

Rusun Nelayan di Tarakan

Siendy Wijaya dan Anik Juniwati, S.T., M.T.
Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra
Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya
wijayasiendy@gmail.com; ajs@petra.ac.id



Gambar. 1. Perspektif bangunan (*bird-eye view*) Rusun Nelayan di Tarakan

ABSTRAK

Desain Rusun Nelayan di Tarakan ini didasari oleh pemikiran akan kondisi perkampungan nelayan yang mengalami peningkatan jumlah penduduk yang sangat pesat. Peningkatan jumlah penduduk yang sangat pesat ini tidak diiringi dengan peningkatan kualitas hidup masyarakat nelayan dan infrastruktur yang buruk, sehingga mengakibatkan kekumuhan yang dianggap sebagai bagian kota yang perlu disingkirkan. Proyek ini diharapkan mampu menjadi solusi untuk menyelesaikan masalah kepadatan penduduk nelayan dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat nelayan agar memiliki rumah tinggal yang layak. Pendekatan desain yang digunakan adalah pendekatan perilaku karena menyadari bahwa ada karakteristik tersendiri dari masyarakat nelayan dibandingkan masyarakat yang bukan berprofesi sebagai nelayan. Kemudian, pendalaman karakter ruang dipilih untuk mencermati penyelesaian kebutuhan ruang kegiatan nelayan agar dapat mengakomodasi segala kegiatan nelayan, seperti : ruang mengolah ikan, ruang penjemuran ikan, dan lain-lain.

Keunikan proyek ini ada pada sistem organisasi ruang yang berfokus pada aktivitas nelayan. Desain rusun ini juga memperhatikan kebudayaan masyarakat nelayan yang memperhatikan interaksi sosial antar penghuni sehingga disediakan ruang-ruang bersama dengan akses yang mudah. Pada lantai dasar rusun difungsikan sebagai area aktivitas nelayan, hal ini bertujuan agar aktivitas nelayan dengan aktivitas dalam rumah tangga tidak saling mengganggu. Parkir perahu nelayan dapat parkir pada dermaga yang dekat dan terhubung dengan tempat mengolah ikan.

Kata Kunci:

Rusun, Nelayan, Selumit Pantai, Tarakan, Kepadatan, Kekumuhan

PENDAHULUAN

Latar Belakang

SEBAGAI kota pulau, kota Tarakan sangat kental dengan wilayah pantai, di mana kota Tarakan dengan luas wilayah daratan kurang lebih 250,80 km² seluruh wilayah daratannya memiliki wilayah pesisir. Kota ini merupakan kota perdagangan, yang didominasi dengan hasil lautnya, karena seluruh sisi kota ini berbatasan dengan laut. Namun sayangnya wilayah pesisir yang semestinya dijaga, dipertahankan dan di sterilkan dari kawasan pemukiman malah faktanya hampir seluruh kawasan pesisir kota Tarakan tumbuh menjadi kawasan pemukiman padat dan kumuh. Tumbuhnya kawasan pemukiman kumuh yang ada di pesisir pantai ini berawal dari kampung nelayan yang berkembang sangat pesat. Seiring berjalannya waktu perkembangan dan pertumbuhan penduduk di perkampungan para nelayan, menjadikan kawasan pesisir tumbuh dan berkembang tidak tertata, serta tidak terkendali menjadi sebuah kawasan permukiman padat yang tidak saja di huni para nelayan akan tetapi sudah bercampur dengan pendatang selain nelayan

Berdasarkan Surat Keputusan Walikota Tarakan, kawasan kumuh di kota Tarakan seluas kurang lebih 33,4 hektar yang tersebar pada 4 Kelurahan, Kelurahan Selumit, Kelurahan Selumit Pantai, Kelurahan Gunung Lingkas dan Kelurahan Sebengkok. Sebagian besar berada di kawasan pesisir pantai, Selumit Pantai termasuk dalam kawasan kumuh yang sedang

dibenhahi oleh pemerintah Kota Tarakan.



