

Optimalisasi Kualitas Lingkungan Melalui Penataan Permukiman Nelayan Tanjung Kramat

Lydia Surijani Tatura¹, Heryati², Dara Fitriani^{3*}, Asta Juliarmann Hatta⁴

¹⁻⁴ Prodi Teknik Arsitektur, Universitas Negeri Gorontalo

* darafitriani110394@ung.ac.id

Abstrak

Kelurahan Tanjung Kramat sebagian besar berada pada permukiman di sekitar pesisir pantai yang di mana kawasan ini kekurangan tempat untuk membangun yang menyebabkan permukiman menjadi sempit, rumah satu dan lainnya berdekatan dan tidak teratur membuat permukiman ini menjadi kumuh. Di bagian pesisir pantai masalah lingkungan juga hadir karena ketidakpedulian masyarakat yang membuang sampah sembarangan di pesisir pantai yang akan berdampak pada lingkungan dan ekosistem laut. Untuk sebuah permukiman nelayan, Tanjung Kramat belum mempunyai sarana dan prasarana yang menunjang untuk nelayan beraktivitas, seperti belum adanya fasilitas dermaga tambatan perahu, fasilitas pengolahan hasil laut yang kurang, dan tempat pelelangan ikan. Metode kegiatan pengabdian mandiri ini yaitu Mengoptimalkan Kualitas Lingkungan Melalui Penataan Permukiman Nelayan Tanjung Kramat dengan menggunakan metode pendampingan langsung di lapangan dalam survei langsung. Survei ini bertujuan untuk survei kondisi permukiman nelayan dan kualitas lingkungan di kelurahan Tanjung Kramat. pelaksana kegiatan melibatkan Dosen dan Mahasiswa serta pemerintah kelurahan sebagai mitra dalam pelaksanaan kegiatan ini.

Kata Kunci: *optimalisasi, kualitas lingkungan, penataan, permukiman nelayan*

Pendahuluan

Permukiman nelayan umumnya terbangun secara spontan dan sering kali dinilai secara umum sebagai permukiman masyarakat berpendapatan rendah bahkan relatif miskin. Pemerintah Indonesia telah mengatur standar permukiman sebagai acuan dalam beberapa aturan yang telah ditetapkan, di antaranya; Undang-Undang No. 1 Tahun 2011 Tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman dan SNlo3-1733-2004, Tata Cara Perencanaan Kawasan Perumahan Kota Keputusan Menteri Permukiman Dan Prasarana Wilayah No. 534/KPTS/M/201. Sarana permukiman terdiri dari sarana pemerintahan dan pelayanan umum, sarana pendidikan, sarana kesehatan, sarana peribadatan, sarana perdagangan dan niaga, ruang terbuka, taman, dan lapangan olahraga. Sedangkan untuk prasarana permukiman terdiri dari jaringan jalan, jaringan drainase, jaringan air bersih, air limbah/sanitasi, persampahan, jaringan listrik, dan jaringan telepon.

Kota Gorontalo, yang merupakan ibu kota Provinsi Gorontalo, terletak berbatasan langsung dengan Teluk Tomini di bagian selatan. Letak kota yang bersentuhan dengan teluk menyebabkan sebagian wilayahnya berada di sepanjang garis pantai. Kondisi

geografis ini menjadikan sebagian masyarakat yang tinggal di daerah pesisir berprofesi sebagai nelayan. Salah satu kawasan pesisir di Kota Gorontalo adalah Kelurahan Tanjung Keramat. Dahulu, wilayah ini masih menjadi bagian dari Kelurahan Pohe. Namun, dengan perkembangan ekonomi di Kota Gorontalo serta adanya dorongan untuk mengelola wilayah secara mandiri melalui otonomi daerah, wilayah ini mengalami pemekaran. Akhirnya, Tanjung Keramat berdiri sendiri sebagai kelurahan yang berada di Kecamatan Hulonthalangi.

