

Pengembangan Konsep Wisata Apung Kampung Nelayan Pesisir Balikpapan

The Development of Fisherman Floating Village Tourism Concept In Balikpapan Coastal Area

Novia Sari Ristianti¹

¹ Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi konsep penataan kampung nelayan di pesisir Balikpapan dengan menggunakan konsep wisata apung. Permukiman kampung nelayan yang berada di sekitar destinasi pariwisata yang mempunyai isu lingkungan dengan ketersediaan prasarana dan sarana umum yang belum memadai dan lingkungan perumahan yang mempunyai nilai jual wisata. Selain itu, dengan adanya Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Balikpapan tahun 2012-2032 yang telah menyiapkan ruang investasi baru untuk kepentingan ekonomi berupa Kawasan Coastal Road Kota Balikpapan maka perlu adanya penataan permukiman-permukiman kumuh nelayan di sepanjang pesisir Kota Balikpapan. Oleh karena itu, perlu adanya konsep penataan permukiman kumuh nelayan di sepanjang pesisir Kota Balikpapan dalam mendukung mewujudkan coastal road. Konsep tersebut mengarahkan pada penataan kegiatan permukiman yang bersifat berkelanjutan baik dari segi ekonomi, lingkungan maupun sosial masyarakat pesisir melalui perwujudan SMART ECO-VILLAGE. Konsep ini mengusung asas keberlanjutan dari segi ekonomi, lingkungan dan sosial namun tetap mengadopsi budaya dan adat masyarakat nelayan yang kemudian dikemas dalam penataan permukiman melalui konsep pengembangan desa wisata.

Kata kunci: kampung nelayan pesisir, wisata apung, permukiman kumuh

Abstract: This study aims to provide recommendations structuring concepts in the coastal fishing village Balikpapan using the concept of a floating tour. Settlements fishing village located around tourism destinations that have environmental issues with the availability of public infrastructure and facilities are inadequate and residential neighborhoods that have the selling value of travel. Moreover, with the Spatial Plan (RTRW) Balikpapan years 2012-2032 that have set up a new space for the benefit of economic investment in the form of Regions Coastal Road Balikpapan hence the need for structuring the slums fishermen along the coast of the city of Balikpapan. Therefore, the need for the concept of slum settlements of fishermen along the coast of Balikpapan in favor of realizing the coastal road. The concept led to the arrangement of settlement activities that are sustainable both in terms of economic, environmental and social coastal communities through the realization of SMART ECO-VILLAGE. This concept carries the principle of sustainability in terms of economic, environmental and social but still adopt the culture and customs of fishing communities which are then packaged in settlements through the concept of rural tourism development.

Keywords: fisherman coastal village, floating tourism, slums

¹ Korespondensi Penulis: Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia
Email: novia.sari@pwk.undip.ac.id

Pendahuluan

Permukiman merupakan suatu masalah yang kompleks yang berhubungan dan terkait dengan sosial, ekonomi, budaya, ekologi, dan sebagainya. Kompleksitas yang terjadi dalam permukiman adalah suatu hal yang wajar mengingat hakekat dan fungsi permukiman begitu luas dalam kehidupan manusia, walaupun tidak dengan sendirinya berarti selalu diperhatikan dan diperhitungkan. Masalah permukiman berkaitan erat dengan proses pembangunan yang menyangkut masalah sosial, ekonomi dan lingkungan sekitarnya. Seperti halnya yang dikemukakan oleh Soedarsono, bahwa permukiman adalah satu kesatuan kawasan perumahan lengkap dengan prasarana lingkungan, prasarana umum, fasilitas sosial yang mengandung keterpaduan kepentingan dan keselarasan pemanfaatan sebagai lingkungan kehidupan. Peningkatan konsentrasi permukiman sering tidak diikuti dengan peningkatan prasarana dan sarana permukiman. Sejalan dengan perkembangan jumlah penduduk maka bertambah pula kebutuhan terhadap prasarana permukiman. Salah satu kawasan yang perlu mendapat perhatian dari pemerintah akan permukiman kumuh adalah kawasan pesisir. Keberadaan kawasan pesisir memiliki arti yang strategis karena merupakan daerah peralihan antara ekosistem darat dan laut serta memiliki potensi sumber daya alam dan jasa-jasa lingkungan yang sangat kaya yang tercermin dari besarnya keanekaragaman hayati, potensi budidaya perikanan pantai dan laut. Salah satu prioritas pengembangan di wilayah pesisir di bidang permukiman adalah peningkatan permukiman pesisir/permukiman nelayan. Peningkatan terhadap permukiman pesisir diperlukan dalam upaya untuk menjaga kualitas lingkungan kawasan pesisir serta meningkatkan kualitas lingkungan permukiman pesisir (Rutherford, 1994).