Gambar 1. 1. Kondisi sampah yang berserakkan di bawah kolong rumah masyarakat Selumit Pantai. Sumber: dokumentasi pribadi

Untuk itu perlunya di sediakan sebuah pembangunan yang ada di pemukiman kumuh Selumit Pantai yang salah satunya dengan menyediakan fasilitas rumah tinggal yang layak untuk ditinggali dan mewedahi aktivitas masyarakat yang mayoritas berprofesi sebagai nelayan. Hunian vertikal sudah cukup banyak diaplikasikan sebagai jawaban permasalahan pemukiman padat yang terjadi. Sehingga pemukiman kumuh dan padat yang berada di Selumit Pantai dapat di kurangi sedikit demi sedikit dengan menata pemukiman masyarakatnya. Karena daerah garis pantai memiliki nilai tinggi yang perlu dikelola agar tidak merusak potensi kelautan dan perikanan yang ada. Serta membenahi kualitas hidup masyarakatnya agar memiliki kehidupan yang nyaman dan sehat dimulai dari tempat tinggalnya. Tantangan terbesar adalah hunian horizontal yang saat ini dimiliki masyarakat nelayan akibat untuk memudahkan parkir perahu atau menaikan hasil tangkapannya dari perahu. Dengan hunian vertikal yang dirancangan ini kiranya tetap dapat mempertahankan aktivitas nelayan yang biasanya dilakukan di hunian horizontal.

Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diangkat dalam desain proyek ini adalah bagaimana merancang sebuah hunian vertikal yang mampu menjawab permasalahan kepadatan dan kekumuhan yang terjadi di perkampungan nelayan ini.

Tujuan Perancangan

Dengan adanya “Rusun Nelayan di Tarakan”, diharapkan dapat menjadi solusi untuk menata kembali pemukiman kumuh secara vertikal sehingga dapat mengurangi padatnya pemukiman di daerah tepi pantai Selumit Pantai Selain itu juga bertujuan untuk memperlengkapi kebutuhan fasilitas penunjang bagi masyarakat nelayan sehingga dapat tetap mengakomodasi aktivitasnya dan meningkatkan kesejahteraan dengan kualitas hidup masyarakat setempat.

Data dan Lokasi Tapak



Gambar 1. 2. Lokasi tapak

Lokasi tapak terletak di Selumit Pantai, Kec. Tarakan Tengah, Kalimantan Utara, dan saat ini merupakan lahan kosong akibat kebakaran yang melanda kawasan ini. Selumit Pantai juga merupakan perkampungan nelayan terbesar yang ada di Kota Tarakan yang memiliki angka kepadatan kependuduk yang relative tinggi.



Gambar 1. 3. Lokasi tapak eksisting.

Data Tapak	
Nama jalan	: Jl. Selumit Pantai
Status lahan	: Tanah kosong
Luas lahan	: 1,3 ha
Tata guna lahan	: Pemukiman
Garis sepadan sungai (GSS)	: 13 meter dari as
Garis sepadan bangunan (GSB)	: tidak ada
Koefisien dasar bangunan (KDB)	: 40%
Koefisien dasar hijau (KDH)	: 30%
Koefisien luas bangunan (KLB)	: 2,00
Tinggi Bangunan	: maksimal 5 lantai
(Sumber: RTBL Amplop Ruang Kota Tarakan)	

DESAIN BANGUNAN

Program dan Luas Ruang

Pada bangunan ini terdapat beberapa fasilitas, diantaranya:

- Tiga tipe hunian, terdiri dari 3 tipe :
 - Unit Single
 - Unit Couple
 - Unit Family
- Fasilitas Nelayan
 - Dermaga Perahu
 - Fasilitas Mengolah Ikan
 - Fasilitas Menjemur Ikan
- Fasilitas Publik
 - Retail atau toko klontong
 - Balai Warga
 - Mushola
 - Sekolah PAUD
 - *Board Learning Center*
 - Perpustakaan
 - Karang Taruna
- Fasilitas Pengelolah
 - Kantor
 - MEE/ Utilitas/ Servis

