

KUALITAS LINGKUNGAN PERMUKIMAN NELAYAN DI KORIDOR SUNGAI SILUGONGGO, DESA BENDAR, KECAMATAN JUWANA

¹Sania Fitri S*, ²Mohammad Agung Ridlo, ³Boby Rahman

^{1,2,3}Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Islam Sultan Agung

*Corresponding Author:
sanfitrisaidah@gmail.com

Abstrak

Permukiman di Indonesia 26% masih berada di bantaran sungai. Jumlah penduduk semakin banyak yang bermukim pada koridor sungai akan menyebabkan kualitas lingkungan menurun. Budaya membangun rumah di bantaran sungai akan mengakibatkan pencemaran sungai, permasalahan sanitasi, dan persampahan yang akan terjadi. Desa Bendar merupakan salah satu kampung nelayan dengan tingkat kesejahteraan masyarakatnya menengah hingga menengah ke atas. Masyarakat Desa Bendar mayoritas mata pencahariannya adalah nelayan dan juga peternak bandeng. Desa Bendar memiliki permukiman yang berbatasan langsung dengan sungai dan berada di koridor sungai. Aktivitas masyarakat yang bermukim dan membangun bangunan semi-permanen di area koridor sungai akan berdampak pada kualitas lingkungan. Pada umumnya masyarakat yang bermukim di area koridor sungai membuang sampah ataupun limbah rumah tangga ke sungai sehingga menimbulkan pencemaran air sungai, sementara akibat sampah yang dibuang ke sungai tersebut terjadilah pengendapan disungai dan berdampak pada pendangkalan air sungai akibat pengendapan sampah. Akibat kebiasaan aktivitas tersebut dapat menimbulkan lingkungan yang tidak sehat, serta akan berdampak buruk bagi kesehatan bagi masyarakat yang bermukim di sekitarnya. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan tujuan mengkaji kualitas lingkungan permukiman nelayan di koridor Sungai Silugonggo Desa Bendar terhadap aktivitas permukiman di koridor sungai sekitarnya. Pentingnya penelitian terkait pengaruh pemanfaatan bantaran sungai terhadap kualitas lingkungan permukiman kampung nelayan di Desa Bendar adalah untuk mempertahankan dan melestarikan fungsi bantaran sungai sebagai lahan penyerap polusi dan penghasil oksigen yang sangat membantu terciptanya lingkungan yang sehat dan baik.

Kata Kunci: kualitas lingkungan, permukiman, nelayan.

Abstract

Indonesia, 26% of settlements are still located along riverbanks. The increasing number of people living in river corridors will cause environmental quality to decline. The habit of building houses along riverbanks results in river pollution, sanitation issues, and waste problems. Bendar Village is a fishing village with a medium to upper-middle socioeconomic status. The majority of Bendar Village's residents are fishermen and milkfish farmers. The village has settlements directly adjacent to the river and situated in the river corridor. The activities of residents who live and construct semi-permanent buildings in the river corridor area impact the environmental quality. Typically, residents in the river corridor area dispose of waste and household garbage into the river, causing water pollution and sedimentation that leads to the river's shallowing due to sediment accumulation. These habitual activities can create an unhealthy environment and adversely affect the health of the surrounding community. This study employs a qualitative method to assess the environmental quality of the fishing settlements in the Silugonggo River corridor in Bendar Village, in relation to the settlement activities in the surrounding river corridor. The importance of this research lies in understanding the impact of riverbank utilization on the environmental quality of fishing village settlements in Bendar Village, with the goal of preserving the riverbank's function as a pollution-absorbing area and an oxygen-producing zone, which are crucial for maintaining a healthy and sustainable environment.

