Sukaraja, Kecamatan Medan Maimun dalam beradaptasi dengan lingkungannya.

Konsep permukiman bantaran sungai merupakan suatu konsep menuju pada konsep pembangunan yang berkelanjutan (Hamidah et al., 2016). Permukiman bantaran sungai yang berkelanjutan mempunyai empat komponen yang digunakan sebagai indikator permukiman, yaitu: fisik, ekonomi, sosial, dan lingkungan (Maclaren, 1996). Permukiman di bantaran sungai umumnya merupakan permukiman sangat kecil karena menempati lahan yang seharusnya tidak digunakan untuk bangunan. Penentuan tipologi kawasan bantaran sungai merupakan salah satu hal yang penting untuk dilakukan untuk mengetahui potensi dan permasalahan yang berbeda pada tiap pola permukiman. Data dan informasi yang digunakan sebagai dasar dalam perencanaan pengelolaan kawasan

bantaran sungai. Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam menerapkan program perbaikan lingkungan permukiman sekitar bantaran sungai. Program perbaikan lingkungan permukiman merupakan salah satu program yang bertujuan untuk mewujudkan perbaikan kualitas lingkungan hidup masyarakat melalui sebuah penataan lingkungan permukiman yang teratur, aman, dan sehat yang dibangun dan direncanakan dalam bentuk partisipatif dari masyarakat dan pemerintah setempat (Shamadiyah, 2017). Terdapat 4 tipe dalam pengelolaan lingkungan yaitu (Soemarwoto, 2001) :

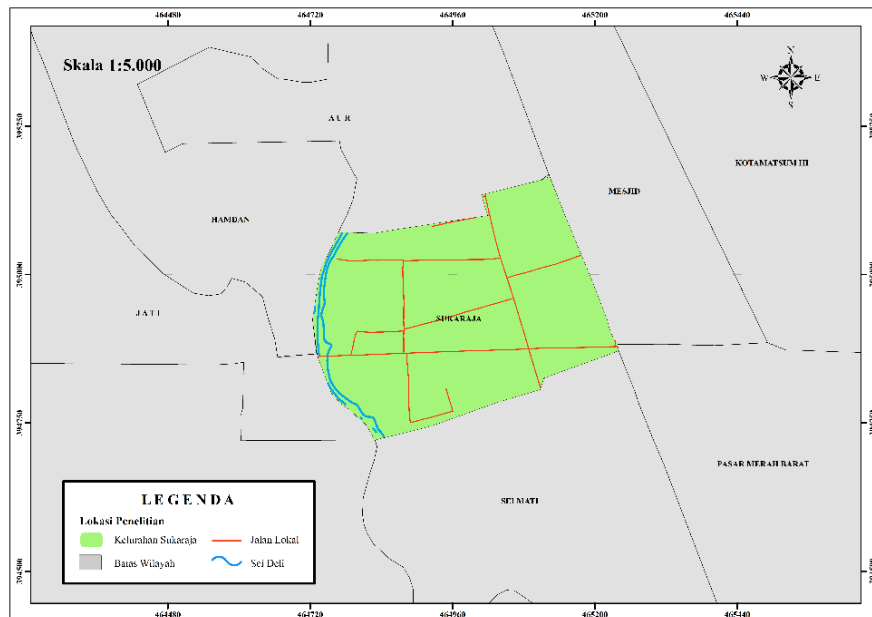
- a. Pengelolaan lingkungan secara rutin,
- b. Perencanaan muda pengelolaan suatu daerah yang menjadi acuan dan tuntutan bagi perencanaan pembangunan,
- c. Perencanaan pengelolaan lingkungan berdasarkan perkiraan dampak lingkungan yang akan terjadi akibat suatu proyek pembangunan yang sedang direncanakan,
- d. Perencanaan pengelolaan lingkungan untuk memperbaiki lingkungan yang mengalami kerusakan, baik karena proses alam maupun tindakan manusia.

Selain itu, konsep perencanaan penataan permukiman dibantaran sungai dapat dilakukan melalui (Perdana, 2016).

- a. Pengadaan hunian diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan kondisi fisik hunian masyarakat yang kurang layak,
- b. Sarana ekonomi masyarakat sebagai wadah potensi masyarakat dalam mengembangkan usaha dan dapat menghidupi secara mandiri,
- c. Ruang sosial kampung diharapkan mampu menghidupkan tatanan sosial masyarakat yang sebelumnya tidak berjalan dengan baik,
- d. Fasilitas komersil bertujuan merespon potensi dengan sumber daya warga untuk mengelolah lingkungan menjadi lebih baik,
- e. Program ramah lingkungan bertujuan menjadikan permukiman yang menata lingkungan menjadi lebih sehat.