Respon Desain

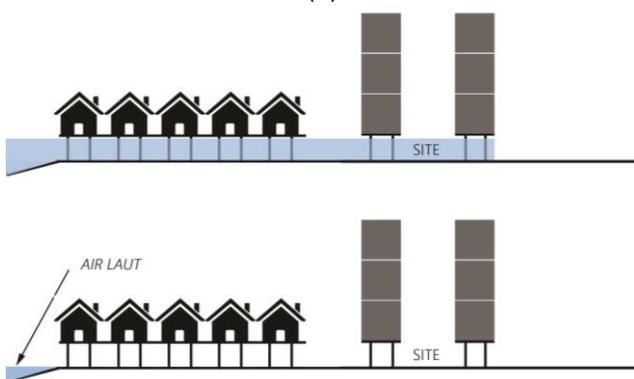
Kondisi Pasang Surut



Gambar 2. 1. Kondisi tapak saat air surut dan pasang

Tapak berada di pesisir pantai yang setiap harinya terkena pasang surut air laut. Sehingga rumah tinggal yang ada di Selumit Pantai sebagian besar merupakan rumah panggung.

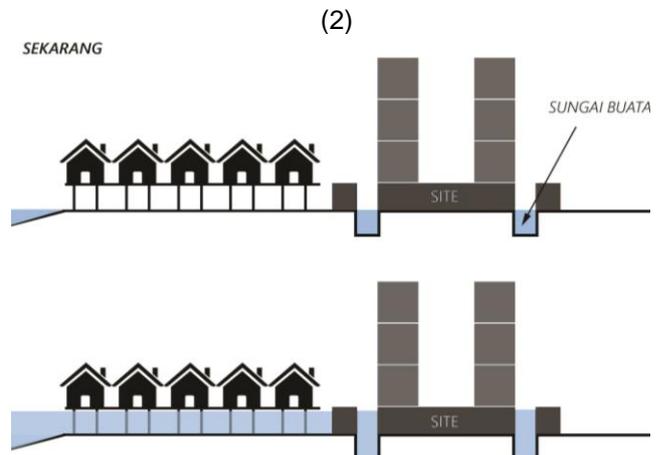
(1)



Gambar 2. 2. Skema pada tapak dulu (1)

Dari gambar (1) di atas merupakan skema yang dialami oleh tapak, Saat air pasang tapak akan

tergenang oleh air laut, dan pada surut keadaan tapak akan kering. Masalah yang akan terjadi pada saat air pasang membawa sampah-sampah dan akan tertinggal pada saat surut, hal ini mengakibatkan kolong yang ada di bawah akan tidak terawat, kotor dan bau.



Gambar 2. 3 Skema pada tapak sekarang (2)

Gambar (2) ialah skema yang diterapkan kedalam desain. Tapak berada tepat di sebelah sungai untuk itu agar perahu dapat masuk ke dalam tapak makan dibuatlah sungai buatan yang mengelilingi tapak dengan melakukan sistem *cut and fill*. Sehingga masalah yang dulunya kolong tidak terawat akan diselesaikan dengan sistem urug agar tidak ada masalah sampah pada kolong hunian. Dengan begini yang dulunya nelayan harus memarkir perahunya jauh dari rumah tidak lagi harus berjalan jauh karena parkir perahu berada di depan huniannya masing-masing.

Kondisit Angin Laut



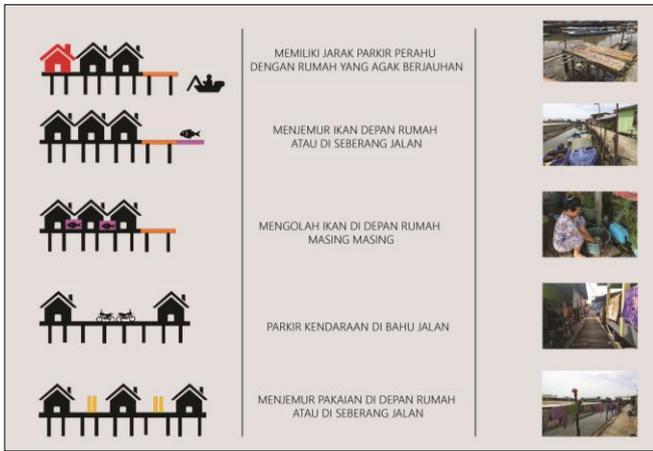
Gambar 2. 4. Pegerakkan angina pada tapak