Keywords: *environmental quality, settlement, fisherman.*

1. PENDAHULUAN

A. Kualitas Lingkungan Permukiman

Menurut Soemarwoto, 2004 dalam (Ridwan & Giyarsih, 2012) kualitas lingkungan adalah pembentukan lingkungan untuk kebutuhan tempat tinggal bagi penghuninya dan terbagi atas unsur-unsur kondisi rumah sebagai kualitas permukiman. Kualitas lingkungan permukiman diantaranya kualitas rumah masyarakat yang bertempat tinggal dalam lingkungan tersebut, serta termasuk prasarana dasar dan sanitasi lingkungannya. Prasarana dasar permukiman adalah yang mencakup jaringan jalan, jaringan drainase, jaringan air limbah serta pengelolaan persampahan, dan sanitasi lingkungan yang baik adalah adanya ketersediaan WC lengkap dengan tangki septik pada setiap rumah tangga (Adyani, Roychansyah, & Sarwadi, 2018). Dalam bidang sosial-ekonomi untuk menentukan kualitas lingkungan permukiman yang digunakan adalah tingkat pendapatan, tingkat pendidikan, dan tingkat partisipasi masyarakat dalam pembangunan lingkungan permukiman yang ditempatinya (Setiawan, Astuti, & Rini, 2017). Usaha memperbaiki mutu hidup, harus dipertahankan supaya kemampuan lingkungan dalam mendukung kehidupan menjadi tingkat yang lebih baik. Sehingga pencapaian yang didapatkan adalah perbaikan mutu hidup.

Permukiman menurut Finch (1975) di dalam (Rahmawaty Sari & Khadiyanto, 2014) adalah kumpulan tempat tinggal atau hunian manusia yang meliputi fasilitas bangunan rumah, aksesibilitas serta fasilitas lainnya sebagai sarana pelayanan. Hal ini membuktikan bahwa permukiman sebagai kelompok hunian pada suatu area yang tidak hanya bangunan rumah namun, fasilitas-fasilitas yang di perlukan penghuninya.

Permukiman memiliki peran sumber daya alam terbesar dari lingkungan buatan dan mengisi sebagian besar ruang perkotaan. Beberapa unsur permukiman terbagi menjadi

5(lima) yaitu unsur alam (tanah, air, udara, hewan, dan tumbuhan), lindungan (shells) atau bangunan, jejaring (network), manusia dan masyarakat, dan unsur buatan lainnya. Permukiman dapat menciptakan serta dapat dikembangkan sebagai sarana untuk kehidupan yang memiliki unsur religius seperti keimanan dan ketaqwaan, dapat mendatangkan rasa nyaman dan aman, memiliki jaminan dalam hal kesehatan jasmani dan rohani, dapat menciptakan keakraban serta hubungan sosial yang bermutu.

B. Karakteristik Permukiman Koridor Sungai

Pertambahan penduduk yang tidak terkontrol akan mengakibatkan masalah yang akan timbul seperti terbatasnya wilayah permukiman dan berdampak negatif menjadi permukiman kumuh di tanah ilegal. Dampak negatif yang selanjutnya akan timbul adalah ketidaksesuaian rencana tata ruang, turunnya tingkat prasarana dan sarana air bersih dan sanitasi, serta banjir, konflik sosial dan lain sebagainya. Menurut Grimes, 1979 (dalam Adyani et al., 2018) karakteristik permukiman kumuh adalah tingginya kepadatan bangunan dan minimnya prasarana dan sarana air bersih, sanitasi, dan pembuangan limbah. Adanya peningkatan resiko yang dimiliki oleh penghuni permukiman kumuh seperti pembuangan sampah secara open dumping, serta pencemaran udara dalam ruangan yang di akibatkan oleh aktivitas rumah tangga seperti memasak, adanya aktivitas kapal yang cukup tinggi setiap harinya memiliki dampak negatif bagi udara dan perairan, ketidakadaan air bersih mengakibatkan sanitasi menjadi sangat kurang terawat.

Permukiman di bantaran sungai sangat tidak diperbolehkan berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 28 Tahun 2015 Tentang Penetapan Garis Sempadan Sungai dan Garis Sempadan Danau, Bantaran Sungai adalah ruang antara tepi palung sungai dan kaki tanggul sebelah dalam yang terletak di kiri dan/atau kanan palung sungai. Ruang tersebut diupayakan fungsinya untuk pengendali luapan air apabila debit sungai tinggi akibat banjir/rob.

