

# Penataan Permukiman Nelayan terhadap Kegiatan Perikanan Sepanjang Pesisir Kelurahan Ponjalae, Kota Palopo

Berkah Rasyid<sup>1)\*</sup>, Mimi Arifin<sup>2)</sup>, Wiwik Wahidah Osman<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: berkahrasyid.rasyid9@gmail.com

<sup>2)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: mimiarifin@yahoo.com

<sup>3)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: w\_wahidahosman@yahoo.com

## ABSTRACT

Kawasan pesisir saat ini berkembang sangat pesat masyarakat memilih bermukim di daerah pesisir karena dekat dengan sumber mata pencaharian namun hal ini memiliki beberapa permasalahan yaitu rendahnya tingkat perekonomian masyarakat, pola dan tapak permukiman yang tidak terstruktur, serta kurangnya pengelolaan sarana-prasarana pelayanan kegiatan perikanan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik masyarakat nelayan, menganalisis tapak permukiman dan sarana prasarana pelayanan terhadap kegiatan perikanan, dan merumuskan konsep penataan permukiman nelayan terhadap kegiatan perikanan sepanjang pesisir Kelurahan Ponjalae. Data penelitian ini diperoleh dari hasil observasi, wawancara, kuesioner dan data peta dari *google earth* berupa pola dan tata letak permukiman nelayan terhadap kegiatan perikanan sepanjang pesisir Kelurahan Ponjalae Kota Palopo. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif, deskriptif kuantitatif, komparatif dan spasial. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa masyarakat bermata pencaharian sebagai nelayan dominan berasal dari suku bugis. Pola permukiman yang ada yaitu pola menyebar, berkelompok, dan linier. Sarana yang tersedia berupa *cold storage*, pabrik es, bengkel perahu, dan lain-lain, sedangkan prasarana berupa jaringan jalan, drainase, air bersih dan lain-lain. Arahan strategi penataan permukiman nelayan sesuai dengan kebutuhan dan standar permukiman terhadap kegiatan perikanan sepanjang pesisir berupa peningkatan SDM nelayan, pengembangan sistem pemasaran, penatan tapak permukiman dengan arahan pola permukiman grid, dan peningkatan kualitas sarana-prasarana permukiman nelayan.

**Keywords:** *Coastal Area, Fishery Settlement, Direction of Fishery Settlement Strategy*

## ABSTRAK

Kawasan pesisir saat ini berkembang sangat pesat masyarakat memilih bermukim di daerah pesisir karena dekat dengan sumber mata pencaharian namun hal ini memiliki beberapa permasalahan yaitu rendahnya tingkat perekonomian masyarakat, pola dan tapak permukiman yang tidak terstruktur, serta kurangnya pengelolaan sarana-prasarana pelayanan kegiatan perikanan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik masyarakat nelayan, menganalisis tapak permukiman dan sarana prasarana pelayanan terhadap kegiatan perikanan, dan merumuskan konsep penataan permukiman nelayan terhadap kegiatan perikanan sepanjang pesisir Kelurahan Ponjalae. Data penelitian ini diperoleh dari hasil observasi, wawancara, kuesioner dan data peta dari *google earth* berupa pola dan tata letak permukiman nelayan terhadap kegiatan perikanan sepanjang pesisir Kelurahan Ponjalae Kota Palopo. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif, deskriptif kuantitatif, komparatif dan spasial. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa masyarakat bermata pencaharian sebagai nelayan dominan berasal dari suku bugis. Pola permukiman yang ada yaitu pola menyebar, berkelompok, dan linier. Sarana yang tersedia berupa *cold storage*, pabrik es, bengkel perahu, dan lain-lain, sedangkan prasarana berupa jaringan jalan, drainase, air bersih dan lain-lain. Arahan strategi penataan permukiman nelayan sesuai dengan kebutuhan dan standar permukiman terhadap kegiatan perikanan sepanjang pesisir berupa peningkatan SDM nelayan, pengembangan sistem pemasaran, penatan tapak permukiman dengan arahan pola permukiman grid, dan peningkatan kualitas sarana-prasarana permukiman nelayan.

**Kata Kunci:** Penataan, Permukiman Nelayan, Kegiatan Perikanan, Pesisir, Kota Palopo

## PENDAHULUAN

Salah satu ruang yang memiliki potensi cukup besar dalam pembangunan wilayah adalah pesisir dan laut. Wilayah pesisir memiliki sumberdaya

alam yang kaya dan beragam, baik sumberdaya yang dapat diperbaharui maupun sumberdaya yang tidak dapat diperbaharui. Selain itu wilayah pesisir juga memiliki aksesibilitas yang sangat baik

\* Corresponding author. Tel.: +62-852-5637-8759  
Jalan Poros Malino km. 6 Bontomarannu, Gowa  
Sulawesi Selatan, Indonesia, 92711

untuk berbagai kegiatan ekonomi, seperti transportasi, pelabuhan, permukiman dan pariwisata. Permukiman kawasan pesisir saat ini berkembang dengan pesat, masyarakat memilih bermukim di daerah pesisir karena dekat dengan sumber mata pencahariannya sebagai nelayan. Permukiman nelayan pada umumnya terbentuk secara alami dan tanpa bantuan pemerintah, sehingga menyebabkan perkembangan permukiman mengalami pertumbuhan secara tidak terkendali dengan prasarana permukiman yang tidak memadai.