Masyarakat pesisir dalam kehidupan sehari-hari tidak lepas dari ketergantungannya akan sumberdaya pesisir karena mata pencaharian penduduknya yang bergantung pada laut. Mata pencahariannya bersumber dari laut, mereka memilih untuk bertempat tinggal di wilayah pesisir. Potensi dan sumber daya alam di kawasan pesisir yang beraneka ragam menjadi daya tarik masyarakat untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, sehingga terbentuklah permukiman pesisir yang bervariasi sesuai dengan tingkat penghidupan masyarakatnya. Pada perkembangannya kampung-kampung nelayan berkembang semakin padat dan tidak tertib karena pertumbuhan penduduk alami dan urbanisasi. Permukiman pesisir yang memiliki permasalahan berupa permukiman yang cenderung rapat (kepadatan antar bangunan tinggi dan jarak antar bangunan rapat) dan kumuh (tidak teratur, kotor), kondisi lingkungan yang kurang sehat dan kurangnya sarana dan prasarana serta keadaan perekonomian masyarakat yang kurang dapat berkembang.

Permasalahan tersebut diatas juga tengah dialami oleh permukiman nelayan di sepanjang pesisir Kota Balikpapan. Permukiman nelayan yang berada di sekitar destinasi pariwisata yang mempunyai isu lingkungan dengan ketersediaan prasarana dan sarana umum yang belum memadai dan lingkungan perumahan yang mempunyai nilai jual wisata. Selain itu, dengan adanya Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Balikpapan tahun 2012-2032 yang telah menyiapkan ruang investasi baru untuk kepentingan ekonomi berupa Kawasan *Coastal Road* Kota Balikpapan maka perlu adanya penataan permukiman-permukiman kumuh nelayan di sepanjang pesisir Kota Balikpapan. Adapun secara administratif, kelurahan di pesisir Kota Balikpapan yang harus dilakukan penataan terkait dengan adanya pengembangan *coastal road* adalah kelurahan Damai Bahagia, Kelurahan Damai, Kelurahan Klandasan Ilir dan Kelurahan Klandasan Ulu.

Oleh karena itu, perlu adanya konsep penataan permukiman kumuh nelayan di sepanjang pesisir Kota Balikpapan dalam mendukung mewujudkan *coastal road*. Konsep tersebut mengarahkan pada penataan kegiatan permukiman yang bersifat berkelanjutan baik dari segi ekonomi, lingkungan maupun sosial masyarakat pesisir melalui perwujudan *SMART ECO-VILLAGE* (Hildur: 2002). Konsep ini mengusung asas keberlanjutan dari segi ekonomi, lingkungan dan sosial namun tetap mengadopsi budaya dan adat masyarakat nelayan yang kemudian dikemas dalam penataan permukiman melalui konsep pengembangan desa wisata.

Fenomena Kondisi Permukiman Kumuh Kampung Nelayan di Pesisir Balikpapan

Status ilegal. Banyaknya penduduk pendatang yang tinggal di permukiman nelayan pesisir Kota Balikpapan menyebabkan semakin meningkatnya jumlah rumah yang terbangun pada areal yang ilegal. Areal ini menempati lahan-lahan yang seharusnya bykan dijadikan sebagai lahan permukiman namun dijadikan sebagai lahan konservasi pesisir.

Tidak Adanya Batas Perkembangan Permukiman Ke Arah Laut. Semakin bertambahnya jumlah pendatang pada kawasan pesisir Kota Balikpapan menyebabkan jumlah rumah kumuh semakin meningkat sehingga perkembangan hunian ini cenderung menempati ruang-ruang diatas air yang merupakan lahan konservasi pesisir. Permukiman-permukiman kumuh ini menyebabkan semakin minimnya sempadan pantai yang seharusnya ditetapkan 100 meter dari titik air pasang tertinggi daerah tersebut.