2. Metode

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif dan analisis spasial. Menurut (Sukmadinata, 2006), penelitian deskriptif kualitatif ditujukan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan fenomena- fenomena yang ada, baik bersifat alamiah maupun rekayasa manusia, yang lebih memperhatikan mengenai karakteristik, kualitas, keterkaitan antar kegiatan. Metode penelitian deskriptif kualitatif difokuskan pada permasalahan atas dasar fakta yang dilakukan dengan cara observasi dan wawancara dengan tujuan untuk mengumpulkan data dari hasil penelitian, kemudian mempelajarinya dari sumber-sumber artikel terkait penelitian yang dilakukan. Melalui hasil analisis data spasial menggunakan Google Earth ditemukannya bentuk pola permukiman yang tumbuh dekat dengan sumber air, seperti bantaran sungai. Berdasarkan pola spasial permukiman bantaran sungai umumnya membentuk pola memanjang mengikuti bentuk sungai, bahkan terdapat juga pola berkelompok dan pola menyebar pada perkembangan permukimannya. Penelitian dilakukan di Lingkungan V Kelurahan Sukaraja, Kecamatan Medan Maimun, Kota Medan. Untuk Lebih jelasnya lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Penentuan lokasi penelitian dipilih karena berada di bantaran Sungai Deli dan masih terdapat keragaman jenis rumah serta terdapat permasalahan yang dihadapi masyarakat sekitar. Objek yang diteliti adalah rumah-rumah disepanjang bantaran Sungai Deli, Kelurahan Sukaraja. Pemilihan informan dalam penelitian menggunakan teknik *Purpose Sampling*, dengan memilih informan yang dianggap mengetahui dan mampu memberi informasi terkait objek penelitian. Subjek pada penelitian ini adalah masyarakat dan pegawai kantor Kelurahan Sukaraja.

3. Hasil dan Pembahasan

A. Gambaran Umum Kelurahan Sukaraja Kecamatan Medan Maimun

Kelurahan Sukaraja Kecamatan Medan Maimun merupakan bagian wilayah Kecamatan Medan Maimun, Pemerintah Kota Medan dengan luas wilayah 17 Ha beriklim tropis dan merupakan sebagian daerah rendah, Kelurahan Sukaraja Kecamatan Medan Maimun terdiri dari 8 (Delapan) Lingkungan (Tabel 1). Laju perkembangan tingkat pertumbuhan penduduk di Kelurahan Sukaraja Kecamatan Medan Maimun Tahun 2020 berjumlah 4.162 Jiwa dengan jumlah Kepala Keluarga 1.453 KK. Penyebaran penduduk di Kelurahan Sukaraja Kecamatan Medan Maimun merata dan cukup padat, dengan demikian tentunya akan menimbulkan problema dalam aspek pelayanan pemerintah, pembangunan dan sosial kemasyarakatan serta harus diiringi dengan peningkatan fasilitas sarana/ prasarana pendukung yang memadai guna terciptanya iklim yang dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat yang dinamis. Sebagaimana kita ketahui bahwa wilayah Kelurahan Sukaraja Kecamatan Medan Maimun sebagai pusat perdagangan dan jasa, tentunya hal ini akan mendorong peningkatan pendapatan pemerintahan kesempatan memperoleh lapangan pekerjaan, sehingga diharapkan masyarakat dapat mendukung akan kewajiban dan norma-norma hukum, peraturan yang ada dan pada gilirannya diharapkan partisipasi masyarakat turut serta mewujudkan kota bersih, teratur dan indah dapat terlaksana pada tahun mendatang.

Tabel 1. Lingkungan di Kelurahan Sukaraja Kecamatan Medan Maimun

Lingkungan	Prasarana Jalan Lingkungan
Lingkungan I	1. Gg. Budiman

	2. Gg. Baru
Lingkungan II	1. Gg. Sejati
	2. Gg. Setia
Lingkungan III	1. Gg. Usaha I
	2. Gg. Usaha II
Lingkungan IV	3. Gg. Istilah
	1. Usaha I
Lingkungan V	2. Usaha II
	1. Gg. Alfalah
Lingkungan VI	2. Gg. Amal
	3. Gg. Istilah
Lingkungan VII	1. Gg. Sehat
	1. Gg. Bakti
Lingkungan VIII	2. Gg. Pancasila
	3. Gg. Tangsi
	1. Gg. Sederhana