Peraturan Daerah Kota Palopo No.9 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Palopo Tahun 2012-2032 pada pasal 46 dan pasal 62 kawasan pesisir di Kecamatan Wara Timur Kota Palopo merupakan salah satu kawasan peruntukan perumahan dengan arahan pengembangan peningkatan kualitas dan kuantitas prasarana lingkungan permukiman dan kawasan peruntukkan perikanan dengan pengembangan kawasan budidaya laut dan tambak di sekitar pesisir. Namun pada kenyataannya semakin berkembangnya jumlah penduduk dari tahun ke tahun di sepanjang pesisir Kelurahan Ponjalae yang tidak terkendali akan berdampak terhadap pola permukiman yang tidak teratur sehingga tapak permukiman, pola dan jarak letak rumah terhadap kegiatan perikanan menjadi tidak terstruktur dan terkesan kumuh. Tingkat perekonomian masyarakat nelayan yang masih rendah akan berpengaruh terhadap kualitas permukiman dan ketersediaan sarana prasarana pelayanan kegiatan perikanan yang belum dimanfaatkan dan dikelola secara optimal.

Berdasarkan latar belakang tersebut, dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut: 1) bagaimana karakteristik masyarakat nelayan?; 2) bagaimana tapak permukiman nelayan dan sarana-prasarana pelayanan terhadap kegiatan perikanan?; dan 3) bagaimana konsep penataan permukiman nelayan terhadap kegiatan perikanan di sepanjang pesisir Kel. Ponjalae, Kota Palopo?

### STUDI BANDING

Brunei Darussalam memiliki total penduduk kurang lebih 370.000 jiwa. Kampung Ayer merupakan salah satu kampung di Brunei yang ternyata dihuni oleh kurang lebih 40 ribuan jiwa (lebih dari 10%

total penduduk Brunei). Kelebihan kampung ini antara lain: 1) tersedia banyak prasarana dan sarana transportasi berupa dermaga, perahu dan kapal yang cukup; 2) banyak warganya yang memiliki kereta (mobil), bahkan diantaranya mobil mewah; 3) bukan saja petani atau nelayan, tetapi banyak juga pelaku bisnis dan pegawai pemerintah; 4) tersedia prasarana listrik yang cukup banyak, untuk segala keperluan.; 5) sekolah tersedia cukup, mulai dari sekolah dasar dan sekolah menengah (SD, SMP, SMA) dan sekolah agama dimana anak-anak muslim Brunei wajib mengikutinya di sore hari; 6) tersedia banyak, sarana pertanian ikan berupa bagan; 7) tersedia tempat letak mobil/tempat parkir kendaraan di darat, bagi mereka yang memiliki kendaraan; 8) tersedia stadion penjualan bahan bakar; dan 9) tersedia pasar dan masih banyak lagi, prasarana dan sarana keperluan hidup, tersedia disini.



Gambar 1. Kampung Ayer Brunei Darussalam  
Sumber: Asean Tourism, 2014

Provinsi Sulawesi Utara merupakan salah satu provinsi dengan potensi sumberdaya perikanan yang sangat besar untuk dikembangkan sebagai pusat pertumbuhan ekonomi wilayah di Kawasan Indonesia Bagian timur. Pengembangan WP3K Provinsi Sulawesi Utara ini bertujuan meningkatkan produksi, produktivitas, dan kualitas produk kelautan dan perikanan, meningkatkan pendapatan nelayan, pembudidaya ikan, dan pengolah ikan yang adil dan merata, serta mengembangkan kawasan pesisir sebagai pusat pertumbuhan ekonomi di daerah.

Tujuan dari penyusunan rencana zonasi Sulawesi Utara adalah menciptakan keharmonisan spasial, yaitu bahwa dalam suatu kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil hendaknya tidak seluruhnya diperuntukkan bagi kawasan pembangunan, namun

juga menyediakan daerah bagi zona preservasi dan konservasi. Didalam zona pemanfaatan secara intensif juga dilakukan pengaturan ruang secara bijaksana tanpa adanya tumpang tindih pembangunan dan konflik antara satu kegiatan dengan kegiatan lainnya.



Gambar 2. Contoh wilayah pesisir Provinsi Sulawesi Utara  
Sumber : Dalimunthe (2015),

Tabel 1. Kesimpulan studi banding

No.	Lokasi	Sarana	Prasarana
1.	Kampung Ayer Brunei Darussalam	a. Sarana transportasi berupa dermaga perahu dan kapal b. Sarana pendidikan sebagai peningkatan kesejahteraan masyarakat c. Stadion penjualan bahan bakar d. Tersedia sarana untuk keperluan hidup berupa pasar	a. Tersedia prasarana transportasi b. Prasarana Listrik c. Prasarana untuk keperluan hidup
2.	Wilayah Pesisir Provinsi Sulawesi Utara	a. Sarana peningkatan produksi wilayah pesisir sarana pembudidaya ikan b. Sarana Pengolahan Ikan c. Zona Preservasi dan konservasi	a. Prasarana peningkatan produksi wilayah pesisir b. Prasarana pembudidaya ikan c. Prasarana pengolahan ikan

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Penelitian ini mengidentifikasi, menjelaskan dan mengemukakan mengenai karakteristik masyarakat nelayan, pola dan tapak permukiman nelayan terhadap kegiatan perikanan. Berdasarkan hasil analisis tersebut, maka akan disusun konsep penataan permukiman nelayan terhadap kegiatan perikanan. Lokasi penelitian berada di permukiman nelayan di sepanjang pesisir Kelurahan Ponjalae, Kecamatan Wara Timur, Kota Palopo. Adapun luas wilayah