Kurangnya sarana prasarana memadai. Permasalahan rendahnya sarana prasarana yang dimiliki oleh masyarakat pesisir Kota Balikpapan menyebabkan semakin kumuhnya lingkungan permukiman mereka. Kurangnya penyediaan prasarana seperti pengelolaan sampah dan air limbah masyarakat menyebabkan semakin rendahnya kualitas lingkungan di sekitar permukiman nelayan pesisir Balikpapan. Selain itu, minimnya sarana yang dimiliki seperti tempat ibadah, sarana pendidikan dan sebagainya menyebabkan rendahnya akses terhadap sarana-sarana tersebut. Ruang-ruang publik yang seharusnya menjadi sarana untuk berkomunikasi dan berinteraksi juga tidak tersedia.

Aksesibilitas rendah. Akses yang tersedia di lingkungan permukiman kumuh nelayan Kota Balikpapan ini melalui jalur air dan jalur darat. Jalur darat di dalam kawasan permukiman nelayan ini hanya berupa papan yang dibangun dengan kosntruksi seadanya. Selain itu lebar akses jalur darat yang relatif sempit menyebabkan rendahnya akses masyarakat nelayan untuk melakukan pergerakan. Selain itu, transportasi air yang juga merupakan jalur utama mata pencaharian nelayan juga masih minim akan ketersediaan dermaga.

Kepadatan bangunan tinggi. Padatnya jumlah penduduk yang terus berkembang di kawasan pesisir Kota Balikpapan menyebabkan kepadatan bangunan yang tinggi baik di daratan maupun di air. Dengan pola penataan yang tidak teratur menyebabkan kepadatan bangunan semakin tak terkendali. Selain itu, dalam 1 unit rumah bisa ditinggali hingga lebih dari 1 KK.

Rawan bencana. Permukiman nelayan di pesisir Kota Balikpapan juga rawan akan bencana baik bencana alam seperti abrasi dan air pasang juga rentan akan bencana kebakaran. Karena lokasi hunian yang sangat dekat dengan laut menyebabkan ketika air pasang sering terjadi luapan air di dalam hunian nelayan. Selain itu, kepadatan bangunan yang tinggi serta aksesibilitas yang rendah menyebabkan bangunan-bangunan hunian nelayan tersebut rawan akan bencana kebakaran.

Kesadaran lingkungan masyarakat rendah. Sebagian besar dari penghuni kawasan permukiman tepi pantai *Coastal Road* adalah pendatang. Beberapa kegiatan masyarakat setempat terkait dengan kegiatan rumah tangga dan kegiatan informal seringkali tidak diimbangi dengan penangan pembuangan limbah rumah tangga dan industri, termasuk dalam hal ini limbah kegiatan pasar tradisional maupun limbah tempat pelelangan ikan (TPI) serta kegiatan pasar di Pasar Klandasan Ulu. Sebagai konsekuensi tempat pembuangan sampah menjadi relatif dekat dengan hunian dan menimbulkan pencemaran sampah dan bau.

Potensi Pengembangan Kampung Nelayan Pesisir Balikpapan

Lokasi yang Strategis. Kawasan ini merupakan kawasan yang dari segi lokasi sangat strategis yaitu berbatasan langsung dengan jalan utama perkembangan aktivitas di Kota Balikpapan. Di sebelah utara berbatasan langsung dengan Jalan Jenderal Soedirman yang merupakan jalan yang menghubungkan aktivitas-aktivitas krusial di pusat kota Balikpapan. Selain itu, kawasan ini juga terletak berbatasan langsung dengan rencana pengembangan "*coastal road*" yang merupakan jalan utama pengembangan komersial, hunian vertical dan kawasan bandara sehingga berfungsi memecah kepadatan di jalan jenderal soedirman. Pengembangan *coastal road* ini, hendaknya juga diikuti dengan penataan permukiman yang dilalui oleh

coastal road sehingga diharapkan mampu meningkatkan *image* kawasan dan nilai investasi.

Dekat dengan Bandara Sepinggan. Kawasan ini juga terletak berbatasan langsung dengan rencana pengembangan kawasan bandara Sepinggan yaitu terutama di Kelurahan damai Bahagia. Oleh karena itu, kawasan ini memiliki aksesibilitas yang baik jika akan dikembangkan menjadi fungsi wisata budaya dan alam.