Permasalahan yang ada di Kelurahan Tanjung Keramat sebagian besar berada pada permukiman disekitar pesisir pantai yang dimana kawasan ini kekurangan tempat untuk membangun yang menyebabkan permukiman menjadi sempit, rumah satu dan lainnya berdekatan dan tidak teratur membuat permukiman ini menjadi kumuh. Di bagian pesisir pantai masalah lingkungan juga hadir karena ketidak pedulian masyarakat yang membuang sampah sembarangan dipesisir pantai yang akan berdampak pada lingkungan dan ekosistem laut. Untuk sebuah permukiman nelayan, Tanjung Kramat belum mempunyai sarana dan prasarana yang menunjang untuk nelayan beraktivitas, seperti belum adanya fasilitas dermaga tambatan perahu, fasilitas pengolahan hasil laut yang kurang, dan tempat pelelangan ikan.

Tujuan dari kegiatan pengabdian mandiri ini adalah untuk penataan permukiman nelayan di kelurahan Tanjung Kramat dengan mempertimbangkan semua masalah yang ada dan membuatnya memenuhi standar permukiman nelayan. Dalam mengatasi persoalan-persoalan sebagaimana yang telah dijelaskan diatas, program kegiatan pengabdian mandiri tahun 2025 ini bermanfaat untuk menjadi solusi yang ditawarkan khususnya bagi masyarakat yang tinggal di pesisir pantai melalui penataan permukiman nelayan memberi informasi bagi pemerintah daerah bagaimana kondisi permukiman yang sesuai standar permukiman.

Metode Pelaksanaan

Penetapan Sasaran Kegiatan Berdasarkan Kondisi Mitra

Sebagian besar penduduk kelurahan Tanjung Kramat berprofesi sebagai nelayan dengan permukiman yang berada di bukit tanjung dan juga pesisir pantai. Permukiman nelayan umumnya terbangun secara spontan dan sering kali dinilai secara umum sebagai permukiman masyarakat berpendapatan rendah bahkan relatif miskin. Keadaan Infrastruktur di kelurahan Tanjung Kramat belum memadai.

Langkah-Langkah dalam Menyusun dan Menjalankan Kegiatan

Untuk mengatasi permasalahan permukiman nelayan di kelurahan Tanjung Kramat, maka langkah strategis yang tim pelaksana pengabdian mandiri laksanakan adalah:

Persiapan dan Pembekalan

Mekanisme pelaksanaan kegiatan pada tahap ini meliputi tahapan sebagai berikut:

1. Survey lokasi yang akan dijadikan tempat pelaksanaan pengabdian
2. Melakukan koordinasi dengan Pemerintah Daerah setempat
3. Pembuatan Proposal Usulan Program

4. Pembekalan (coaching) dari Dosen kepada mahasiswa
5. Pelaksanaan kegiatan

Pelaksanaan dan Evaluasi

Pada tahapan ini dilakukan beberapa kegiatan diantaranya:

1. Survey kondisi Perumahan Nelayan di kelurahan Tanjung Kramat
2. Penyusunan Laporan.

Rencana Keberlanjutan program dalam pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan dengan judul Optimalisasi Kualitas Lingkungan Melalui Penataan Permukiman Nelayan Tanjung Kramat, diharapkan dapat bermanfaat bagi mitra khususnya masyarakat nelayan sehingga tercipta peningkatan kualitas lingkungan yang baik dan sesuai standar permukiman.

Hasil dan Pembahasan

Gambaran Umum Lokasi

Lokasi pengabdian mandiri terletak di pesisir pantai Kelurahan Tanjung Keramat Kecamatan Hulonthalangi, Kota Gorontalo, Provinsi Gorontalo. Secara geografis Kota Gorontalo terletak antara $0^{\circ} 28' 17'' - 0^{\circ} 35' 36''$ Lintang Utara, dan $122^{\circ} 59' 44'' - 123^{\circ} 5' 59''$ Bujur Timur. (Badan Pusat Statistik Kota Gorontalo, 2021). Kota Gorontalo merupakan salah satu kota yang ada di provinsi Gorontalo dengan luas wilayah 79,03 km². Dengan jumlah penduduk sebanyak 209.153 jiwa dengan kepadatan penduduk mencapai 2.759 jiwa/Km². Secara administrasi, Kelurahan Tanjung Keramat terletak di garis pantai Teluk Tomini. Arah Utara dari lokasi menghadap ke pegunungan, di arah barat bersebelahan dengan Desa Bongo, di bagian selatan berhadapan dengan laut, dan di arah timur berhadapan dengan laut dan Kelurahan Pohe.