B. Permasalahan Masyarakat Tinggal di Sekitar Bantaran Sungai Deli

1) Kekeringan

Debit aliran sungai adalah indikator kekeringan hidrologis yang mudah diamati di lapangan. Jika debit aliran sungai kecil, maka hal ini dapat menyebabkan kekeringan (et al., 2019). Kekeringan merupakan keadaan tanpa hujan yang berkepanjangan atau masa kering yang di bawah normal yang terjadi cukup lama sehingga menyebabkan terganggunya kesetimbangan hidrologi yang serius (Wahdaniyah, 2018). Kekeringan tersebut membuat terjadi ketika ketersediaan air tanah tidak dapat mencukupi kebutuhan air bersih penduduk dan sering muncul ketika musim kemarau tiba. Air merupakan komponen yang sangat penting di dalam kehidupan manusia. Salah satu daerah yang mengalami kekeringan saat musim kemarau adalah masyarakat Kelurahan Sukaraja, Kecamatan Medan Maimun terutama masyarakat di sekitar bantaran sungai. Kekeringan yang terjadi di daerah ini membuat sungai mengalami surut sehingga masyarakat kesulitan saat ingin menggunakan air sungai untuk keperluan aktivitas sehari-hari, seperti kebutuhan MCK, memasak dan kebutuhan lainnya. Selain itu, kurangnya sumber air akibat kekeringan sungai akan berdampak langsung terhadap kesehatan manusia dan menyebabkan dehidrasi dan sangat berbahaya bagi tubuh manusia.

2) Kurangnya Ketersediaan Air Bersih

Krisis air sering dianggap bukan permasalahan yang krusial, padahal permasalahan krisis air ini memiliki potensi konflik yang luar biasa di masa depan, khususnya bagi masyarakat di sekitar bantaran sungai, Kelurahan Sukaraja, Kecamatan Medan Maimun. Kelangkaan air bersih terjadi ketika kebutuhan air bersih melebihi ketersediaan air yang tersedia untuk memenuhi kebutuhan air masyarakat harus menyesuaikan dengan ketersediaan drainase air sungai yang ada, hal ini harus diperhatikan agar tidak terjadi kekurangan air bersih di kemudian hari (Pangestu et al., 2012). Sehingga tidak membuat masyarakat sekitar terserang penyakit seperti muntaber dan tidak adalah masyarakat yang mendapatkan air bersih harus membelinya dengan harga seribu rupiah untuk 1 ember air bersih.

3) Sampah Yang Berserakan

Dalam menjalankan aktivitas, masyarakat menghasilkan barang sisa yang tidak bisa dipakai, seperti sampah. Sampah adalah limbah dari manusia atau masyarakat yang

kebanyakan dibuang sembarangan ke alam. Hal tersebut dikarenakan rendahnya tingkat kesadaran masyarakat akan konservasi lingkungan, dan berakibat merusak kesehatan lingkungan yang merugikan dapat negatif terhadap makhluk hidup dan lingkungan. Pembuangan segala jenis sampah juga dilakukan oleh banyak warga desa yang berada di daerah tersebut hulu sungai yang lembahnya ada di kota, maka akan terjadi pencemaran lingkungan selain itu dapat, menyebabkan banjir di daerah perkotaan di hilir sungai (Muzaka et al., 2021). Tumpukan sampah banyak terlihat di sekitar Sungai Deli, sampah tersebut membuat air sungai dan sekitarnya menjadi kotor dan menimbulkan penyakit.

4) Banjir

Banjir adalah aliran yang meluap dari bendungan alam atau bendungan buatan suatu sungai (Fahlevi, 2019). Banjir di suatu daerah dapat disebabkan oleh dua hal, yaitu peristiwa alam dan aktivitas manusia. Banjir akibat peristiwa alam disebabkan oleh intensitas dan durasi curah hujan yang tinggi, topografi, kondisi tanah, tutupan lahan, dan pendangkalan alam. Banjir yang disebabkan oleh aktivitas manusia disebabkan oleh kepadatan penduduk, jaringan drainase yang buruk, dan banjir juga dapat disebabkan oleh perubahan tata guna lahan, pembangunan pemukiman, dan aktivitas lainnya di dataran banjir (Suhandini, 2011). Air sungai yang meluap dan menggenangi wilayah daratan yang dialami masyarakat di bantaran sungai Kelurahan Sukaraja, Kecamatan Medan Maimun apabila saat musim hujan tiba dengan intensitas tinggi yang membuat volume air naik maka terjadilah banjir sehingga warga sekitar yang terkena banjir harus dievakuasi. Masyarakat sekitar mengatakan “*Jika banjir, air sungai akan meluap hingga ke rumah warga dalam tahun ini sudah 2 mengalami banjir, mengungsi di sekolah Al-Falah dan kantor Kelurahan Sukaraja*”. Banjir yang terus menerus terjadi di Indonesia disebabkan oleh empat faktor, yaitu curah hujan yang tinggi, berkurangnya daya tahan DAS terhadap banjir, perkembangan alur sungai yang salah dan pendangkalan sungai. Faktor hujan merupakan faktor alam yang dapat menyebabkan banjir, namun faktor ini tidak selalu menyebabkan banjir karena tergantung pada intensitasnya (Maryono, 2005).