Budaya Masyarakat Pesisir Sebagai Nelayan. Berdasarkan kondisi eksisting bahwa sebagian besar masyarakat yang tinggal pada lokasi perancangan bermata pencaharian sebagai nelayan. Hal ini yang kemudian jika dilakukan penataan maka dapat dikembangkan sebagai suatu konsep desa wisata nelayan yang memiliki daya tarik dari segi budaya nelayan. Aktivitas nelayan ini memiliki daya tarik tersendiri dan khas bagi pesisir Kota Balikpapan yang sangat tergantung pada hasil laut.

Olahan Hasil Laut. Selain budaya nelayan yang menarik untuk dijadikan wisata budaya, hasil olahan ikan tangkapan nelayan juga mampu menarik komoditas yang melimpah. Hasil olahan ini berupa pengasapan ikan dll. Hal ini mampu menarik minat wisatawan yang berkunjung terutama terkait dengan hasil olahan laut. Oleh karena itu, dengan potensi ini harapannya bahwa masyarakat nelayan mampu diberdayakan untuk mengolah hasil laut dengan baik sebagai komoditas yang bervariasi produknya.

View Laut sebagai Potensi Alam. Pemandangan laut ini dikarenakan lokasi perancangan yang secara fisik berbatasan langsung dengan laut. Oleh karena itu, lokasi ini mampu dikembangkan sebagai wisata alam yang mampu menarik minat wisatawan yang ingin melihat pemandangan laut yang indah di Kota Balikpapan. Harapannya dengan view laut yang baik ini maka mampu menarik minat wisatawan sehingga dapat memberdayakan ekonomi nelayan yang ke depannya mampu meningkatkan taraf hidup nelayan. Baik dikembangkan sebagai *home stay*, wisata kuliner dan area ruang publik lainnya.

Konsep Smart Eco-Village

Berdasarkan potensi dan permasalahan yang telah diungkapkan pada bab sebelumnya, bahwa permasalahan yang dihadapi oleh lokasi perancangan penataan master plan permukiman pantai kawasan *coastal road* Balikpapan adalah terhadap keberlanjutan baik dari segi sosial, ekonomi maupun lingkungan masyarakat pesisir beserta wilayah pesisir. Oleh karena itu, perlu adanya suatu konsep yang mampu mengakomodir dan menyelesaikan masalah keberlanjutan keberadaan masyarakat pesisir kota Balikpapan melalui konsep "SMART ECO-VILLAGE".

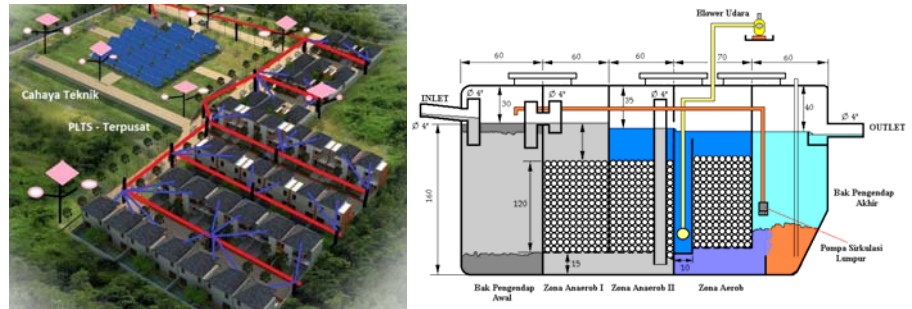
Konsep SMART dalam pengembangan penataan permukiman pesisir *coastal road* Balikpapan merupakan penjabaran bentuk *smart city* dan *sustainable city*. Dalam konsep *smart city* maka kawasan dirancang untuk meningkatkan kualitas hidup orang-orang yang tinggal di kota (Hendriks, 2002). Dalam prosesnya indikator yang dijadikan sebagai tolak ukur pencapaian sebuah kota cerdas adalah: *smart living* (kehidupan), *environment* (lingkungan), *utility* (utilitas/prasarana), *economy* (ekonomi), *mobility* (mobilitas), *people* (manusia, masyarakat). Ke enam konsep kota cerdas ini dapat dikembangkan berdasarkan kriteria dan karakteristik kebutuhan penduduk perkotaan, yang tidak sama antara kota yang satu dengan yang lainnya (Tai Chee Wong, 2011).