Gambar 1. Peta Kota Gorontalo
Sumber : <https://gorontalokota.bps.go.id>



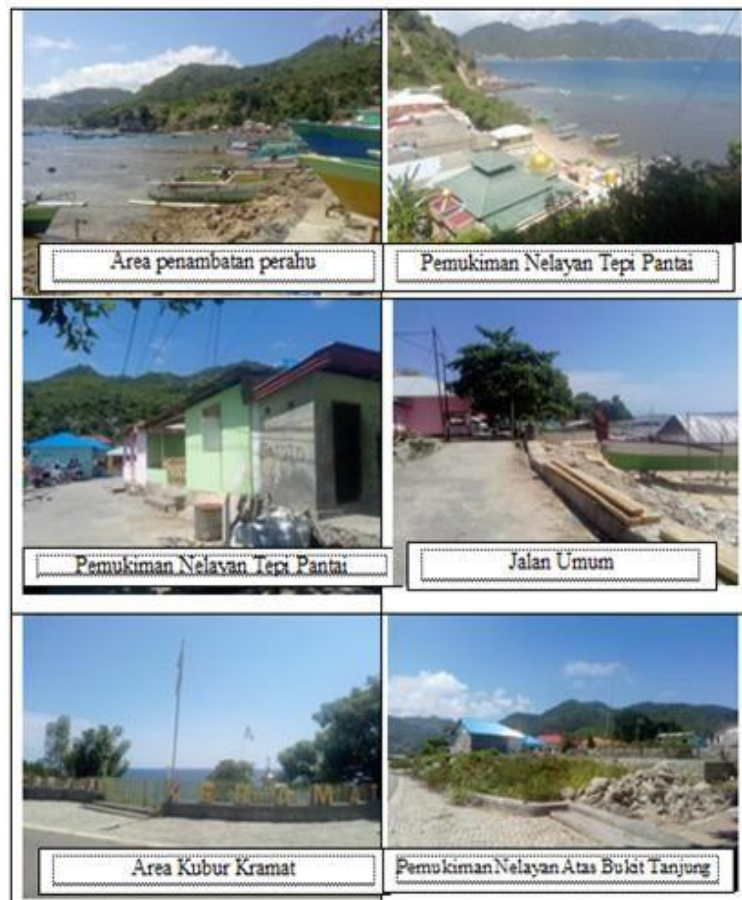
Gambar 2. Peta Kelurahan Tanjung Kramat

Sumber : Google earth

Kawasan Permukiman

Permukiman nelayan Tanjung Keramat adalah salah satu kawasan permukiman nelayan di Kota Gorontalo yang memiliki keunikan tersendiri karena terdapat bukit tanjung yang jarang ditemukan di permukiman nelayan lainnya. Namun, permasalahan yang dihadapi

di Kelurahan Tanjung Keramat adalah sebagian besar wilayah permukiman terletak di sepanjang pesisir pantai dengan keterbatasan lahan, sehingga area hunian menjadi padat, tidak teratur, dan memunculkan kesan kumuh.



Gambar 3. Kondisi Tanjung Keramat

Pengaturan Zoning Dalam Kawasan

Pengaturan zoning dalam kawasan terbagi dalam 3 zona, di antaranya:

1. Zona Wisata dan Ruang Terbuka.

Zona Zona publik mencakup fasilitas seperti lapangan olahraga, area wisata religi (makam Kramat), taman, jalur tracking, serta ruang terbuka hijau yang terletak di sepanjang garis pantai dan di sekitar bukit tanjung.

2. Zona Pelayanan Publik dan Ibadah

Bangunan yang terletak di zona semi publik difungsikan sebagai fasilitas pelayanan masyarakat dan pemerintahan, seperti Kantor Kelurahan Tanjung Kramat, Pondok Bersalin Desa (Polindes), Masjid, Bengkel Perahu, Sekolah Dasar, Taman Kanak-Kanak, serta Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas)

3. Zona Hunian dan Perdagangan

Bangunan yang berada di area privat meliputi toko atau kios kecil, gedung untuk pengolahan hasil laut para nelayan, serta mayoritas rumah tinggal nelayan.