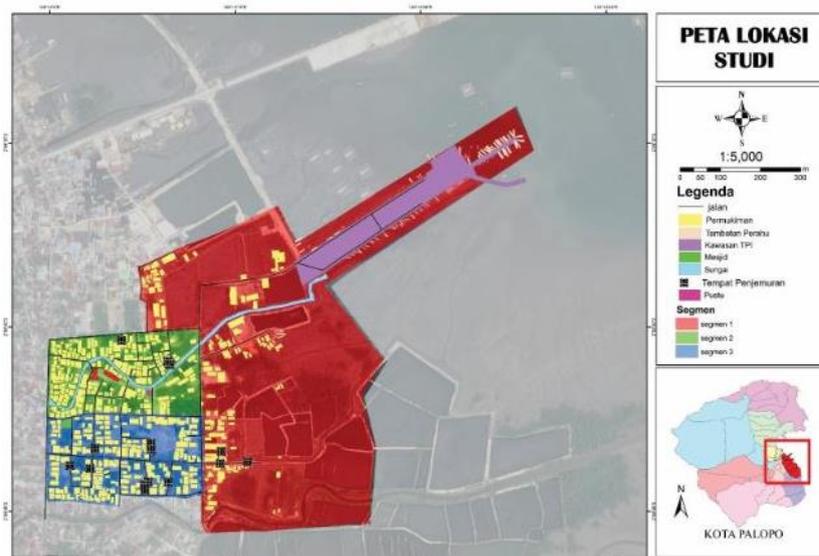
penelitian yaitu 1,83 km<sup>2</sup>. Pemilihan lokasi ini didasarkan atas pola tapak permukiman nelayan yang tidak terkendali sehingga berimplikasi terhadap permukiman kumuh yang dapat menimbulkan penurunan kualitas lingkungan. Adapun batas administrasi lokasi penelitian yaitu:

Sebelah Utara : Kelurahan Pontap

Sebelah Selatan : Kelurahan Sallo Tellue

Sebelah Timur : Kelurahan Batupasi

Sebelah Barat : Kelurahan Batupasi



Gambar 1. Peta lokasi penelitian  
Sumber: Google earth dimodifikasi oleh penulis, 2017

Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan ada beberapa cara guna memperoleh data yang akan diambil, yaitu metode observasi, dokumentasi, kuesioner, wawancara, dan telaah pustaka. Populasi dalam hal ini adalah unit bangunan rumah dan penduduk.

Tabel 2. Jumlah unit bangunan di lokasi penelitian

No.	Segmen	Jumlah Unit Bangunan
1.	Segmen 1	125
2.	Segmen 2	252
3.	Segmen 3	208
Jumlah		585

Jumlah sampel diambil atas 3 segmen yang dibagi berdasarkan kondisi geografis dan fungsi kawasan. Dalam penelitian teknik sampling yang digunakan *probability sampling*. Teknik dari *probability sampling* yang digunakan yakni *cluster random sampling* (area sampling). Adapun untuk mengetahui jumlah sampel dihitung menggunakan rumus slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{585}{1 + 585(0.1)^2}$$

$$n = \frac{585}{6,86} = 85$$

Kemudian jumlah sampel ini akan dibagi berdasarkan sampel per-segmen, menggunakan rumus yang dikemukakan sebagai berikut:

$$\text{Segmen 1} = \frac{125}{585} \times 85 = 18 \text{ Sampel}$$

$$\text{Segmen 2} = \frac{252}{585} \times 85 = 37 \text{ Sampel}$$

$$\text{Segmen 3} = \frac{125}{585} \times 85 = 30 \text{ Sampel}$$

Tabel 3. Penghasilan masyarakat di lokasi penelitian

Tingkat Pendapatan	Segmen 1		Segmen 2		Segmen 3		Jumlah	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<Rp.500.000	5	28%	12	32%	9	30%	26	31%
Rp.500.000 – 1.000.000	6	33%	11	30%	5	17%	22	26%
Rp.1.000.000- Rp.1.500.000	3	17%	7	19%	7	19%	17	68%
>Rp.1.500.000	4	22%	7	19%	9	30%	20	23%
Jumlah	18	100%	37		30	100%	85	100%

Karakteristik sosial masyarakat nelayan ditunjukkan dari adanya interaksi sosial antar tetangga setiap pagi dan sore hari. Hal ini dikarenakan tingkat keakraban yang tinggi diantara

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, analisis deskriptif kualitatif, dekriptif kuantitatif, komparatif, dan spasial. Analisis deskriptif kualitatif menjelaskan mengenai fenomena-fenomena sosial berupa perilaku masyarakat nelayan, kondisi ekonomi, sosial, budaya, sarana dan prasarana penunjang permukiman nelayan serta pola dan tata letak permukiman nelayan.

Selanjutnya, analisis deskripsif kuantitatif membutuhkan data berupa jumlah nelayan, hasil produksi perikanan, tingkat pendapatan masyarakat, mata pencaharian, kondisi tata bangunan dan lingkungan, sarana prasarana penunjang. Analisis komparatif memerlukan data berupa kondisi tapak permukiman nelayan, kondisi sarana dan prasarana penunjang permukiman nelayan, serta studi pustaka mengenai penataan kawasan permukiman nelayan. Analisis spasial menggambarkan letak kegiatan perikanan dari segi sarana-prasarana pelayanan, pola dan tapak permukiman yang dapat ditampilkan dalam bentuk peta.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik masyarakat nelayan ditinjau dari karakteristik ekonomi, sosial dan budaya. Berdasarkan karakteristik ekonomi mengenai jenis nelayan berdasarkan kepemilikannya bahwa terdapat tiga jenis nelayan yaitu nelayan buruh, perorangan dan juragan. Pada segmen 1 nelayan perorangan berjumlah 46%, segmen dua nelayan buruh berjumlah 75 % dan nelayan juragan 41%. Perbedaan mata pencaharian dan jenis nelayan berpengaruh terhadap penghasilan masyarakat. Berikut data penghasilan masyarakat nelayan:

mereka. Kegiatan interaksi sosial dilakukan di halaman rumah, tempat penjemuran ikan dan sekitar jalan permukiman.