Konsep ECOVILLAGE ini merupakan suatu upaya penataan kawasan kampung atau pedesaan yang mengedepankan segi lingkungan (Hildur, 2002). Dalam kegiatan penataan permukiman pantai kawasan *coastal road* Balikpapan, maka bentuk penataan yang berbasis lingkungan adalah sebagai berikut:

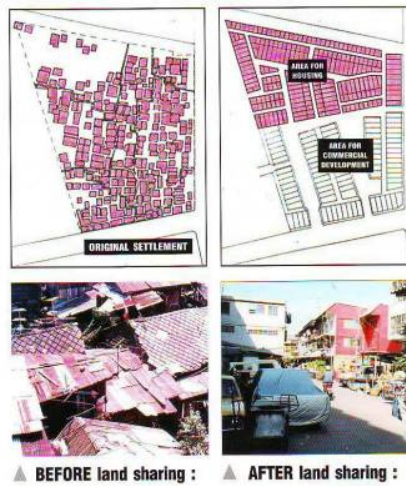
- **Infrastruktur Hijau.** Penyediaan infrastruktur hijau pada kawasan penataan permukiman *coastal road* Balikpapan. Infrastruktur hijau ini berupa penyediaan jaringan listrik dengan menggunakan tenaga surya, pengelolaan sanitasi dengan biofilter, pengelolaan sampah secara 3R dan sebagainya.
- **Vertical Housing.** Sebagai Upaya Penyediaan RTH dan Ruang Publik. Penyediaan *vertical housing* bagi nelayan di kawasan *coastal road* Balikpapan. Penyediaan *vertical housing* dapat berupa *land sharing* maupun *on-site reconstruction*.
- **Penyediaan Sempadan Sungai dan Laut sebagai Ruang Konservasi dan Publik.** Penyediaan sempadan sungai difokuskan pada konsep *public space*, retail, *pedestrian modelling* dan *urban form*. Kawasan *walking area* aktif dengan outlet

makanan dan minuman yang terintegrasi ke dalam taman secara keseluruhan berupa:

- Sempadan sungai dibangun teras miring secara lantai ke tepi sungai menampung kegiatan pasif dan rekreasi dengan kemungkinan untuk lokasi bermain anak-anak.
- Tepi sungai atau *boardwalk*, zona siklus diintegrasikan ke dalam konteks yang lebih luas. Membangun teras taman yang terletak antara *promenade riverside* dan digunakan untuk walking area. Kemudian dibuat fitur yang terdiri dari urutan rumput bergelombang diselingi oleh tangga yang menghubungkan antara tingkat.



Gambar 1. Penyediaan Infrastruktur Hijau

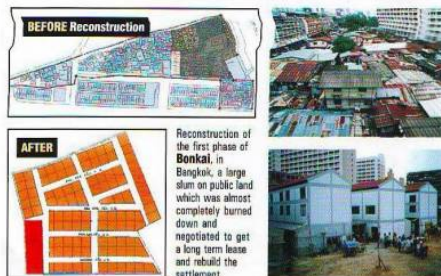


▲ BEFORE land sharing : ▲ AFTER land sharing :

Gambar 2. Penyediaan *Vertical Housing* dengan *Land Sharing*



Gambar 3. Penyediaan Ruang Publik di Sempadan Sungai atau Laut



Gambar 4. Penyediaan *Verical Housing* dengan *On Site Reconstruction*

Bentuk Smart Eco-Village Sebagai Pengembangan Wisata Apung Kampung Nelayan di Pesisir Balikpapan

SOSIAL	EKONOMI	LINGKUNGAN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyediaan ruang-ruang publik (<i>public area</i>) sebagai ruang interaksi seperti: balai pertemuan, tempat ibadah (masjid/ mushola), fasos, fasum, taman bermain, tempat tambatan kapal (dermaga), parkir komunal, penjemuran ikan, <i>sitting area</i> dan lain-lain. 2. Penyediaan mitigasi terhadap bencana baik kebakaran maupun bencana alam berupa: jalur evakuasi bencana, jalur mobil PMK dan penyediaan titik-titik hidrant. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengelolaan bank sampah (sampah anorganik) dan rumah kompos (sampah organik) sebagai produk daur ulang yang bisa dijual contoh: pupuk kompos, tas hasil daur ulang sampah, dll yang kemudian produknya bisa dijual. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penataan permukiman berupa <i>vertical housing</i> berupa rumah susun nelayan dan <i>home stay</i>. 2. Penyediaan IPAL yang dapat dimanfaatkan lagi menjadi sumber air bersih. 3. Pengelolaan sampah dengan sistem 3R (<i>recycle, reuse, reduce</i>) 4. Penyediaan listrik dengan menggunakan sistem panel surya. 5. Penyediaan <i>roof top garden</i> bagi <i>vertical housing</i> dalam penghematan energi. 6. Penyediaan sempadan sungai dengan memberikan ruang hijau dan jalur evakuasi bencana serta ruang publik. 7. Penyediaan <i>mangrove belt</i> bagi zona sempadan pantai berupa <i>mangrove park</i>. 8. Penyediaan sanitasi dengan sistem <i>biofilter</i>.