C. Pengelolaan Lingkungan Sungai Deli

Pengelolaan sungai merupakan bagian dari pengelolaan lingkungan yang memiliki tantangan, yaitu bagaimana mengelola sumber daya sungai dan daya dukung lingkungan untuk kemaslahatan manusia yang optimal dan berkelanjutan. Sumber daya alam dan kelestarian lingkungan daerah aliran sungai harus dikembangkan agar layak secara sosial-ekonomi dan berwawasan lingkungan. Pembangunan ini harus memperhitungkan berbagai konflik kepentingan yang dapat timbul antara banyak pihak dan masyarakat adat. Pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan memiliki dimensi ekologi, ekonomi dan sosial. Dimensi ekologis menggarisbawahi pentingnya upaya untuk menghindari terganggunya fungsi dasar ekosistem sungai agar fungsi jasa ekologi tidak terganggu (Lupiyanto, Widodo B. & Wijaya, 2010). Berikut merupakan tindakan untuk pengelolaan lingkungan sungai Deli yang dilakukan pemerintah ataupun masyarakat sekitar adalah sebagai berikut.

1) Pemasangan Air Sumur Bor

Pemasangan air sumur bor dibuat untuk memperoleh air bersih (layak) digunakan baik untuk Mandi, sehingga masyarakat yang tinggal di sekitar bantaran sungai tidak mandi lagi di sungai karena jika dilihat dari air sungai yang kotor dapat menyebabkan gatal-gatal jika digunakan untuk mandi. Air tidak hanya diperlukan untuk kelangsungan hidup manusia, tetapi juga dasarnya ekonomi berbasis biomassa yang berkelanjutan. Ketersediaan air bersih merupakan salah satu faktor penentu peningkatan kesejahteraan

masyarakat berpeluang untuk meningkatkan kesehatan dengan tersedianya air bersih masyarakat dan dapat mendorong peningkatan produktivitas masyarakat sehingga meningkatkan pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota. Penyediaan air bersih merupakan salah satu kebutuhan dasar dan hak sosial ekonomi masyarakat harus dipenuhi oleh pemerintah, baik itu pemerintah daerah dan pusat (Kusumawiranti, 2022).

2) Membangun Tanggul di Sungai

Tanggul sungai adalah sebuah konstruksi dibuat untuk menghindari banjir kawasan lindung (Jawat et al., 2019). Agar masyarakat lebih nyaman tinggal di sekitar bantaran sungai, Pemerintah membangun tanggul sungai agar air yang berada di sungai tidak meluap dan masuk ke rumah masyarakat yang tinggal di bantaran sungai.

3) Kegiatan Gotong Royong

Membuang sampah di bantaran dan sungai menyebabkan pencemaran air dan pengelolaan air (Syaputra & S, 2021). Perlu diketahui bahwa dampak pencemaran lingkungan tidak dapat dihindari selama kegiatan produksi dan konsumsi masih berlangsung. Namun hal tersebut dapat dikurangi dan dikendalikan dengan meningkatkan kesadaran masyarakat untuk lebih menjaga lingkungan agar tidak terjadi pencemaran lingkungan (Wahyudin, 2017). Setiap seminggu sekali masyarakat Kelurahan Sukaraja melakukan gotong royong membersihkan lingkungan disekitar bantaran sungai, sehingga masyarakat yang tinggal di bantaran sungai tetap nyaman untuk tinggal disana.