Gambar 4. Interaksi sosial masyarakat

Karakteristik budaya masyarakat nelayan berdasarkan asal suku masyarakat nelayan dominan dari suku bugis yang berasal dari Kabupaten Bone, Luwu ataupun asli masyarakat Kota Palopo. Aktivitas budaya masyarakat nelayan di sepanjang pesisir Kelurahan Ponjalae setelah pembuatan perahu ataupun kapal yaitu dengan mengadakan pesta syukuran di atas perahu.



Gambar 5. Interaksi budaya masyarakat

### Tapak Permukiman

Pola permukiman nelayan pada segmen satu merupakan pola memanjang (linier) terletak di daerah tambak. Tipe permukiman nelayan yang tidak beraturan dan tidak terkontrol disebabkan karena tidak adanya penataan permukiman nelayan yang merata. Jenis nelayan yang terdapat merupakan nelayan perorangan dengan letak rumah berada di lahan tambak sehingga dapat menurunkan kualitas pengaliran tambak.



Gambar 6. Pola permukiman nelayan di segmen 1

Sumber: Google earth dimodifikasi oleh penulis, 2017

Pola permukiman nelayan pada segmen dua merupakan pola mengumpul dimana terdapat sungai sebagai salah satu pusat kegiatan masyarakat. Rumah-rumah yang dibangun mengikuti geografis sungai secara berkelompok dengan menjadikan sungai sebagai tambatan perahu.

Permasalahan yang cenderung terjadi dengan pola mengumpul di segmen dua yaitu munculnya daerah kumuh dengan mengelompok di bantaran dan jarak tapak bangunan dengan sungai kurang dari tiga meter hal ini tidak memenuhi standar Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 63/PRT/1993 tentang garis sempadan sungai hal

ini dapat menyebabkan keseimbangan alam terganggu. Akses untuk tambatan perahu nelayan

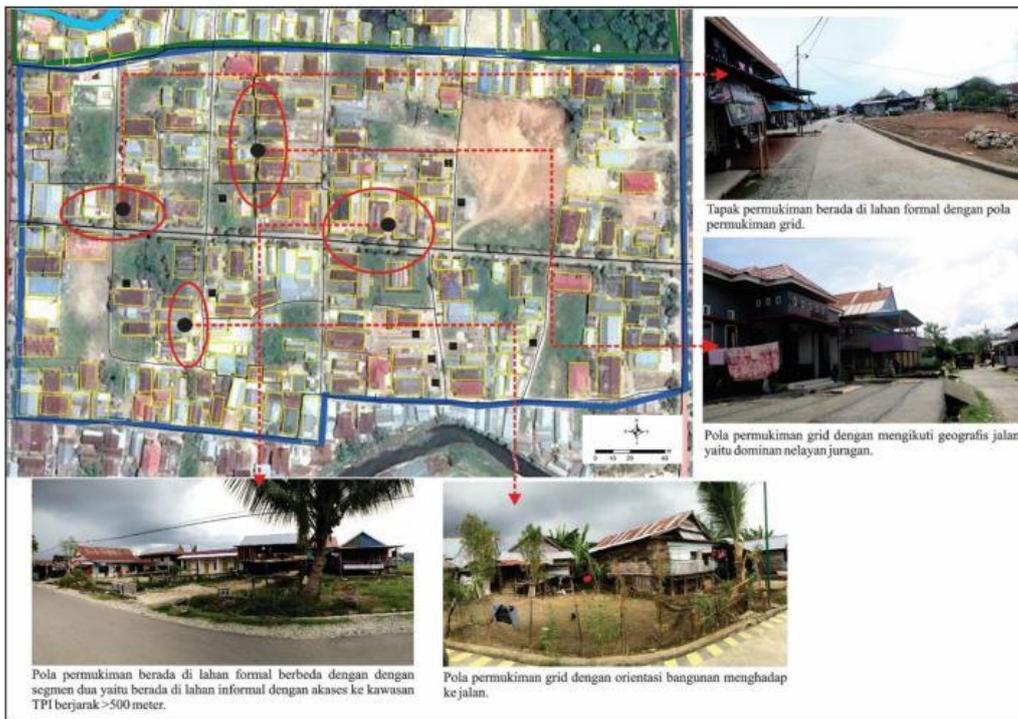
terletak di daerah bantaran sungai yaitu memiliki akses yang dekat dengan rumah nelayan.



Gambar 7. Pola permukiman nelayan di segmen 2  
 Sumber: Google earth dimodifikasi oleh penulis, 2017

Pola permukiman nelayan pada segmen tiga merupakan pola *grid* dimana rumah-rumah nelayan dibangun mengikuti garis geografis jalan. Jenis nelayan yang terdapat di segmen tiga merupakan nelayan juragan yang terletak di lahan formal

berbeda di segmen dua terletak di lahan informal yaitu daerah garis sempadan sungai. Akses untuk tambatan perahu masyarakat terdapat di Kawasan tempat pelelangan ikan dengan jarak >500 m dari rumah nelayan.



Gambar 8. Pola permukiman nelayan di segmen 3  
 Sumber: Google earth dimodifikasi oleh penulis, 2017

Di kawasan penelitian telah terdapat tempat pelelangan ikan sebagai penunjang perekonomian masyarakat nelayan yang memudahkan masyarakat dalam jual-beli hasil perikanan. Selain

itu, terdapat juga sarana pelayanan lainnya seperti, *cold storage*, pabrik es, bengkel perahu, tempat pengisian bahan bakar, tambatan perahu, dan tempat penjemuran hasil perikanan.