Arah angin yang digunakan adalah angin mikro yaitu angin pasang surut air laut. Sehingga bangunan berbentuk pipih menghadap ke timur dan barat, Tempat menjemur ikan berada di antara massa bangunan agar memaksimalkan datangnya pencahayaan matahari. Bau dari penjemuran ikan juga dapat dibawa angin agar tidak memberikan dampak bau amis dari ikan.

Perilaku Nelayan

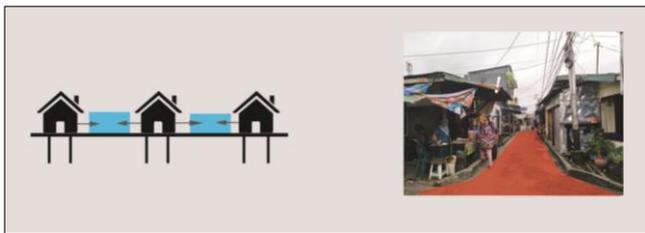
Berdasarkan masalah desain, pendekatan perancangan yang digunakan adalah pendekatan perilaku. Pendekatan Perilaku dipilih karena hal yang membedakan antara hunian masyarakat nelayan dengan hunian lainnya adalah aktivitas dan kebiasaan yang berbeda. Sehingga dibutuhkan pendekatan khusus dalam perilaku untuk menghasilkan desain

hunian yang kontekstual dan tatanan massa yang sesuai dengan perilaku masyarakat nelayan,.



Gambar 2. 5. Diagram kegiatan dan konsep pendekatan perancangan.

Dari pengamatan langsung perkampungan nelayan di Selumit Pantai terdapat beberapa aktivitas, yaitu : mengolah atau membersihkan ikan di depan hunian, menjemur pakaian di bahu jalan yang sempit, menjemur ikan yang diasinkan di depan hunian atau di seberang jalan, memarkir kendaraan di pinggir jalan, dan parkir perahu di pinggir sungai.

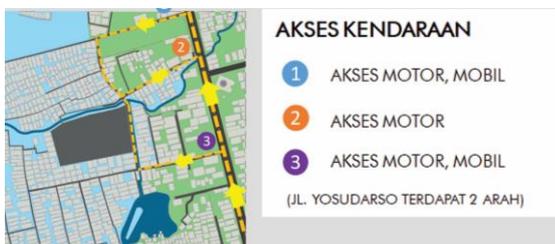


Gambar 2. 6. Konsep pendekatan perancangan.

Dari pengamatan aktivitas nelayan yang ada di perkampungan nelayan keunikan yang dapat terlihat dan perlu untuk didalami secara khusus adalah pemanfaatan lorong yang sempit untuk melakukan berbagai aktivitas yang ada. Sehingga desain perlu untuk menciptakan system lorong yang mampu menampung segala aktivitas yang ada dengan zoning dan tatanan massa agar lebih efektif. Potensi yang ada dapat dikembangkan dalam konsep perancangan rusun nelayan di Selumit Pantai.

Akses

Akses menuju tapak sangat strategis karena dekat dengan jalan utama Yos Sudarso yang ramai arus kendaraan. Sisi timur tapak menjadikan potensi untuk pintu masuk rusun. Dapat digambarkan seperti ini.