Faktor pendukung untuk lingkungan permukiman di pinggir sungai, memerlukan perbaikan kondisi kawasan bantaran/tepi sungai untuk pelestarian sungai yang sesuai dengan perundangan yang berlaku. Termasuk indikator infrastruktur pada kawasan permukiman yang akan dikaji seperti kondisi jalan lingkungan yang merupakan transportasi darat mencakup bagian jalan termasuk komplemen bangunan untuk lalu lintas yang ada di permukaan tanah dan di bawah permukaan tanah/air dan serta di atas permukaan air. Penyediaan air minum atau air bersih yang sangat penting mengingat air minum/air bersih digunakan untuk kebutuhan pangan, maka kuliatas air tersebut harus memenuhi syarat fisik, syarat kimiawi, dan syarat bakteriologi. Drainase lingkungan memiliki fungsi untuk menekan dan membuang kelebihan air dari suatu wilayah atau kawasan, sehingga lahan dapat difungsikan secara normal. Pengelolaan limbah domestik yang bersumber dari pusat permukiman dan non permukiman termasuk limbah grey water dan limbah black water (Wijaya, 2016).

Pengelolaan persampahan yang bisa dilakukan adalah dengan memisahkan, mengelompokkan berdasarkan jenis secara pribadi di tempat sampah masing-masing lalu nantinya akan diambil oleh petugas dan dibawa ke TPA (Sunarti, 2019). Proteksi kebakaran yang merupakan salah satu indikator permukiman kumuh yang belum memenuhi syarat ketersediaan, sehingga semakin tinggi kepadatan masyarakat pada suatu wilayah maka akan tinggi juga kepadatan bangunan atau hunian masyarakat tersebut. Dan

kemudian semakin tinggi kepadatan bangunan maka memiliki potensi yang tinggi pula terjadi kebakaran sehingga perlu adanya fasilitas pengaman kebakaran seperti hidran air (Sari, Soma, & Rohmadiani, 2021).

C. Aktivitas Masyarakat di Koridor Sungai

Aktivitas masyarakat nelayan di koridor sungai dapat di deskripsikan dengan karakteristik permukiman nelayan (Aldi, Trisnandari, & Ikaputra, 2019) yang diuraikan dan pokok-pokok dalam menjelaskan suatu permukiman nelayan yang ditemukan memiliki kekhasan pada skala sosial-budaya, skala tempat tinggal dan dalam skala permukiman sebagai berikut:

1. Karakteristik budaya masyarakat

Untuk menjelaskan sebuah budaya masyarakat permukiman nelayan maka dikategorikan dalam beberapa kategori yaitu:

- a. Mata pencaharian utama
- b. Mata pencaharian pendukung
- c. Peran keluarga
- d. Nilai sosial
- e. Keterampilan

2. Karakteristik hunian tinggal

Bentuk hunian dilatar belakangi oleh kehidupan sosial budaya, ditinjau dari perbedaan karakter hunian permukiman nelayan sebagai berikut:

- a. Bentuk hunian
- b. Material dan konstruksi
- c. Orientasi ruang
- d. Orientasi
- e. Sanitasi

3. Karakteristik permukiman

Dalam menjelaskan karakteristik permukiman kampung nelayan, dikategorikan menjadi 3 kelompok yaitu:

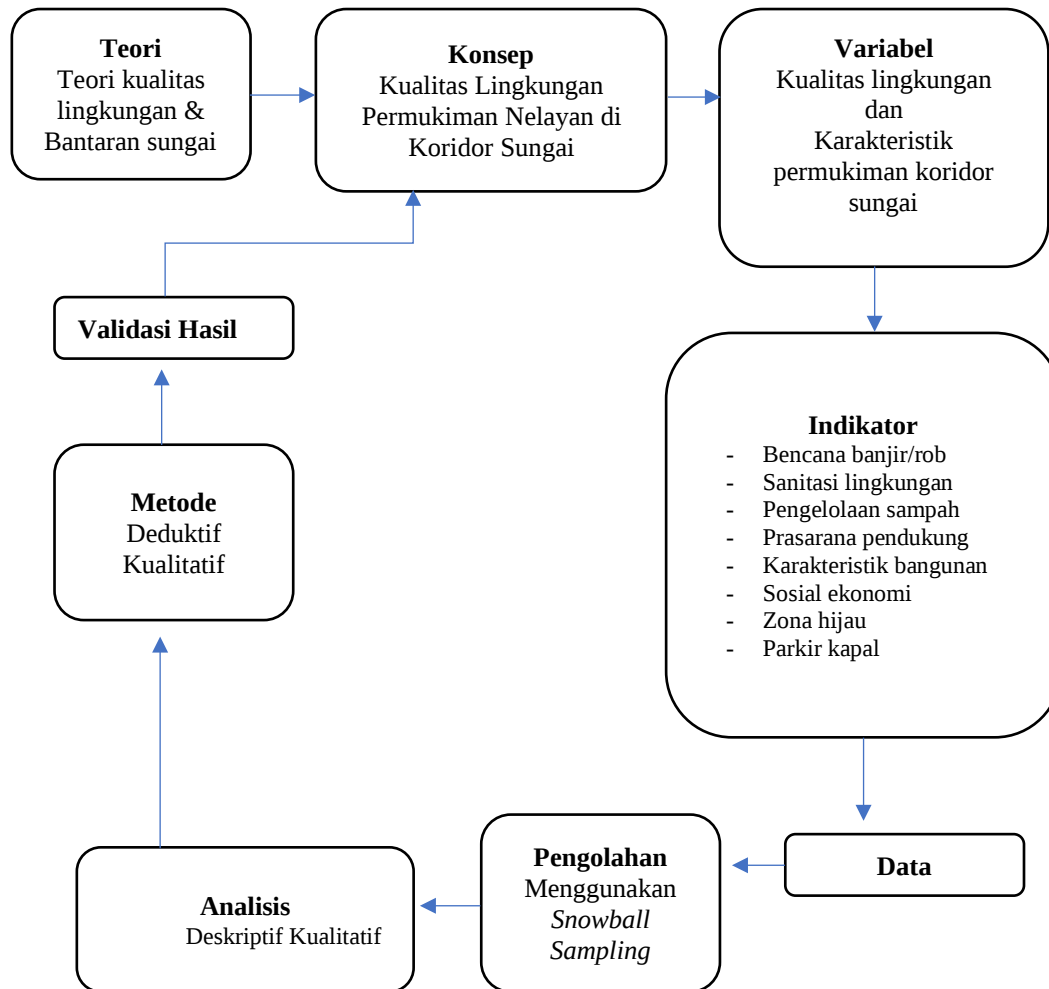
- a. Letak dan posisi
- b. Pola permukiman
- c. Komponen pembentuk

Budaya masyarakat bermukim pada bantaran sungai merupakan akibat dari kapal besar perikanan atau kapal besar para nelayan yang sedang menunggu antrean bongkar muatan, sehingga kapal besar tersebut parkir pada bagian tengah sungai dan masyarakat yang sedang menunggu akhirnya membangun rumah pada sekitar bantaran sungai.

Menurut Triatmodjo (2009) dalam buku "Pernacanaan Pelabuhan". Parkir kapal adalah keadaan kapal yang tidak bergerak atau bersandar pada tambatan atau dermaga yang bersifat sementara yang disebabkan oleh aktivitas bongkar muatan atau sedang dalam tahap perbaikan. Pembangunan dermaga seringkali tidak menyediakan area bersandar kapal yang cukup sehingga berakibat pada parkir kapal yang tidak teratur (Aryanto, 2020)

2. METODE

Penelitian ini memiliki judul “Kualitas Lingkungan Permukiman Kampung Nelayan di Koridor Sungai Silugonggo Desa Bendar” di teliti menggunakan metode pendekatan deduktif kualitatif.



Gambar 2. 1 Diagram Alir Penelitian
Sumber : Hasil Analisis Penulis, 2024

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Kualitas Lingkungan Permukiman Nelayan

Kegiatan perikanan dan perdagangan pada kawasan bantaran Sungai Silugonggo Desa Bendar membawa dampak negatif bagi lingkungan diantaranya pencemaran lingkungan, tidak hanya pada sungai tapi juga berdampak pada permukiman. Kawasan permukiman pada Desa Bendar tidak dikategorikan sebagai kawasan kumuh, namun adanya perilaku masyarakat yang dapat merusak kelestarian lingkungan menyebabkan dampak yang parah ketika terjadi banjir. Banjir/rob masih sering terjadi pada permukiman Desa Bendar utamanya pada permukiman yang berbatasan langsung dengan sungai. Ketinggian banjir/rob 10-15cm.