Tabel 1. Penerapan Smart Eco-Village di Kampung Nelayan Pesisir Balikpapan

BENTUK KONSEP	PENERAPAN KONSEP
<p>A. <i>Riverfront Residence Park</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Permukiman yang termasuk dalam wilayah garis sempadan sungai Ampal akan dilakukan relokasi ke rusun di Klandasan Ulu ▪ Penyediaan PSU dengan konsep infrastruktur hijau yaitu penyediaan listrik dengan tenaga surya, penyediaan IPAL, penyediaan pengelolaan sampah 3R berupa bank sampah dan rumah kompos, penyediaan sistem sanitasi berupa <i>biofilter</i>, penyediaan tong sampah 3R, penyediaan lampu penerangan jalan dengan sistem panel surya. ▪ Meminimalisir kerentanan kawasan terhadap bahaya kebakaran dengan penyediaan titik-titik <i>hydrant</i> dan jalur evakuasi bencana. ▪ Penyediaan ruang-ruang publik skala kawasan dan <i>neighbourhood</i> unit berupa taman bermain, lapangan olahraga, dermaga kapal nelayan, parkir komunal, penjemuran ikan, <i>musholla</i>, <i>sitting area</i>, dll. ▪ Penyediaan sempadan sungai berupa ruang publik di sepanjang sepadan sungai yaitu selebar 10 meter di kiri dan kanan tepian sungai yang dimanfaatkan sebagai jalur hijau. ▪ Perbaikan aksesibilitas di dalam kawasan berupa penyediaan <i>street furniture</i> (lampu penerangan jalan, jalur hijau dan tong sampah 3R) serta perbaikan akses diluar kawasan berupa perbaikan dan penyediaan akses spot perancangan menuju jalan utama Jend. Soedirman.
<p>B. <i>Seafront Residence Park</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Permukiman yang termasuk dalam wilayah garis sempadan laut akan dilakukan relokasi ke rusun di Klandasan Ulu ▪ Penyediaan PSU dengan konsep infrastruktur hijau yaitu penyediaan listrik dengan tenaga surya, penyediaan IPAL, penyediaan pengelolaan sampah 3R berupa bank sampah dan rumah kompos, penyediaan sistem sanitasi berupa <i>biofilter</i>, penyediaan tong sampah 3R, penyediaan lampu penerangan jalan dengan sistem panel surya. ▪ Meminimalisir kerentanan kawasan terhadap bahaya kebakaran dengan penyediaan titik-titik <i>hydrant</i> dan jalur evakuasi bencana. ▪ Penyediaan ruang-ruang publik skala kawasan dan <i>neighbourhood</i> unit berupa taman bermain, lapangan olahraga, dermaga kapal nelayan, parkir komunal,