4) Sosialisasi

Sosialisasi adalah salah satu sarana dalam mempengaruhi kepribadian seseorang. Kepala Lingkungan Kelurahan Sukaraja melakukan sosialisasi kepada masyarakat bahwasanya setiap hari ada Dinas Kebersihan yang mengutip sampah, jadi diperlukannya masyarakat sekitar untuk menjaga kelestarian lingkungan sungai agar tidak membuang sampah sembarangan yang dapat merusak kualitas air sungai. Sosialisasi dilakukan dengan metode komunikasi personal dimana mendatangi rumah masyarakat, meminta masyarakat untuk mengikuti program layanan penjemputan sampah, sebagai tindakan awal dalam mencegah kerusakan lingkungan yang lebih parah dan menumbuhkan rasa tanggung jawab masyarakat untuk lebih peduli terhadap lingkungannya. Hasil penelitian menunjukkan komunikasi massa dan komunikasi personal berpengaruh pada perubahan perilaku masyarakat untuk tidak lagi membuang sampah ke sungai (Murtani, 2019).

D. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penduduk Bermukim di Bantaran Sungai Deli

Sejak zaman dahulu, sungai merupakan sumber kehidupan, hal ini menyebabkan banyak orang yang tinggal di bantaran sungai dengan tujuan dekat dengan sumber air dan mudah untuk berpindah tempat dengan menggunakan perahu. Namun saat ini orang tinggal di bantaran sungai karena lebih murah. Sehingga mereka mudah untuk memenuhi kebutuhan dasarnya (Agoes, 2011). Banyak orang ingin memiliki rumah layak dihuni dan nyaman untuk ditempati. Namun, ada juga yang memanfaatkan lahan seadanya sebagai rumah, misalnya bantaran sungai. Dalam hal ini status kepemilikan rumah dan lahan menempati prioritas kedua, sedangkan kualitas rumah adalah merupakan prioritas terakhir, yang terpenting pada tahap ini adalah tersediannya rumah untuk berlingkungan dan istirahat dalam upaya mempertahankan hidup (Isthofiyani et al., 2016).

Faktor utama yang mendasari penduduk memutuskan untuk tetap tinggal di kawasan bantaran sungai adalah faktor jarak atau waktu tempuh ketempat kerja, kedekatan dengan keluarga/kerabat, keamanan dan kenyamanan, persepsi harga tanah, kepemilikan lahan dan status sertifikat lahan, sedangkan faktor-faktor yang tidak begitu

penting menurut penduduk dalam memutuskan untuk tetap bermukim di lokasi tersebut merupakan fasilitas dan utilitas yang terdapat di lingkungan rumah (Rahman Nugroho et al., 2018). Mayoritas masyarakat yang bertempat tinggal di bantaran sungai adalah masyarakat asli Kelurahan Sukaraja. Seperti yang diungkapkan masyarakat sekitar bahwasanya “*Mereka yang bertempat tinggal di Bantaran Sungai memiliki kedekatan keluarga/kerabat, dan faktor jarak ketempat kerja*”. Tempat tinggal merupakan hal yang dapat mewadahi kebiasaan masyarakat bantaran sungai dari latar belakang budaya dan ekonomi yang berbeda, tetapi dengan kebiasaan sosial yang sama, sehingga tempat tinggal di bantaran Sungai Deli di Kelurahan Sukaraja ini mampu menjadi pengganti tempat tinggal yang tetap mempertahankan nilai-nilai sosial, ekonomi, dan budaya yang ada di lingkungan binaan lama, dan menghasilkan lingkungan yang mudah di adaptasi oleh masyarakat bantaran sungai Deli yang mayoritas merupakan masyarakat yang berada di garis kemiskinan (Khadiyanto, 2014).

E. Tipologi Permukiman Penduduk di Sekitar Bantaran Sungai Deli

Konsep tipologi permukiman di bantaran sungai diawali proses penelitian dengan membentuk pada teori macam-macam pola dan struktur kota bantaran sungai yaitu, sungai membelah kota, kota berada di pinggir sungai, kota dibelah oleh beberapa sungai dan anak sungai, kota rawa, sungai membelah kota pantai, sungai membelah kota di ketinggian pegunungan, sungai membelah kota danau dan kota pantai yang berdekatan dengan sungai. Karakteristik ini tentunya berbeda dengan satu dan lainnya (Prayitno B, 2005). Konsep tipologi permukiman penduduk di bantaran sungai membentuk di sepanjang bantaran sungai membentuk pola linier dengan alur sungai sebagai porosnya, rumah-rumah dibangun dengan posisi menghadap ke sungai (Hamidah et al., 2014). Konsep permukiman di bantaran sungai ini, sangat memperhatikan keseimbangan ekosistem karena masih menganggap sungai sebagai potensi alam. Peletakan tata letak rumah merupakan kearifan tradisional, karena koridor utara-selatan terbentuk antara bangunan (Shofwan et al., 2021).