“nggih mbak nek rob sering rob, tapi ndak yang masuk rumah. Soal e kan rumah e udah tinggi rob e juga kadang gak tinggi.” (W/MSY/N3)

“kalau banjir ndak pernah banjir sini mbak tapi kalo air rob dari pas air laut e tinggi tu ya lumayan sering yaa tergantung cuaca aja mbak tapi kalau banjir udah engga pernah.”(S/SD/N1)

Analisis kualitas lingkungan permukiman berdasarkan hasil observasi dan wawancara termasuk dalam kategori permukiman padat bangunan rumah. Kondisi rumah yang berdekatan serta posisi rumah yang terlalu dekat dengan sungai. Dalam hal ini, posisi rumah yang terlalu dekat dengan sungai tidak dapat diatasi meskipun tidak sesuai dengan peraturan garis sempadan sungai dikarenakan tanah dan bangunan merupakan hak milik pribadi masyarakat yang bermukim pada daerah tersebut.

B. Analisis Aktivitas Masyarakat Terhadap Pemanfaatan Bantaran Sungai

Aktivitas adalah kegiatan rutin yang dilakukan karena keharusan untuk memenuhi suatu kebutuhan tertentu (Hantono & Aziza, 2020). Untuk kondisi perekonomian, analisis aktivitas masyarakat terhadap pemanfaatan bantaran sungai pada Desa Bendar ini berfokus pada aktivitas masyarakat yang berkaitan dengan perikanan serta jual beli hasil laut. Sedangkan kondisi sosial masyarakat, analisis aktivitas masyarakat terhadap pemanfaatan bantaran sungai adalah sebagai tempat pelestarian adat istiadat yaitu sedekah laut yang masih di lestarikan hingga saat ini.

1) Kondisi Perekonomian

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara masyarakat Desa Bendar pada umumnya dapat dengan bebas mengakses dan memanfaatkan Sungai Silugonggo untuk usaha ekonomi seperti perikanan tangkap ataupun sebagai sarana tempat perbaikan kapal nelayan.

a. Nelayan

Desa Bendar adalah daerah pesisir dengan pusat permukimannya berada di bantaran sungai. Karena wilayahnya berdekatan langsung dengan laut, maka mayoritas masyarakat Desa Bendar bekerja sebagai nelayan tangkap. Namun, tidak hanya sebagai nelayan tangkap ada beberapa masyarakatnya mengelola tambak ikan bandeng.

Pekerjaan sebagai nelayan harus memiliki keterampilan teknis untuk memahami habitat dan jenis ikan, pengetahuan terhadap cuaca, musim ikan dan sebagainya. Usaha tangkap ikan bagi nelayan seperti seni berburu dengan hasil yang sulit diperkirakan dan tidak pernah pasti. Namun, ketika musim panen ikan nelayan bisa mendapatkan hasil dalam jumlah banyak dengan pendapatan yang besar. Pola pendapatan nelayan yang tidak pasti menimbulkan perilaku ekonomi spesifik dan spekulatif yang akan berpengaruh pada kehidupan sosial. Sehingga sebagian kecil masyarakat Desa Bendar memiliki tambak ikan bandeng untuk menunjang kebutuhan perekonomian.

Para nelayan di Desa Bendar mayoritas memiliki kapal sehingga masyarakat yang bermukim pada bantaran sungai tersebut adalah pemilik kapal. Kapal yang dimiliki biasanya merupakan kapal modern berukuran 30GT-80GT yang dilengkapi dengan

lemari pendingin (freezer) yang terletak di badan kapal. Kapal jenis ini memiliki daya jangkauan berlayar cukup luas mencakup Laut Jawa, Laut Arafuru (Papua), Selat Makasar, Selat Karimata dengan hasil tangkapan ikan laut dalam seperti ikan cakalang, ikan tongkol, dan sebagainya. Waktu tempuh pelayaran juga lebih lama yaitu 30-45 hari bahkan hingga 5 bulan.