Konsep Penataan Permukiman

Arah bangunan di kawasan bukit tanjung menghadap ke selatan untuk mendapatkan sirkulasi udara yang baik, serta menyesuaikan dengan pola hunian yang sudah ada. Sementara itu, bangunan permukiman nelayan dirancang saling berhadapan guna mengoptimalkan pemanfaatan jalan lingkungan.



Gambar 4. Lokasi Penataan Permukiman Bukit Tanjung

Tata Guna Lahan (Land Use)



Gambar 5. Zonasi Tata Guna Lahan

Menurut RTRW Kota Gorontalo, Permukiman Nelayan Tanjung Kramat terletak di Kecamatan Hulonthalangi dan memiliki peruntukan lahan sebagai kawasan lindung serta area permukiman. Dalam rencana pengembangannya, kawasan bukit tanjung difokuskan untuk penyediaan fasilitas pelayanan umum, sarana pendidikan, ruang terbuka, serta sebagian hunian bagi nelayan maupun non-nelayan.

Tata Masa Bangunan

Arah bangunan di kawasan Bukit Tanjung diarahkan ke selatan guna mendapatkan sirkulasi udara yang optimal serta disesuaikan dengan pola hunian yang sudah ada. Sementara itu, rumah-rumah nelayan akan dibangun saling berhadapan agar pemanfaatan jalan lingkungan dapat lebih efektif.



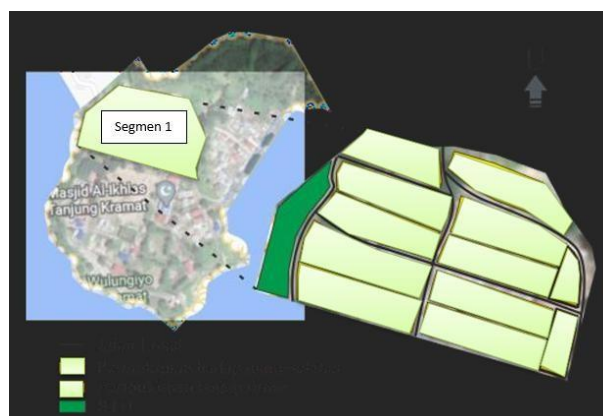
Gambar 6. Konsep Tata Masa Bangunan

Segmen 1

Segmen satu terletak di sebelah utara Bukit Tanjung, yang merupakan area permukiman yang sudah berkembang sejak awal pembentukan kawasan. Wilayah ini akan tetap dipertahankan sebagai zona tempat tinggal bagi komunitas nelayan maupun non-nelayan



Gambar 7. Kondisi Lingkungan Segmen Satu



Gambar 8. Konsep Tata Massa Segmen Satu

Konsep penataan massa bangunan di segmen satu kawasan ini sepenuhnya berfungsi sebagai hunian, dengan orientasi bangunan menghadap ke arah selatan dan utara secara linear, saling membelakangi antar rumah. Pola ini diterapkan untuk mengoptimalkan pemanfaatan jalan lokal.