Berdasarkan temuan melalui hasil analisis spasial menggunakan citra google earth bahwa ditemukannya bentuk pola permukiman yang tumbuh dekat dengan sumber air, seperti bantaran sungai. Berdasarkan pola spasial permukiman tersebut umumnya membentuk pola memanjang mengikuti bentuk sungai, bahkan terdapat juga pola berkelompok dan pola menyebar pada perkembangan permukimannya. Pada hasil temuan dari konsep tipologi permukiman penduduk di bantaran sungai Deli Kelurahan Sukaraja, dengan konsep tipologi rumah lanting/rumah terapung (*raft houses*) terlihat pada musim hujan seolah-olah bangunan rumah berada diatas air, sedangkan pada musim kemarau, kawasan permukiman ini akan terlihat berdiri di atas daratan. Kemudian, rumah panggung/rumah tiang (*pillar houses*), dimana tiang-tiang bangunan terendam air pada musin hujan, sedangkan pada musim kemarau tiang-tiang bangunan nampak kokoh (Hamidah et al., 2014). Konsep tipologi permukiman penduduk dibantaran sungai deli dengan rumah lanting/rumah terapung (*raft houses*) dan rumah panggung/rumah tiang (*pillar houses*) sudah menggunakan dinding bata ataupun kayu. Keterbatasan ketersediaan lahan yang dimiliki membuat penduduk membangun rumah dengan membentuk konsep tipologi permukiman tersebut. Hal tersebut membuat bangunan terlihat sangat kumuh dan tidak tertata rapi (Gambar 2).



Gambar 2. Tipologi Permukiman Penduduk di Bantaran Sungai Deli Kelurahan Sukaraja, Kecamatan Medan Maimun

Penataan pemukiman di bantaran sungai sangat mempertahankan pola massa bangunan seperti yang ada, tetapi dengan penghentian pembangunan baru ke arah sungai dan penghentian pertumbuhan permukiman baru pada sisi bantaran sungai. Pembangunan permukiman tidak tepat berada di pinggir sungai, letak bangunan tersebut berjarak beberapa meter dari lembah sungai. Hal ini merupakan bentuk kearifan tradisional untuk mencegah terjadinya banjir saat musim hujan di permukiman penduduk tersebut. Jadi, ketika terjadinya hujan, air yang jatuh ke atap dan mengalir, hal tersebut tidak akan membasahi lantai rumah, tetapi mengalir ke lembah. Sehingga setelah hujan reda, tidak terdapat genangan air di pemukiman penduduk dan semua air mengalir ke arah Sungai Deli (Asdak, 1995).

4. Kesimpulan

Tipologi desa atau kelurahan adalah kondisi spesifik dari potensi keunggulan sumber daya alam, potensi sumber daya manusia dan potensi kelembagaan serta potensi infrastruktur dan struktur dalam menentukan arah pembangunan dan pembangunan masyarakat berdasarkan karakteristik keunggulan komparatif dan kompetitif desa masing-masing desa dan kelurahan. Konsep tipologi kawasan permukiman di bantaran sungai Deli Kelurahan Sukaraja, Kecamatan Medan Maimun memerlukan pemahaman tentang penggunaan lahan, perumahan dan permukiman serta permasalahan yang terjadi di kawasan bantaran sungai. Penataan pemukiman di bantaran sungai mempertahankan pola masa bangunan yang sudah ada, tetapi dengan penghentian pembangunan baru ke arah sungai dan penghentian pertumbuhan permukiman baru pada sisi bantaran sungai. Terdapat temuan dari konsep tipologi permukiman penduduk dibantaran Sungai Deli di Kelurahan Sukaraja, Kecamatan Medan Maimun dengan rumah lanting/rumah terapung (*raft houses*) dan rumah panggung/rumah tiang (*pillar houses*) sudah menggunakan dinding bata ataupun kayu. Keterbatasan ketersediaan lahan yang dimiliki membuat penduduk membangun rumah dengan membentuk konsep tipologi permukiman tersebut. Hal tersebut membuat bangunan terlihat sangat kumuh dan tidak tertata rapi. Selain itu, pentingnya upaya untuk menghindari terganggunya fungsi dasar ekosistem sungai agar fungsi jasa ekologi tidak terganggu dengan dilakukan upaya pengelolaan baik dari pemerintah ataupun masyarakat. Hal tersebut dilakukan atas dasar pada permasalahan

untuk mencegah terjadinya banjir dan permasalahan lainnya yang ada pada permukiman penduduk di sekitar bantaran sungai.