Gambar 2. 7. Akses menuju tapak

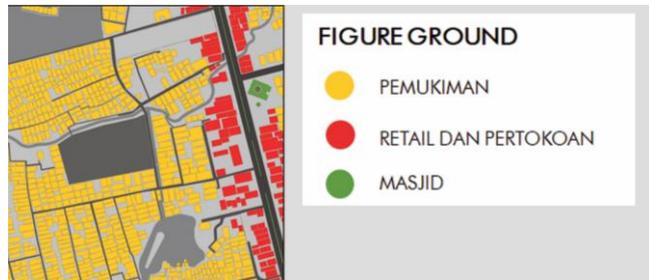


Gambar 2. 8. Pintu masuk Rudun Nelayan



Gambar 2. 9. Perspektif entrance

Respon Terhadap Site



Gambar 2. 10. Figure Ground

Untuk menjawab permasalahan pada desain bangunan ini, maka rusun ini memiliki konsep untuk mempertahankan budaya dan aktivitas masyarakat nelayan agar memiliki hunian yang lebih layak dan menjawab permasalahan kepadatan penduduk yang berada di Selumit Pantai.

Untuk itu sungai buatan dibuat mengelilingi site agar akses menuju hunian lebih mudah. Pada lantai dasar di fungsikan sebagai kegiatan yang bersifat public, seperti: mengolah ikan, retail, balai RW, karang taruna, perpustakaan, board learning center, dan taman bermain anak. Sedangkan pada lantai 2-5 di fungsikan sebagai hunian dan setiap lantainya memiliki ruang bersama sebagai sarana interaksi sosial di tengah bangunan.



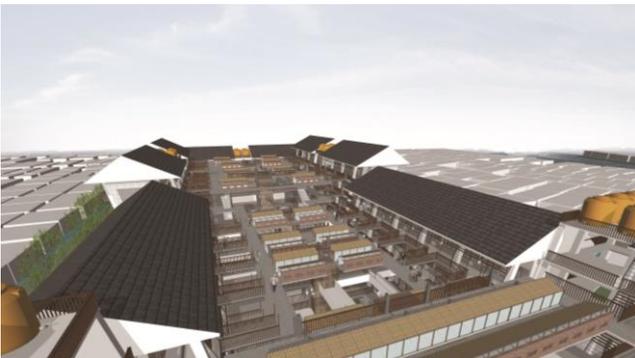
Gambar 2. 11. Perspektif dermaga perahu

Pencahayaan



Gambar 2. 11. Analisa sinar matahari

Tempat menjemur ikan berada pada lantai 4 atau 5, yang berada di tengah bangunan agar mendapatkan pencahayaan yang cukup dan akses dari unit hunian lebih mudah. Untuk membawa ikan yang telah dibersihkan dari lantai dasar ke area penjemuran maka digunakan katrol untuk mempermudah akses vertikal.



Gambar 2. 12. Perspektif tempat menjemur ikan



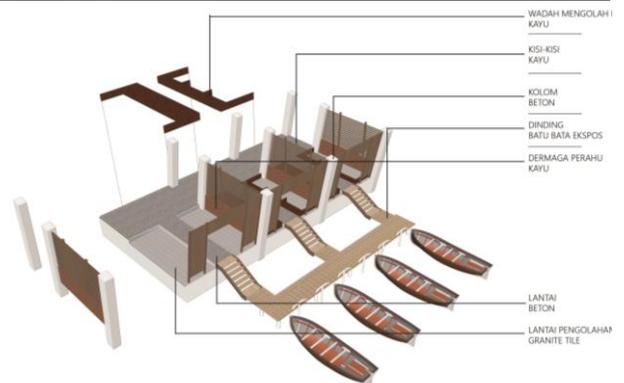
Gambar 2. 13. Tampak keseluruhan

Karakter Ruang

Pendalaman yang dipilih adalah karakter ruang, untuk mengakomodasi setiap kegiatan-kegiatan sebagai seorang nelayan.

1. Tempat Mengolah Ikan

Nelayan membutuhkan tempat khusus untuk membersihkan serta mengolah hasil tangkapannya. Sehingga dibutuhkan ruang untuk mengolah ikan yang letaknya berdekatan dengan parkit perahu atau arah datang nelayan dari laut. Nelayan juga dapat membersihkan jala nya di pinggir dermaga perahu.



Gambar 2.14. Isometri dan suasana dari tempat mengolah ikan.