Gambar 9. Mapping sarana penunjang kegiatan masyarakat  
Sumber: Google earth dimodifikasi oleh penulis, 2017

Selanjutnya, prasarana pelayanan penunjang permukiman nelayan berupa jaringan jalan, drainase, air bersih, persampahan, dan listrik. Permukiman nelayan ini dapat diakses melalui jalan utama Andi Kambo yang merupakan jalan kolektor sekunder dengan lebar 8 m. Jalan ini memiliki pekerasan aspal yang dilalui oleh kendaraan roda dua, roda empat bahkan roda enam. Adapun jalan lokal dan lingkungan merupakan jenis jalan berbatu, paving dan aspal.

Berdasarkan kondisi eksisting, terdapat jaringan drainase yang tidak terhubung antar saluran drainase tersier dengan sekunder sehingga pengaliran tidak berjalan dengan baik. Hal ini yang menyebabkan terjadinya genangan di beberapa titik. Selain itu, terdapat sampah dan rumput-rumput liar di saluran drainase yang perlu dibersihkan. Permukiman yang tidak memiliki jaringan drainase diantaranya rumah yang dibangun diatas tambak dimana air dialirkan dibawah rumah

yang menyebabkan terjadinya genangan dan kesan kumuh.

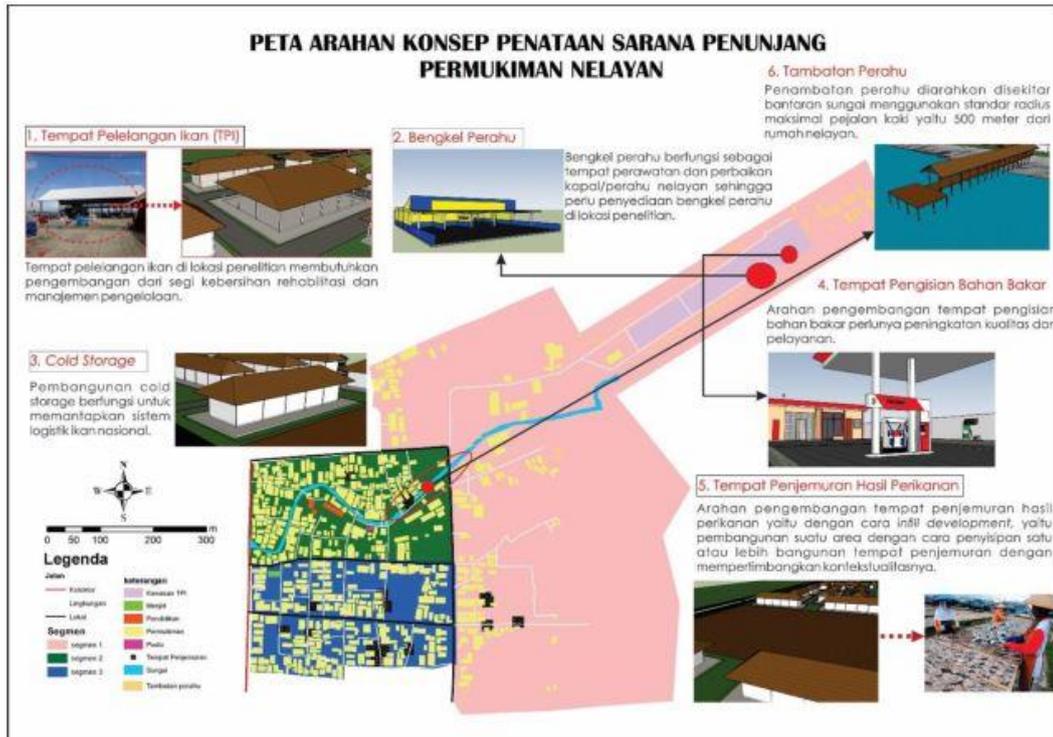
Jaringan air bersih sepanjang pesisir menggunakan sumber air bersih yaitu PDAM, semua masyarakat telah menggunakan sumber air bersih dari PDAM sebagai kegiatan konsumsi dan non konsumsi untuk aktivitas masyarakat sehari-hari. Berdasarkan kondisi eksisting sumber air bersih berasal dari PDAM telah memenuhi kualitas air bersih berdasarkan peraturan menteri kesehatan RI sehingga tidak terdapat masalah.

Kebutuhan jaringan persampahan dan ketersediaan jaringan persampahan didasarkan pada timbulan sampah dengan standar timbulan sampah perkotaan 2,5 liter/jiwa/hari. Selanjutnya, diasumsikan 1 rumah terdiri dari 5 jiwa adapun jumlah rumah yaitu 583 unit rumah. Berdasarkan hasil perhitungan, timbulan sampah di segmen satu yaitu 1537,5 liter/jiwa/hari dengan kebutuhan



Tempat Pelelangan Ikan (TPI) membutuhkan pengembangan dari segi kebersihan, rehabilitasi dan manajemen pengelolaan. Selain TPI, sarana

penunjang permukiman nelayan lainnya seperti bengkel perahu, cold storage, dan lain-lain juga perlu ditata dengan baik.