Hasil perikanan nelayan di Desa Bendar terbilang cukup memuaskan sehingga daya jual beli dalam bidang perikanan tergolong maju untuk kondisi ekonomi masyarakatnya. Nelayan di Desa Bendar memiliki tingkat perekonomian yang tergolong baik, maju dan sejahtera bagi masyarakatnya. Karena para nelayan Desa Bendar ketika mereka sukses pada perekonomiannya mereka akan membangun rumah sebagai kebutuhan sandang dan papan serta menunjukkan hasil kerja keras mereka.



Gambar 4. 1 Kapal Nelayan Desa Bendar

Sumber : Hasil Dokumentasi Penulis, 2024



Gambar 4. 2 Rumah Nelayan Desa Bendar

Sumber : Hasil Dokumentasi Penulis, 2024

b. Industri Pembuatan Kapal

Selain perikanan tangkap, ada juga kegiatan perikanan yang menopang nelayan seperti industri pembuatan kapal dan kebutuhan perbekalan. Industri pembuatan kapal yang terdapat di Desa Bendar hanya untuk proses akhir dalam pembuatan kapal berukuran besar. Bahan baku dan proses awal banyak dilakukan di daerah lain seperti Sarang

rembang. Dalam pembuatan kapal 30GT-80GT diperlukan waktu hingga satu tahun sebelum kapal siap digunakan untuk berlayar.

Kapal harus diperiksa sebelum pergi berlayar, pemeriksaan dalam kelengkapan administrasi ataupun fisik kapal. Kelengkapan fisik kapal diantaranya adalah pengisian bahan bakar kapal dan persiapan bahan pangan bagi konsumsi awak kapal.



Gambar 4. 3 Proses Pembuatan Kapal (Kiri) dan Proses Memuat Perbekalan Kapal (Kanan)

Sumber : Hasil Dokumentasi Penulis, 2024

2) Kondisi Sosial Budaya

Tradisi atau kepercayaan yang dilakukan secara berkelanjutan atau terus menerus menurut keyakinan dengan tujuan tertentu dan terdapat sejarah serta makna dapat membentuk kebudayaan (Nainggolan, Naomi, Siregar, & Purnomo, 2023). Kebudayaan bahkan adat kemudian akan membangun persepsi yang membentuk pola perilaku khas dalam masyarakat. Kehidupan sosial budaya masyarakat Desa Bendar berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada umumnya masyarakat berinteraksi antar sesama, kehidupan gotong royong, organisasi dan lain sebagainya.

Persamaan mata pencaharian menjadikan masyarakat Desa Bendar menjadi solid satu sama lain, sehingga terdapat banyak paguyuban dan organisasi nelayan yang terbentuk menjadikan desa terus berkembang dengan baik. Kehidupan masyarakat masih menganut budaya yang turun temurun sering dilakukan. Misalnya, pada setiap hari raya idul fitri atau hari raya muslim yang sebagian besar dirayakan di Desa Bendar diadakannya perayaan sedekah laut.

Perayaan sedekah laut dilaksanakan 7 hari setelah hari raya Idul Fitri. Sedekah laut di Desa Bendar dikenal dengan nama prosesi larung sesaji di Sungai Silugonggo hingga menuju ke laut. Perayaan atau tradisi sedekah laut telah dilakukan oleh masyarakat Desa Bendar secara turun temurun lebih dari 50 tahun yang lalu. Sedekah laut diawali dengan pawai mengarak miniatur kapal nelayan berisi kepala kambing dan sejumlah nasi tumpeng, lengkap dengan jajanan pasar. Sebelum dilarung ke sungai, para tokoh agama setempat berdoa terlebih dahulu di punden atau makam leluhur sekaligus mengucapkan syukur kepada Tuhan yang telah memberikan kelancaran dalam segala aspek kehidupan.