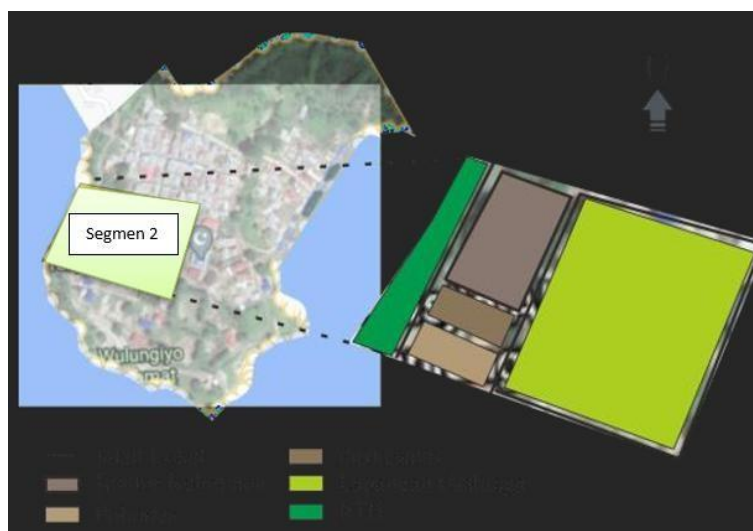
Segmen 2

Segmen dua terletak di pusat kawasan Bukit Tanjung dan mencakup bangunan Kantor Desa Tanjung Kramat, polindes, serta lapangan olahraga. Lokasi ini dipilih karena memberikan kemudahan akses bagi masyarakat dalam mengurus berbagai keperluan pelayanan di kantor desa.



Gambar 9. Kondisi Lingkungan Segmen Dua

Konsep yang diterapkan pada Segmen dua akan tetap difungsikan sebagai zona pelayanan publik, karena di area ini terdapat berbagai fasilitas umum seperti Kantor Kelurahan Tanjung Kramat, Puskesmas, Polindes, serta lapangan olahraga



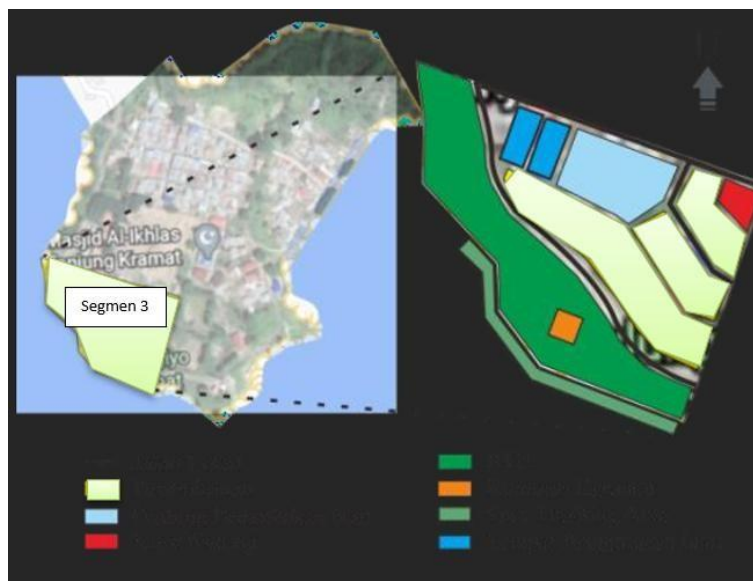
Gambar 10. Konsep Tata Massa Segmen Dua

Segmen 3



Gambar 11. Kondisi Lingkungan Segmen Tiga

Segmen tiga berada sisi barat pada ujung bukit tanjung yang dalam kawasan ini terdapat bangunan preservasi yaitu Kuburan Kramat yang dijadikan sebagai wisata religi bagi Kelurahan Tanjung Kramat.



Gambar 12. Konsep Tata Massa Segmen Tiga

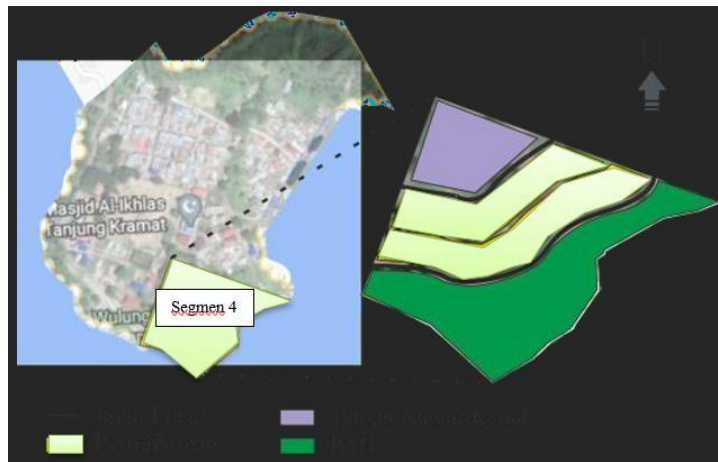
Konsep Penataan pada segmen tiga menjadi kawasan yang cukup kompleks, dengan bangunan yang akan ditambahkan pada segmen ini, di antaranya gedung pengolahan ikan, tempat penjemuran ikan, hunian, warung/kios, ruang terbuka hijau, yang di dalamnya terdapat kawasan wisata religi Kuburan Kramat dan juga tambahan wisata (*spot tracking area*) atau kawasan wisata yang menjelajahi bibir pantai.