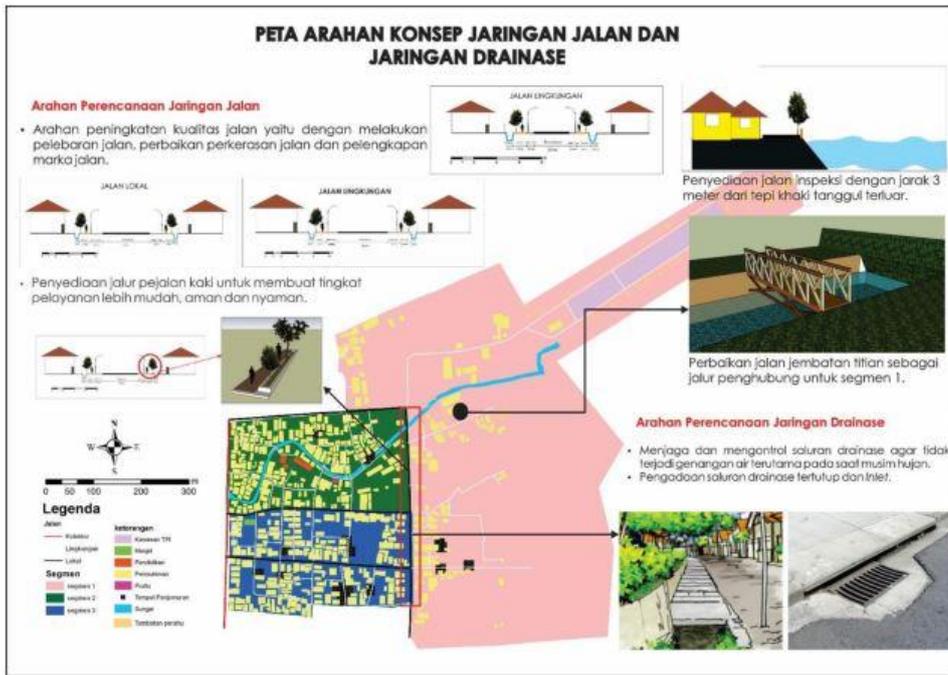
Gambar 11. Peta arahan konsep penataan sarana penunjang permukiman nelayan

Sumber: Google earth dimodifikasi oleh penulis, 2017

Selanjutnya, arahan penataan jaringan jalan yaitu: 1) peningkatan kualitas jalan di sepanjang jalan kolektor, lokal, dan lingkungan dengan melakukan pelebaran, perbaikan perkerasan, pembangunan jalur pejalan kaki, dan pelengkapan marka jalan; 2) penyediaan jalur pejalan kaki untuk membuat tingkat pelayanan yang diinginkan oleh masyarakat nelayan dapat lebih mudah, aman dan nyaman saat terjadi perpindahan dari rumah ke lokasi kegiatan tangkap; 3) perbaikan jalan jembatan titian atau jalur penghubung sebagai akses menuju rumah-rumah yang berdiri di atas air dengan material dan lebar sesuai dengan kebutuhan masyarakat; dan 4) penyediaan jalan inspeksi dengan jarak 3 m dari tepi kiri dan tepi kanan berdasarkan standar garis sempadan sungai sekurang-kurangnya tiga meter untuk sungai bertanggung.

Arahan konsep jaringan drainase yaitu: 1) menjaga dan mengontrol saluran drainase agar alirannya tetap lancar dan bersih dari sampah, dengan

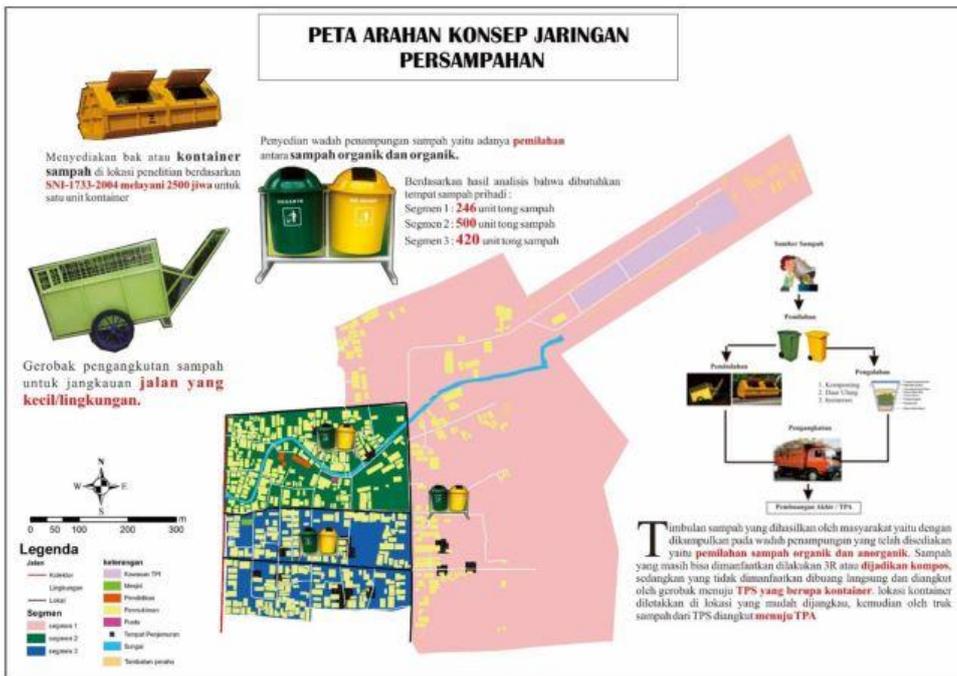
melakukan pengerukan secara rutin agar tidak terjadi genangan air terutama pada saat musim hujan; 2) menjaga pengaliran agar tidak tergenang sehingga tidak menimbulkan bau menyengat khususnya air limbah hasil kegiatan tangkap; 3) pembuatan atau pengadaan saluran drainase di beberapa titik yang tidak terhubung di segmen 1, 2, dan 3; 4) perlu adanya kebijakan pemerintah setempat untuk memberlakukan kebijakan insentif dan disinsentif. Insentif berupa penghargaan bagi masyarakat yang menjaga kebersihan kualitas saluran drainase di depan rumah mereka dan disinsentif berupa denda bagi masyarakat yang membuang sampah atau membuat saluran drainase dipenuhi sampah; 5) pengadaan drainase tertutup pada saluran drainase sekunder agar masyarakat tidak membuang sampah dan dapat dijadikan ruang jalur pejalan kaki di sekitar daerah tersebut; dan 6) perencanaan inlet sebagai jalur masuk air ke saluran drainase agar tidak terjadi genangan yaitu untuk drainase tertutup.