5. Referensi

- Agoes, H. F. (2011). Studi Inventarisasi Sungai yang Tidak Produktif di Kota Banjarmasin. *Jurnal Intekna*, 11 (2), 157–165.
- Arta, F. S., & Pigawati, B. (2015). The Patterns And Characteristics of Peri-Urban Settlement In East Ungaran District, Semarang Regency. *Geoplaning: Journal of Geomatics and Planning*, 2(2), 103–115. <https://doi.org/10.14710/geoplaning.2.2.103-115>
- Asdak, C. (1995). *Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Terpadu*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Ayuning Suwarlan, S. (2020). Analisis Pola Permukiman Kampung Peneleh Surabaya. In *Jurnal Arsitektur ARCADE* (Vol. 4, Issue 1).
- Fadhil Surur, M. S. (2019). Pola Permukiman Tepian Sungai Walanae di Desa Welado Kecamatan Ajangale Kabupaten Bone. *Seminar Nasional Arsitektur, Budaya Dan Lingkungan Binaan* (Semarayana), 1975, 27–34.
- Fahlevi, M. R. (2019). Strategi Adaptasi Masyarakat Kelurahan Mugirejo Kota Samarinda di Dalam Menghadapi Banjir. *E-Journal Sosiatri-Sosiologi*, 7(1), 154–168.
- Hamidah, N., Rijanta, R., & Setiawan, B. (2016). Analisis Permukiman Tepian Sungai Yang Berkelanjutan Kasus Permukiman Tepian Sungai Kahayan Kota Palangkaraya. *Inersia: Jurnal Teknik Sipil Dan Arsitektur*, 12 (1), 13–24.
- Hamidah, N., Rijanta, R., Setiawan, B., & Aris Marfai, M. (2014). Model Permukiman Kawasan Tepian Sungai Kasus: Permukiman Tepian Sungai Kahayan Kota Palangkaraya. *Jurnal Permukiman*, 9(1), 17–27.
- Hapsari, O. E., & Prianto, K. (2017). Peningkatan Kualitas Permukiman dengan Pendekatan Disain pada Bantaran Sungai Mergan di Kelurahan Kebonsari, Malang. *Emara: Indonesian Journal of Architecture*, 2(2), 78. <https://doi.org/10.29080/emara.2016.2.2.78-85>
- Isthofiyani, S. E., Prasetyo, A. P. B., & Retno, S. I. (2016). Persepsi dan Pola Perilaku Masyarakat Bantaran Sungai Damar Dalam Membuang Sampah di Sungai. *Journal of Innovative Science Education*, 5(2), 128–136.
- Jawat, I. W., Putra, I. W. E. K., & Putra, I. G. W. (2019). Implementasi Metode Pelaksanaan pada Pekerjaan Struktur Tanggul Sungai. *Jurnal Paduraksa*, 8, 27–43.
- Khadiyanto, N. R. S. dan P. (2014). Kualitas Lingkungan Permukiman Di Tepi Sungai Kelurahan Pelita, Kecamatan Samarinda Ilir. *Jurnal Teknik PWK*, 3(4), 1002–1012.
- Kurniawan, A. R., Bisri, M., & Suhartanto, E. (2019). Analisis Kekeringan Pada Daerah Aliran Sungai (DAS) Bedadung Berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG). *Jurnal Teknik Pengairan*, 10(2), 97–109. <https://doi.org/10.21776/ub.pengairan.2019.010.02.03>
- Kusumawiranti, R. (2022). Pengelolaan Air Bersih (PAB) Banyumili Berbasis Masyarakat di Srimulyo Piyungan Bantul. *Populika*, 10(2), 62–72. <https://doi.org/10.37631/populika.v10i2.546>
- Lupiyanto, Widodo B., R., & Wijaya, D. (2010). Pengelolaan Kawasan Sungai Code Berbasis Masyarakat. *Jurnal Sains Dan Teknologi Lingkungan*, 2(1), 7–20.
- Maclaren, V. W. (1996). Urban Sustainability Reporting. *Journal of the American Planning Association*, 62(2), 184–202. <https://doi.org/10.1080/01944369608975684>
- Maryono, A. (2005). *Menangani Banjir, Kekeringan, dan Lingkungan*. Gadjah Mada University Press.