Segmen 4

Segmen empat merupakan area yang tidak padat penduduk, dalam kawasan ini hanya berdiri beberapa rumah dan juga area ini adalah sambungan dari segmen tiga yang terdapat ruang terbuka pada sisi tanjung.



Gambar 13. Kondisi Lingkungan Segmen Empat



Gambar 14. Konsep Tata Massa Segmen Empat

Segmen empat adalah sambungan dari segmen tiga pada sisi timur ujung bukit tanjung, dalam segmen ini termasuk dalam zona ruang terbuka hijau dan zona hunian. Selain bangunan hunian, juga terdapat (TK) taman kanak-kanak yang dalam konsep ini ditambahkan sebagai penunjang untuk sarana prasarana publik.

Segmen 5

Segmen lima merupakan kawasan sisi kanan dari pusat pelayanan bukit tanjung dengan fungsi sebagian besar zona adalah hunian yang menghadap ke arah timur. Arah bangunan hunian tetap dipertahankan menghadap ke arah timur untuk memaksimalkan jalan lokal.



Gambar 15. Kondisi Lingkungan Segmen Lima

Parkir dan Sirkulasi

Parkir

Perencanaan parkir pada permukiman nelayan Tanjung Kramat dirancang dengan menyediakan area parkir pribadi di dalam lingkungan permukiman. Sementara itu, untuk area ruang terbuka disiapkan fasilitas parkir umum yang terletak di sisi jalan guna mendukung aktivitas masyarakat.



Gambar 16. Parkir Umum

Sirkulasi

Sirkulasi di kawasan permukiman nelayan Tanjung Kramat sangat dipengaruhi oleh kondisi lahan yang terdapat di lokasi perencanaan.

- Sirkulasi Dari Luar Site

Akses menuju Kelurahan Tanjung Kramat dapat dicapai dari pusat Kota Gorontalo melalui jalan kolektor atau jalan kota.



Gambar 17. Analisa Sirkulasi dan Pencapaian

- Sirkulasi Dalam Site

Sirkulasi di dalam kawasan Kelurahan Tanjung Kramat didominasi oleh jaringan jalan lingkungan yang menghubungkan area permukiman dengan kawasan pelayanan publik, ruang terbuka, dan lapangan olahraga. Akses masuk dan keluar dari kawasan ini dilayani oleh dua jalur utama, yaitu melalui area bukit tanjung dan area pesisir pantai yang terletak di sisi barat lokasi perencanaan.



Gambar 18. Analisa Sirkulasi Dalam Site

Ruang Terbuka

Ruang terbuka hijau di kawasan permukiman nelayan Kelurahan Tanjung Kramat sebagian besar berupa taman yang membentang di sepanjang garis pantai dan area bukit tanjung, berfungsi sebagai fasilitas pendukung aktivitas masyarakat.



Gambar 19. Ruang Terbuka Bukit Tanjung dan Pesisir Pantai

Utilitas

Drainase dan Air Kotor

Sistem pembuangan air pada Kawasan permukiman mengalir secara efektif. Sistem drainase yang efektif dapat membantu mengalirkan air hujan dan mencegah penumpukan air berlebihan. Hal ini dapat menghindari kerusakan yang tidak diinginkan.

Untuk pembuangan air kotor pada halaman rumah dapat diantisipasi dengan membuat sumur resapan untuk menyaring air kotor sebelum di alirkan ke laut melewati drainase lingkungan.

Jaringan Air Bersih

Air bersih di permukiman adalah aspek penting untuk memastikan kesehatan dan kenyamanan penghuni. Sistem penyediaan air bersih yang baik memastikan bahwa air yang digunakan untuk minum, memasak, mandi, dan aktivitas lainnya aman dan berkualitas tinggi. Air yang digunakan setiap hari selalu bersih dan tidak bau, tetapi terkadang adanya perubahan warna air ketika ada pembersihan dari PAM.