Gambar 12. Peta arahan konsep jaringan jalan dan jaringan drainase  
 Sumber: Google Earth dimodifikasi oleh penulis, 2017

Arahan konsep jaringan persampahan yaitu: 1) tiap rumah tangga menyediakan wadah penampungan sampah dengan sistem pemilahan sampah organik dan anorganik; 2) peningkatan cakupan pelayanan pengangkutan sampah setiap rumah; 3) pengangkutan menggunakan gerobak dengan mendatangi setiap rumah masyarakat (*door to door*), adapun volume pengangkutan sampah disesuaikan dengan lebar jalan lingkungan setiap lingkungan agar memudahkan pengangkutan; 4)

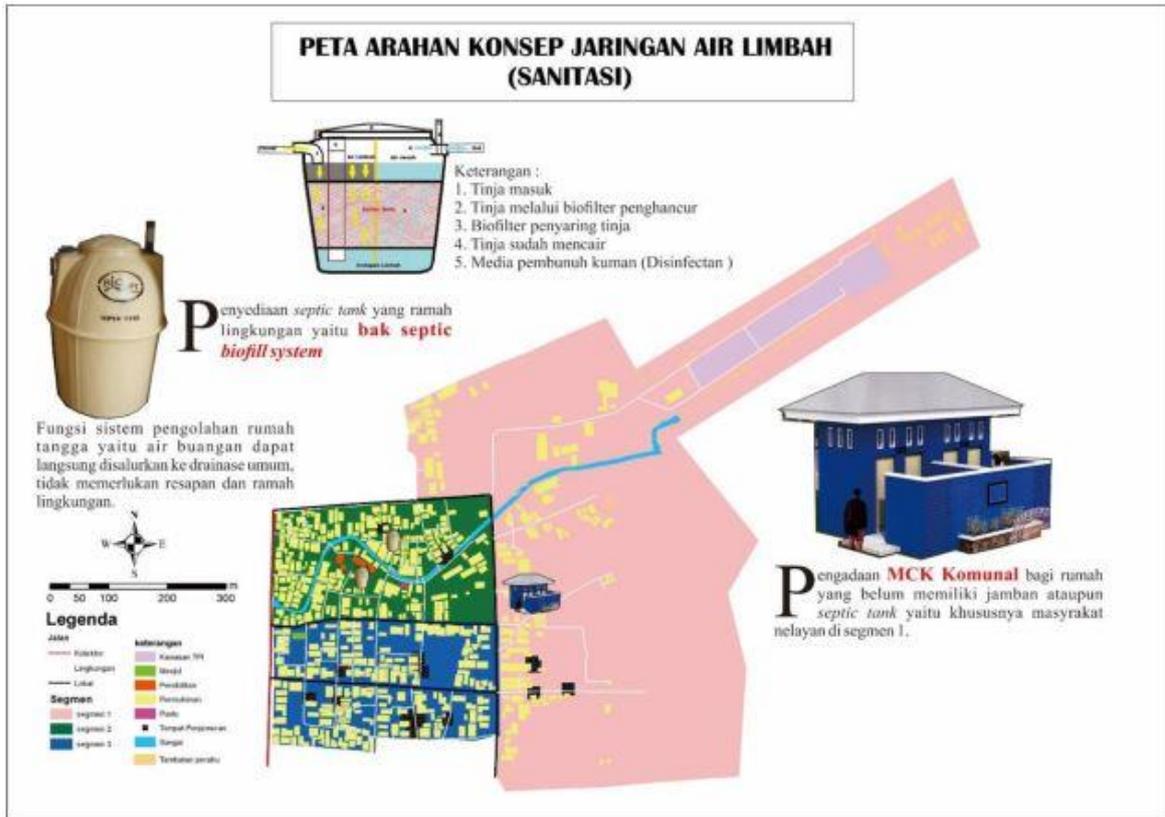
pembinaan kepada masyarakat dalam pengolahan sampah organik dan anorganik; dan 5) sosialisasi kepada masyarakat mengenai penerapan sistem daur ulang sampah dan budaya hidup bersih yang dapat dilakukan oleh instansi terkait. Hal ini dilakukan agar masyarakat tidak membuang sampah pada sungai dan lahan kosong dan juga mampu meningkatkan kreatifitas nelayan mengenai pengelolaan sampah, baik itu organik dan anorganik.



Gambar 13. Peta arahan konsep jaringan persampahan  
 Sumber: Google earth dimodifikasi oleh penulis, 2017

Arahan konsep jaringan sanitasi yaitu, penyediaan penampungan air limbah di permukiman dengan mengadakan saluran dan perpipaan, yang nantinya akan dilakukan pengolahan sebelum dibuang ke badan penerima. Sistem pengolahan limbah rumah tangga melalui penyediaan *septic tank* atau bak septik dengan biofill sistem yang berfungsi sebagai filter penyaring tinja hingga tinja dapat diproses

dengan sempurna sehingga tinja akan menjadi cair dan layak buang untuk disalurkan ke drainase umum, tidak memerlukan resapan dan ramah lingkungan. Selain itu, pengadaan MCK Komunal untuk rumah yang belum memiliki jamban ataupun *septic tank* khususnya masyarakat nelayan yang berada di lahan tambak dengan aliran buangan limbah langsung di bawah rumah masing-masing.