- Murtani, A. (2019). Sosialisasi Gerakan Menabung. Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat 2019 Sindimas, 1(1), 279–283. <http://www.sisfotenika.stmikpontianak.ac.id/index.php/sindimas/article/view/585>
- Muzaka, K., Rahayu, N. S., & Rohman, A. (2021). Penerapan Teknologi Mesin Pencacah Sampah Organik Rumah Tangga di Desa Pesucen Kabupaten Banyuwangi. *Journal of Social Responsibility Projects by Higher Education Forum*, 2(2), 73–76. <https://doi.org/10.47065/jrespro.v2i2.970>
- Nurfansyah. (2008). Settlement Pattern Model At Riverside (A Case Study of Martapura River). *Info – Teknik*, 9(2), 161–173.
- Nurfansyah. (2012). Tipologi Kawasan Jalan Pageran Antasari Banjarmasin. *Info Teknik*, 13(1), 50–56.
- Pangestu, D., Johnny, & Utomo, K. P. (2012). Pemilihan Lokasi Dan Perencanaan Sistem Intake Air Baku di Sungai Jawi Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya. *Jurnal Untan, Pontianak*, 1(1), 1–10.
- Peraturan Pemerintah RI (2011). No. 38 Tahun 2011 Tentang Sungai.
- Perdana, B. (2016). Penataan Permukiman Kumuh di Bantaran Sungai Tanggul Indah Semarang Universitas Muhammadiyah Surakarta. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Prayitno B. (2005). A Sustainable Generative Study for Borneo Tropical Aquapolis Architecture. In *The 6th International Seminar on Sustainable Environment and Architecture*.
- Putro, J. D., & Nurhamsyah, M. (2015). Pola Permukiman Tepian Air, Studi Kasus: Desa Sepuk Laut, Pungur Besar dan Tanjung Saleh Kecamatan Sungai Kakap, Kabupaten Kubu Raya. *Langkau Betang: Jurnal Arsitektur*, 2(1), 65–76. <https://doi.org/10.26418/lantang.v2i1.13841>
- Rahman Nugroho, A., Rito Handoyo, S., & Luthfi Muta, dan. (2018). Preferensi Pemukim Tetap Tinggal di Kawasan Sempadan Sungai Martapura Kota Banjarmasin. *Prosiding Seminar Nasional Geografi UMS IX*, 276–283.
- Rapoport, A. (1969). *House form and culture*.
- Shamadiyah, N. (2017). Analisis Swot Strategi Pemberdayaan Masyarakat Program Penataan Lingkungan Permukiman Komunitas Di Kelurahan Suryatmajan, Kota Yogyakarta. *AgriFo : Jurnal Agribisnis Universitas Malikussaleh*, 2(1), 28. <https://doi.org/10.29103/ag.v2i1.506>
- Shofwan, M., Nugroho, A. R., Prasakti, Y., Fitria, N. N., & Azmi, L. (2021). Mitigasi Bencana Pada Masyarakat Tradisional Kampung Air Kelurahan Mantuil Kota Banjarmasin. *Jurnal Geografika (Geografi Lingkungan Lahan Basah)*, 2(2), 79–90.
- Soemarwoto, O. (2001). *Ekologi Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Jakarta: Djambatan.
- Suhandini, P. (2011). Banjir bandang di DAS Garang Jawa Tengah : Penyebab dan implikasinya. Universitas Gajah Mada.
- Suharjanto, G. (2013). Keterkaitan Tipologi dengan Fungsi dan Bentuk: Studi Kasus Bangunan Masjid. *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, 4(2), 975–982. <https://doi.org/10.21512/comtech.v4i2.2539>
- Sukmadinata, N. S. (2006). *Buku Metode Penelitian Pendidikan*. Remaja Risdakarya.
- Syaputra, A., & S, Y. S. (2021). Strategi Komunikasi Pemerintah Dalam Penyebaran Informasi Pengelolaan Sampah Sungai Cidurian Selatan Kota Bandung. *Al-Kalam Jurnal Komunikasi, Bisnis dan Manajemen*, 8(2), 38. <https://doi.org/10.31602/al-kalam.v8i2.5296>
- Wahdaniyah, N. (2018). Mitigasi Bencana Kekeringan di Kawasan Daerah Aliran Sungai Maros Kabupaten Maros Provinsi Sulawesi Selatan. *Seminar Nasional Geomatika*,

- 2, 361. <https://doi.org/10.24895/sng.2017.2-0.431>
- Wahyudin, U. (2017). Strategi Komunikasi Lingkungan dalam Membangun Kepedulian Masyarakat Terhadap Lingkungan. *Jurnal Common*, 1(2). <https://doi.org/10.34010/common.v1i2.576>