Karakter ruang dari tempat mengolah ikan adalah natural, terbuka, dan terang. Karakter ini dicapai dengan menggunakan material kayu, beton dan bata ekspos. Dengan diletakan di lantai dasar sehingga memusatkan segala aktivitas untuk bekerja, sedangkan lantai atas sebagai hunian sehingga tidak terganggu dengan aktivitas nelayan yang ada.

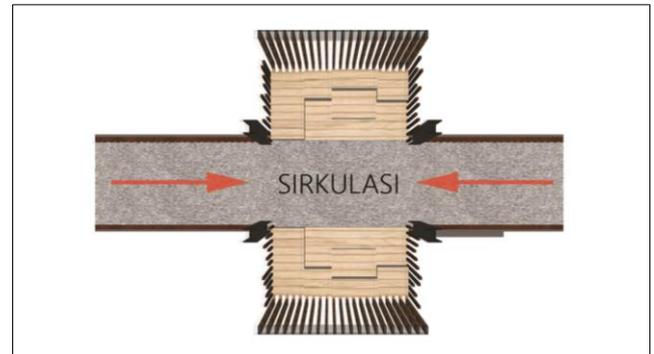


Gambar 2.15. Perspektif interior tempat mengolah ikan.

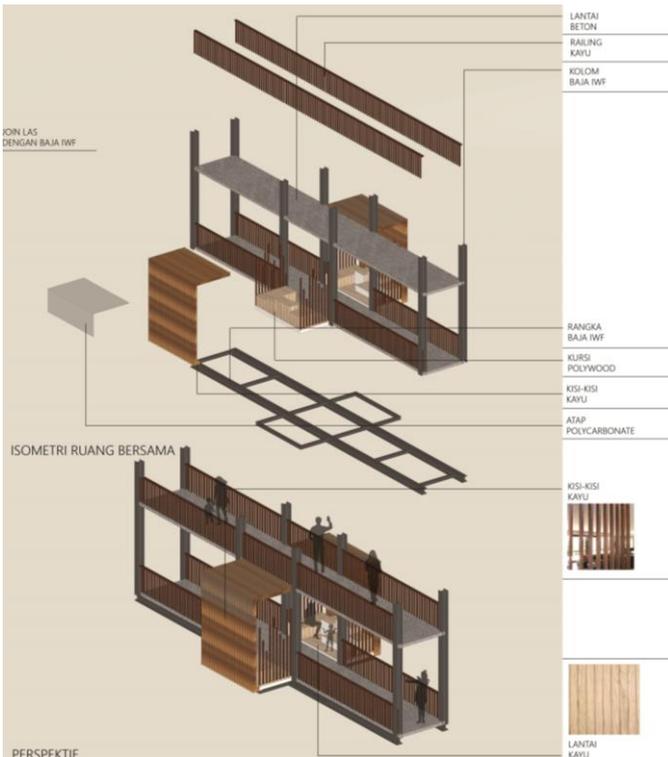


2. Fasilitas Ruang Bersama

Ruang bersama sebagai fasilitas untuk penghuni rusun agar dapat bersosialisasi dengan sesama penghuni. Seperti kebudayaan yang ada di perkampungan nelayan yang memiliki tingkat solidaritas yang tinggi.



Gambar 2.17. Perspektif eksterior fasilitas ruang Bersama.



Gambar 2.16. Isometri dan peletakan ruang bersama pada rusun.

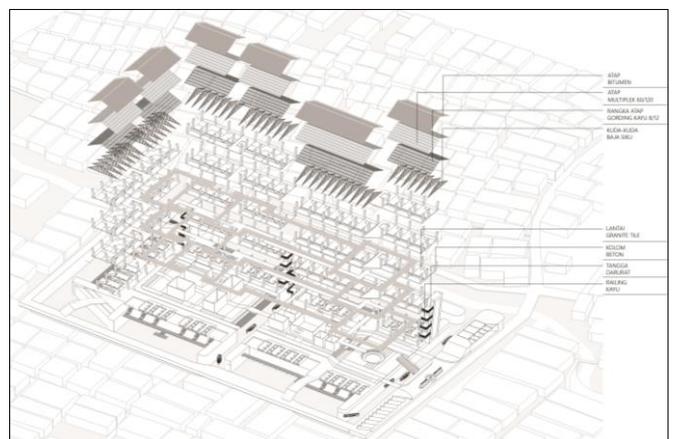
Sistem Struktur

Terdapat dua sistem struktur Rusun Nelayan di Tarakan. Sistem struktur pada unit hunian menggunakan sistem struktur sederhana yaitu sistem struktur rangka beton.