Gambar 14. Peta arahan konsep jaringan air limbah (sanitasi)

Sumber: Google earth dimodifikasi oleh penulis, 2017

## KESIMPULAN

Karakteristik ekonomi, sosial dan budaya masyarakat sepanjang pesisir Kelurahan Ponjalae yaitu, berdasarkan karakteristik ekonomi memiliki mata pencaharian nelayan dilihat dari segi kepemilikannya terdapat tiga jenis nelayan yaitu buruh, perorangan, dan juragan. Perbedaan jenis nelayan ini berpengaruh terhadap tingkat penghasilan masyarakat. Selanjutnya, berdasarkan karakteristik sosial dan budaya masyarakat nelayan sepanjang pesisir Kelurahan Ponjalae dominan suku bugis dengan kebiasaan masyarakat nelayan setelah pembuatan perahu mengadakan pesta syukuran di atas perahu karena telah selesai dalam pembuatannya.

Tapak permukiman nelayan sepanjang pesisir Kelurahan Ponjalae ditinjau dari aspek pola

permukiman nelayan dan sarana-prasarana penunjang penunjang terhadap kegiatan perikanan yaitu, pola permukiman menyebar terdapat di segmen satu, tipe permukiman nelayan yang tidak beraturan dan tidak terkontrol terletak di daerah tambak. Pola permukiman mengumpul terdapat di segmen dua yaitu rumah-rumah dibangun mengikuti geografis sungai secara berkelompok dengan menjadikan sungai sebagai salah satu pusat kegiatan, dan pola permukiman linier (memanjang) terdapat di segmen tiga yaitu rumah-rumah nelayan dibangun membentuk secara linier mengikuti garis geografis jalan.

Sarana penunjang permukiman nelayan sepanjang pesisir Kelurahan Ponjalae memegang peranan penting dalam peningkatan perekonomian masyarakat sehingga perlu untuk dikelola dengan

sebaik-baiknya agar dapat tercapai manfaat secara optimal. Ketersediaan prasarana penunjang permukiman nelayan dari aspek jaringan jalan perlu perbaikan dan peningkatan kualitas, aspek jaringan drainase dengan menjaga dan mengontrol alirannya agar tidak terjadi genangan, aspek jaringan persampahan yaitu peningkatan cakupan pelayanan dan pengangkutan sampah setiap rumah, aspek jaringan dan aspek air limbah yaitu penyediaan penampungan air limbah untuk masyarakat nelayan yang belum memiliki *septictank*.

Arahan konsep penataan permukiman nelayan sepanjang pesisir kelurahan ponjalae dari aspek tapak permukiman yaitu dengan arahan pola permukiman *grid* agar lebih teratur, peningkatan kualitas sarana-prasarana penunjang permukiman nelayan yaitu dari aspek rehabilitasi dan pengelolaan, serta meningkatkan sumber daya manusia berupa arahan pelatihan dalam pembuatan perahu fiberglass, penyediaan kelembagaan dan dan peningkatan pemasaran hasil perikanan masyarakat di sepanjang pesisir Kelurahan Ponjalae Kota Palopo.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Asean Tourism (2014). *Soft Adventure In Brunei*. Website: <http://www.aseantourism.travel/articles/detail/soft-adventure-in-brunei/> (akses terakhir 30 Oktober 2016, pukul 22.01 WITA).
- Badan Pusat Statistik (BPS). *Kecamatan Wara Timur dalam Angka Tahun 2016*.
- Badan Pusat Statistik (BPS). *Palopo dalam Angka Tahun 2016*.
- Dalimunthe (2015). Mengintip Potensi Tuna dan Pelabuhan Bitung. Website: <http://nusantara.rmml.co/read/2015/12/07/227258/Mengintip-Potensi-Tuna-dan-Pelabuhan-Bitung-Yang-Siap-Mendunia/> (akses terakhir 30 Oktober 2016, pukul 21.20 WITA).
- Desi I Purnamasari, Shirly Wunas, dan Mimi Arifin (2015). *Konsep Penataan Permukiman Produktif Berbasis Industri Rumput Laut (Desa Lamalaka, Kecamatan Bantaeng, Kabupaten Bantaeng)*. Jurnal. Program studi pengembangan wilayah dan kota, Universitas Hasanudin.
- Idawarni (2013). *Kaitan Pekerjaan Dengan Permukiman Nelayan*. Jurnal. Program studi pengembangan wilayah dan kota, Universitas Hasanudin.
- Karakteristik di Perairan Laut Dangkal dalam UU No. 32/2009 dan UU No. 5/1990.
- Ketentuan Umum Permenkes No.416/ Menkes/ PER/ IX/ 1990.
- Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan RI No. KEP. 34/MEN/2002 tentang *Pedoman Umum Penataan Ruang Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil*.
- Pemerintah Daerah. *Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Palopo Tahun 2012-2032*.
- Peraturan Menteri Nelayan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 15/PERMEN/M/2006 tentang *Petunjuk Pelaksanaan Penyelenggaraan Pengembangan Kawasan Nelayan*.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 34/PERMEN- KP/2014 tentang *Perencanaan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil*.
- Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang *Jalan*.
- Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 32/PERMEN/M/ 2006 Pasal 72 tentang *Pembangunan Prasarana Drainase*.
- Peraturan Menteri Kesehatan No. 416/Menkes/Per/IX/1990.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 63/PRT/1993 tentang *Garis Sempadan Sungai, Daerah Manfaat Sungai, Daerah Penguasaan dan Bekas Sungai*.
- Profil Kantor Kelurahan Ponjalae Tahun 2016.
- SNI 03-1733-2004 tentang *Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan*.
- SNI 3242-2008 tentang *Tata Cara Pengelolaan Sampah*.
- Undang-Undang Nomor 27 tahun 2007 tentang *Batasan Wilayah Pesisir*.
- Website resmi Pemerintah Kota Palopo (2015). [www.palopokota.go.id/blog/page/perikanan-kelautan](http://www.palopokota.go.id/blog/page/perikanan-kelautan) Tim IT Pemerintah Kota Palopo.