Untuk mengantisipasi kekurangan air bersih, pada masing-masing rumah bisa membuat sistem memanen air hujan (*Rain Water Harvesting*). Ada tiga komponen dasar yang harus ada dalam sistem ini, yaitu:

1. *Catchment*, pertama penangkap air hujan berupa permukaan atap
2. *Delivery system*, kedua sistem penyaluran air hujan dari atap ke tempat penampungan melalui talang
3. *Storage reservoir*, ketiga tempat penyimpanan air hujan berupa tong, bak, atau kolam.

Jaringan Listrik

Jaringan listrik yang digunakan pada kawasan permukiman nelayan Tanjung Kramat, menggunakan jaringan listrik dari PLN untuk kebutuhan sehari-hari.

Kebutuhan jaringan telepon dan internet saat ini menjadi prioritas bagi masyarakat sekarang, hal ini terjadi karena kebutuhan komunikasi yang sangat pesat untuk memenuhi kebutuhan jaringan telepon dan internet pada masyarakat Tanjung Kramat hal ini akan digunakan sebagai prasarana kelengkapan pada kawasan permukiman.

Persampahan

Pengelolaan sampah dapat diatasi dari awal sumber, yaitu dari secara individu sebagai penyaring sampah untuk memilah sampah organik dan non organik. Sampah organik dapat diolah menjadi kompos dan sampah non organik dapat didaur ulang sebelum menuju pembuangan akhir. Untuk sistem pengelolaan persampahan dalam kawasan permukiman, yaitu dengan pengangkutan sampah rumah tangga non organik untuk dikelola dan didaur ulang, dan sampah yang tidak bisa dikelola akan diteruskan ke tempat pembuangan akhir.

Kesimpulan

Permasalahan yang muncul di kawasan permukiman nelayan Kelurahan Tanjung Kramat, mulai dari keterbatasan lahan hingga pengaruh lingkungan, menyebabkan kawasan ini tidak memenuhi standar permukiman yang ditetapkan oleh pemerintah. Ketidaklayakan permukiman ini disebabkan oleh kombinasi faktor alam dan ulah manusia. Isu-isu tersebut menjadi krusial karena berkaitan erat dengan kehidupan sosial dan interaksi masyarakat. Beberapa permasalahan yang dihadapi meliputi terbatasnya lahan, rendahnya kepedulian warga terhadap pelestarian lingkungan yang mengakibatkan kerusakan alam dan berdampak langsung pada manusia, serta kurangnya fasilitas dan infrastruktur yang mendukung aktivitas masyarakat, khususnya bagi mereka yang berprofesi sebagai nelayan.

Penataan kawasan permukiman nelayan di Kelurahan Tanjung Kramat diharapkan mampu menjadi solusi atas berbagai permasalahan yang terjadi di wilayah pesisir tersebut, sehingga dapat mewujudkan lingkungan permukiman yang tertata dengan baik serta dilengkapi dengan fasilitas dan infrastruktur yang mendukung aktivitas masyarakat nelayan di Kelurahan Tanjung Kramat, Kota Gorontalo.

Saran

Permukiman merupakan bagian penting dari lingkungan hidup masyarakat yang keberadaannya akan terus berlanjut, sehingga perlu mendapat perhatian lebih dari pemerintah, khususnya terkait penyediaan sarana dan prasarana yang dibutuhkan. Permukiman nelayan di Kelurahan Tanjung Kramat memerlukan fasilitas yang memadai guna mendukung aktivitas sosial warganya. Ketersediaan infrastruktur yang baik di kawasan permukiman akan mendorong terbentuknya pola aktivitas masyarakat yang aktif dan berkelanjutan, serta menunjang aspek kehidupan seperti ekonomi, sosial, pendidikan, dan layanan publik.

Referensi

LPPM UNG. (2024). Panduan Kegiatan KKN Tematik dan Kegiatan Merdeka Belajar – Kampus Merdeka Terintegritas Kuliah Kerja Nyata Semester Genap T.A. 2023/2024. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo 2024.

Profil Kelurahan Tanjung Kramat.