Pada konstruksi beton, modul kolom yang digunakan adalah 3 – 6 meter, dengan dimensi balok bervariasi (1/10 – 1/12 bentang) antara 25cm – 40cm. Sedangkan dimensi kolom beton adalah 40 x 60cm akibat massa bangunan yang miring.

Sedangkan pada jalur sirkulasi dan penjemuran ikan menggunakan konstruksi baja IWF, modul kolom yang digunakan adalah 6 meter, dengan dimensi balok 25cm x 15cm.

Pada konstruksi atap menggunakan konstruksi baja dan kayu. Dengan jarak antar kuda-kuda 3 meter dengan konstruksi baja siku. Sedangkan untuk gording menggunakan rangka kayu dengan dimensi 8 x 12cm dan dengan penutup atap bitumen.



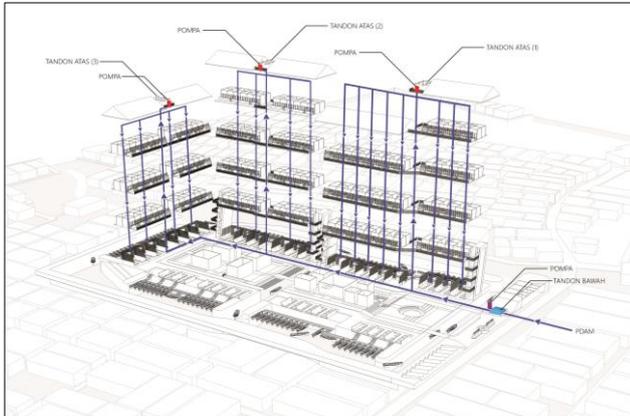
Gambar 3.1. Penyaluran beban sistem struktur dan rangka atap

Karakter ruang yang dicapai adalah natural, bersih, dan sederhana, dengan menggunakan material kayu dan beton. Kisi-kisi menggunakan material kayu agar terciptanya suasana yang sederhana dan ramah agar siapa saja dapat menfuniksikannya. Ruang bersama dibuat saling beseberangan seperti kebudayaan masyarakat nelayan yang ada dalam memanfaatkan Lorong sebagai media untuk berinteraksi antar penghuni.

Sistem Utilitas

1. Sistem Utilitas Air Bersih

Sistem utilitas air bersih menggunakan sistem *downfeed*. Sistem ini membutuhkan tandon bawah dan tandon atas. Dari tandon bawah air di pompa ke tandon atas yang dimiliki masing-masing massa bangunan, lalu didistribusikan ke setiap unit.



Gambar 3.2. Isometri utilitas air hujan

2. Sistem Utilitas Air Kotor dan Kotoran

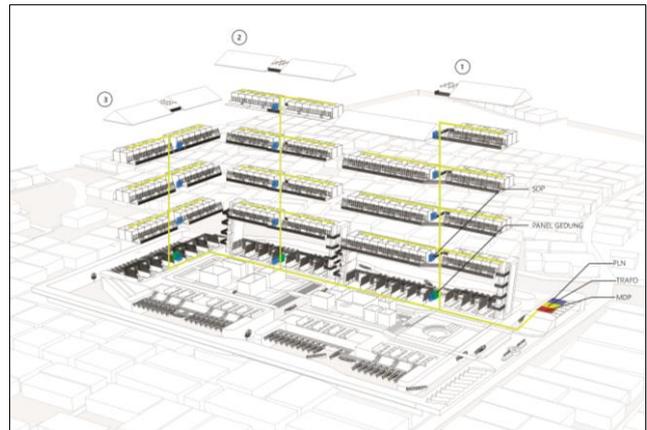
Sistem utilitas air kotor menggunakan sistem *grouping* dengan beberapa *septic tank* dan tapak sebagai bidang resap.