BENTUK KONSEP	PENERAPAN KONSEP
	<p>penjemuran ikan, musholla, <i>sitting area</i>, dll.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Penentuan batas tapal permukiman ke arah laut, permukiman hanya boleh berkembang sepanjang 5 meter dari tepian pantai (batas darat dan laut). ▪ Penyediaan sempadan pantai berupa <i>green mangrove belt</i> yaitu selebar 10 meter setelah garis batas tapal permukiman ke arah laut. ▪ Perbaiki aksesibilitas di dalam kawasan berupa penyediaan <i>street furniture</i> (lampu penerangan jalan, jalur hijau dan tong sampah 3R) serta perbaikan akses diluar kawasan berupa perbaikan dan penyediaan akses spot perancangan menuju jalan utama Jend soedirman.
<p>C. Retail Residence Park</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Permukiman yang termasuk dalam wilayah garis sempadan laut akan dilakukan relokasi ke rusun di Klandasan Ulu. ▪ Penyediaan PSU dengan konsep infrastruktur hijau yaitu penyediaan listrik dengan tenaga surya, penyediaan IPAL, penyediaan pengelolaan sampah 3R berupa bank sampah dan rumah kompos, penyediaan sistem sanitasi berupa biofilter, penyediaan tong sampah 3R, penyediaan lampu penerangan jalan dengan sistem panel surya. ▪ Meminimalisir kerentanan kawasan terhadap bahaya kebakaran dengan penyediaan titik-titik <i>hydrant</i> dan jalur evakuasi bencana. ▪ Penyediaan ruang-ruang publik skala kawasan dan <i>neighbourhood</i> unit berupa taman bermain, lapangan olahraga, dermaga kapal nelayan, parkir komunal, penjemuran ikan, musholla, <i>sitting area</i>, dll. ▪ Penentuan batas tapal permukiman ke arah laut, permukiman hanya boleh berkembang sepanjang 5 meter dari tepian pantai (batas darat dan laut). ▪ Penyediaan sempadan pantai berupa <i>green mangrove belt</i> yaitu selebar 10 meter setelah garis batas tapal permukiman ke arah laut. ▪ Perbaiki aksesibilitas di dalam kawasan berupa penyediaan <i>street furniture</i> (lampu penerangan jalan, jalur hijau dan tong sampah 3R) serta perbaikan akses diluar kawasan berupa perbaikan dan penyediaan akses spot perancangan menuju jalan utama Jend soedirman. ▪ Penyediaan sempadan sungai berupa <i>green belt</i> selebar 6 meter di kanan dan kiri sungai
<p>D. Desa Wisata Nelayan</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Penyediaan permukiman dengan sistem <i>land sharing</i> dengan menata kembali tata letak dan orientasi bangunan dengan sistem "rumah susun nelayan" dan <i>home stay</i> serta pengembangan fungsi komersial yang dikemas dalam sistem Desa Wisata Nelayan. ▪ Penyediaan PSU dengan konsep infrastruktur hijau yaitu penyediaan listrik dengan tenaga surya, penyediaan IPAL, penyediaan pengelolaan sampah 3R berupa bank sampah dan rumah kompos, penyediaan sistem sanitasi berupa biofilter, penyediaan tong sampah 3R, penyediaan lampu penerangan jalan dengan sistem panel surya. ▪ Meminimalisir kerentanan kawasan terhadap bahaya kebakaran dengan penyediaan titik-titik <i>hydrant</i> dan jalur evakuasi bencana.

Konsep Manajemen Pengelolaan Wisata Apung Kampung Nelayan di Pesisir Balikpapan

Penataan permukiman pesisir *coastal road* Balikpapan melalui *master plan* diharapkan mampu memberikan kemudahan dalam masyarakat untuk mengakses sarana dan prasarana yang memadai. Dalam mengimplementasikan produk *master plan* tersebut maka perlu adanya suatu kerjasama dalam investasi pembangunan kawasan. Pola kerjasama yang akan digunakan dalam pembangunan kawasan ini adalah dengan menggunakan sistem kerjasama antara pemerintah dan masyarakat nelayan yang dikenal dengan nama konsep PCP (*Public-Community Partnership*). Bentuk kerjasama antara pemerintah dan masyarakat ini diharapkan dapat menghindari privatisasi wilayah yang sarat akan peluang pengembangan investasi oleh pihak swasta. Hal ini dikarenakan, di pada lokasi perancangan masih banyak memiliki potensi alam dan budaya yang mampu menjual nilai kawasan ini menjadi pengembangan desa wisata. Namun, jika dilakukan suatu kerjasama dengan swasta maka dikhawatirkan akan terjadi privatisasi kekayaan masyarakat pesisir. Pengelolaan kawasan dengan memberikan kerjasama antara pemerintah dan masyarakat maka akan menciptakan lingkungan pesisir kawasan *coastal road* mampu menggerakkan partisipasi nelayan tentang pengelolaan lingkungannya. Dalam bentuk kerjasama ini, maka sumber dana untuk pembangunan kawasan sepenuhnya dilakukan oleh pemerintah. Sedangkan masyarakat lebih kepada pengelolaan dan membantu secara swadaya tenaga bagi fisik kawasan. Kerjasama antara pemerintah dan masyarakat ini akan dibagi ke dalam beberapa bidang fokus pengelolaan kawasan penataan permukiman pesisir *coastal road* yaitu sebagai berikut:

- A. **Pembangunan Sarana dan Prasarana Kawasan.** Dalam hal ini penyediaan sarana dan prasarana seperti dermaga, IPAL, rumah kompos dan lain-lain dilakukan oleh Pemerintah sedangkan masyarakat lebih ke pemeliharaan sarana dan prasarana tersebut.
- B. **Pembangunan Rusun.** Dalam pengembangan rusun maka ada sistem bagi hasil antara pemerintah dan masyarakat. Dalam pembiayaan pembangunan rusun tersebut akan dilakukan dengan sistem *land sharing*. Masyarakat yang memiliki lahan pada kawasan perancangan tidak akan dibeli lahannya melainkan merelakan lahannya untuk dibangun oleh pemerintah melalui revitalisasi penataan permukiman berupa rusun. Sistem *land sharing* nya adalah masyarakat akan dibangun rusun beserta sarana dan prasarana penunjangnya. Oleh karena itu, tidak ada ganti rugi pembebasan lahan pada kawasan yang dijadikan sebagai rusun. Selanjutnya pemerintah yang akan mendanai secara penuh pembangunan areal rusun beserta sarpras penunjang nya. Sistem pengelolaannya ada 5 tahun pertama masyarakat penghuni rusun masih diwajibkan untuk membayar sewa sehingga sistem nya masih rusunawa. Namun, setelah jangka 5 tahun maka rusun tersebut dapat menjadi milik masyarakat dengan beberapa syarat yang harus dipenuhi sehingga sistemnya menjadi rusunami.

Aplikasi Desain Smart Eco-Village pada Kampung Nelayan Pesisir Balikpapan

Setelah dilakukan beberapa tahapan analisis, maka selanjutnya konsep desain diaplikasikan pada wilayah prioritas yaitu pada kawasan Klandasan Ulu dengan lokasi di Belakang Kantor DPRD Kota Balikpapan. Desain ini mengusung konsep desa wisata nelayan, yang menggabungkan konsep modern dengan tetap memperhatikan potensi yang ada pada tiap titik perencanaan. Desain kawasan belakang DPRD pada intinya untuk menata kembali permukiman kumuh dengan memberikan rusunawa, namun konsep ini tidak hanya berhenti sampai membangun rusunawa, namun juga mengembangkan lingkungan yang semula dinilai kumuh menjadi lingkungan dengan nilai tambah. Berikut siteplan 3D kawasan prioritas belakang DPRD Kota Balikpapan. Dalam siteplan, ada 5 hal utama yang ditata ulang sehingga permukiman jauh lebih baik dari sebelumnya yaitu sebagai berikut:

- Penyediaan rusunawa
- Penyediaan sanitasi dan pengolahan limbah lingkungan
- Penyediaan RTH dengan konsep green open space dan sport activity
- Penyediaan fasos dan fasum

Penataan Kawasan**Aplikasi Desain****A. Rusunawa****B. Sanitasi dan Limbah Lingkungan****C. Ruang Terbuka Hijau dengan konsep green open space dan sport activity****D. Penyediaan infrastruktur hijau****E. Penyediaan Fasum dan Fasos**

Kesimpulan

Penataan kawasan kampung nelayan di pesisir Balikpapan membutuhkan pendekatan *smart eco-village* dengan menciptakan suatu penataan kawasan yang memanfaatkan ecological pesisir dalam penyediaan kawasan permukiman nelayan. Konsep ini dilakukan dengan mempertimbangkan potensi dan masalah yang dihadapi oleh kawasan kumuh nelayan di pengembangan *coastal road* Balikpapan. Hal ini diwujudkan dengan penataan beberapa hal sebagai berikut:

1. Pengembangan rusunawa nelayan lengkap dengan penjemuran ikan
2. Penyediaan sanitasi dan pengolahan limbah berbasis infrastruktur hijau
3. Penyediaan fasos dan fasum
4. Pengembangan ruang terbuka dengan berbagai *activity support* didalamnya seperti *playground area*, *sitting area* dan *sport centre*.

Daftar Pustaka

- Hendriks. 2002. *The Ecological City-Impression*. Netherlands: penerbit Aeneas Technical Publisher.
- Jackson, Hildur. 2002. *Ecovillage Living: Restoring The Earth and Her People*. Penerbit Green Book
- Rutherford, et al. 1994. *The Ecological City: Preserving and Restoring Urban Diversity*. USA: The University of Massachusetts Press.
- Tai Chee Wong. 2011. *Eco-City Planning: Policies, Practise and Design*. New York: Penerbit Springer.