Gambar 4. 4 Miniatur Kapal dan Rangkaian Prosesi Sedekah Laut

Sumber : Hasil Dokumentasi Penulis, 2024

4. KESIMPULAN

Permukiman nelayan Desa Bendar memiliki karakteristik dimana lingkungan permukimannya memiliki kondisi yang cukup padat oleh rumah, sungai yang tercemar, parkir kapal besar yang terlalu dekat dengan rumah, dan sering mengalami banjir rob. Desa Bendar sudah tidak digolongkan ke dalam kawasan kumuh namun, prasarana untuk masyarakat masih kurang terpenuhi seperti drainase yang tidak terawat, air bersih, pengolahan limbah hasil perikanan, serta kebiasaan perilaku masyarakat yang masih membuang sampah di sungai. Dampak yang positif seperti tingkat perekonomian masyarakat nelayan Desa Bendar menjadi lebih sejahtera dan semua masyarakatnya memiliki rumah dan kapal pribadi. Ada pula kegiatan kebudayaan yang dilestarikan masyarakat Desa Bendar terutama para nelayan serta dilaksanakan setiap tahunnya menjadikan wilayah permukiman masyarakat nelayan Desa Bendar mengalami perkembangan menuju lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adyani, V., Roychansyah, M. S., & Sarwadi, A. (2018). Hubungan Kualitas Lingkungan Permukiman dan Tingkat Kesehatan Masyarakat di Permukiman Kumuh Bantaran Sungai Winongo, Kota Yogyakarta. *Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 7(Iicc), 524-535. Retrieved from <https://p4w.ipb.ac.id/aspi-seminar-2018/proceeding/06-02>. Dampak Urbanisasi terhadap Iklim Perkotaan di Jabodetabek.pdf
- Aldi, M., Trisnandari, L., & Ikaputra. (2019). *Karakteristik dan Pola Kampung Nelayan*. 17, 115-126.
- Aryanto, M. S. (2020). Pengaruh Parkir Kapal Perikanan Terhadap Fungsi Sungai. *Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 21(1), 1-9. Retrieved from <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203>
- Hantono, D., & Aziza, N. (2020). Peran Ruang Publik Pada Kantor Rukun Warga Terhadap Aktivitas Masyarakat di Kelurahan Kebon Pala Jakarta Timur. *Jurnal*

- Nainggolan, M. C., Naomi, N., Siregar, I., & Purnomo, B. (2023). Menilik Budaya Maritim Dari Masyarakat Pesisir Sekitar Pulau Jawa Tahun 1920. *Krinok: Jurnal Pendidikan Sejarah Dan Sejarah*, 2(1), 102-110. <https://doi.org/10.22437/krinok.v2i1.24261>
- Rahmawaty Sari, N., & Khadiyanto, P. (2014). Kualitas Lingkungan Permukiman Tepi Sungai. *Teknik PWK*, 3(4), 1002-1012.
- Ridwan, U. H., & Giyarsih, S. R. (2012). Kualitas Lingkungan Permukiman Masyarakat Suku Bajo di Daerah yang Berkarakter Pinggiran Kota dan Daerah Berkarakter Pedesaan di Kabupaten Muna. *Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota*, 8(2), 118. <https://doi.org/10.14710/pwk.v8i2.11564>
- Sari, P. Y., Soma, S., & Rohmadiani, L. D. (2021). Evaluasi Pelayanan Sarana Dan Prasarana Proteksi Kebakaran Pada Permukiman Perkotaan. *Tataloka*, 23(2), 298-306. <https://doi.org/10.14710/tataloka.23.2.298-306>
- Setiawan, L. A., Astuti, W., & Rini, E. F. (2017). Tingkat Kualitas Permukiman (Studi Kasus: Permukiman Sekitar Tambang Galian C Kecamatan Weru Kabupaten Sukoharjo). *Region: Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Perencanaan Partisipatif*, 12(1), 1. <https://doi.org/10.20961/region.v12i1.15922>
- Wijaya, D. W. (2016). Perencanaan Penanganan Kawasan Permukiman Kumuh (Studi Penentuan Kawasan Prioritas untuk Peningkatan Kualitas Infrastruktur pada Kawasan Pemukiman Kumuh di Kota Malang). *Jurnal Ilmiah Administrasi Publik*, 2(1), 1-10. <https://doi.org/10.21776/ub.jiap.2016.002.01.1>