Gambar 3.3.. Isometri utilitas air kotor dan kotoran

3. Sistem Listrik

Distribusi listrik menggunakan gardu PLN yang kemudian didistribusikan melalui trafo, MDP, panel gedung dan SDP pada tiap massa.



Gambar 3.4.. Isometri utilitas listrik

KESIMPULAN

Perancangan Rusun Nelayan di Tarakan dapat menjadi solusi untuk menata kembali pemukiman kumuh dan mengurangi padatnya pemukiman di daerah tepi pantai Selumit Pantai, serta memperlengkapi kebutuhan fasilitas penunjang untuk masyarakat nelayan sehingga dapat tetap mengakomodasi aktivitas nelayan dan meningkatkan kesejahteraan dengan kualitas hidup masyarakat setempat. Perancangan ini telah menjawab permasalahan perancangan yang pertama memindahkan aktivitas masyarakat nelayan yang biasa dilakukan di hunian horizontal ke hunian vertikal, yang kedua mawadahi banyaknya kegiatan masyarakat kampung nelayan yang ada di Selumit Pantai dengan bentukan massa dan karakter ruang. Poyek ini menjadi solusi untuk membantu mewujudkan terealisasi program “KOTAKU” pada kawasan pesisir Selumit Pantai untuk membebaskan dari kawasan kumuh. Dengan menata menjadi hunian vertikal mampu meminimalisir pembangunan hunian horizontal yang menjadikan kawasan Selumit Pantai padat penduduknya. Proyek ini juga di harapkan dapat menolong dan bermanfaat bagi masyarakat nelayan agar memiliki tempat tinggal yang layak dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat nelayan yang baik dan sehat, serta mengakomodasi kegiatan dan aktivitas masyarakat nelayan di Selumit Pantai agar lebih efisien dan mudah. Serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat nelayan agar memiliki sarana dan prasarana yang memadai.

DAFTAR PUSTAKA

Arahim, S. (2016, Oktober 23). Penanganan Kawasan Kumuh Wilayah Pesisir Ala Kota Tarakan. *Kompas*. Retrieved from: https://www.kompasiana.com/sahrilpercikan/penanganan-kawasan-kumuh-pesisir-ala-kota-tarakan_580c4f6dd87a612f12e7250f

Desyanti, A. (2014). Rumah Susun di Maurareja. Skripsi S1 Universitas Muhammadiyah

Jakarta. Retrieved from:
http://eprints.undip.ac.id/44152/6/Anitya_Desanti_21020110141016_BAB_V.pdf

Dikrurahman, S. TF. (2012). *Faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan kelompok nelayan dalam upaya pemberdayaan masyarakat nelayan*. Retrieved from:
<http://sappk.itb.ac.id/jpwk2/wp-content/2013/09/V2N1-Faktor-Mempengaruhi-Pengembangan-Kelompok-Nelayan-dalam-Upaya-Pemberdayaan-Masyarakat-Nelayan-1.pdf>

Hariyanto, A. (2010). *Strategi penanganan kawasan kumuh sebagai upaya menciptakan lingkungan perumahan dan pemukiman sehat*. *Jurnal perencanaan wilayah dan kota*. Retrieved from:
https://www.academia.edu/7836395/Strategi_STRATEGI_PENANGANAN_KAWASAN_KUMUH_SEBAGAI_UPAYA_MENCIPTAKAN_LINGKUNGAN_PERUMAHAN_DAN_PERMUKIMAN_YANG_SEHAT_Contoh_Kasus_Kota_Pangkalpinang_ASEP_HARIYANTO

Mauliani L. (2002). *Rumah Susun Sebagai Alternatif Penyediaan Perumahan Bagi Masyarakat Golongan Menengah Bawah*. Skripsi S1. Universitas Diponegoro. Retrieved from:
<http://download.portalgaruda.org/article.php?article=70810&val=4880>