

## **BAB 4**

### **PENELUSURAN MASALAH**

#### **4.1 Analisa Masalah**

##### **4.1.1 Masalah Fungsi Bangunan Dengan Aspek Pengguna**

###### **a. Pengguna Umum**

Berdasarkan pemaparan pada analisa dan pemograman bahwa pada rumah susun nelayan ini lansia dan difabel dianggap sebagai pengguna umum. Maka masalah inheren yang harus diselesaikan adalah dengan memberikan akses dan keleluasaan yang dapat memberikan kenyamanan dan keamanan bagi difabel dan lansia. Sedangkan masalah selanjutnya yang ditemui adalah akses vertikal pada rumah susun yang kemungkinan berlantai 2 – 3 lantai dimana sesuai dengan persyaratan ruang, semua ruang memiliki kebutuhan keamanan pada setiap akses maka akses pada rusun secara umum mampu menampung kebutuhan akan lansia dan difabel secara fisik, jika secara non fisik dapat dilakukan *trigger* sehingga dapat menggunakan budaya interaksi sosial antar warga untuk dapat membantu pengguna lansia dan difabel. Kemudian berdasarkan pada analisa dan pemograman dapat diketahui bahwa terdapat kelompok ruang basah dan semi basah – kering dimana kemungkinan terdapat akses lansia dan difabel maka kemudahan dan keamanan akses ruang – ruang tersebut perlu dipertimbangkan.

Pengguna ibu – ibu sebagai pengguna umum cukup mendominasi di dalam rusun nelayan ini, seperti yang sudah dipaparkan bahwa sesudah “*mandang gawe*” cenderung berkumpul didepan warung atau pinggir tanggul dan jika dalam permukiman sebelumnya interaksi sosial tersebut menyebabkan kepadatan karena tidak terwadahi dengan baik, dan tanpa ada kegiatan produktif lain. Suara yang mereka keluarkan termasuk cukup keras, masalah inheren adalah masalah mengenai kebisingan saat siang hari oleh ibu – ibu, karena rusun adalah kesatuan bangunan yang saling dekat dan terintegrasi sehingga dikhawatirkan pantulan suara akan terdengar pada sudut sudut tertentu, sedangkan masalah selanjutnya dari masalah inheren tersebut adalah masalah mengenai tata ruang terutama kelompok ruang hunian yang dekat dengan ruang sosial – ekonomi sesuai pada analisa dan pemograman (warung dan lain – lain) tetapi tidak saling mengganggu untuk mencegah kepadatan di satu titik tertentu yang merugikan tipe hunian

tertentu dan permasalahan pengaliran suara melalui bantuan elemen material ruang dan udara.

Permasalahan yang diciptakan kelompok ibu – ibu salah satunya adalah aktivitas memasak dimana masalah inheren adalah masalah pertukaran udara keluar didalam konsep hunian vertikal. Masalah yang dikembangkan melalui masalah inheren tersebut adalah bahwa pada analisa dan pemrograman diketahui bahwa temperature pada kelompok ruang hunian adalah sedang , dan termasuk kelompok kering , masalah pengaliran udara ke area lembap dan basah agar tidak menimbulkan polusi serta kerusakan pada material yang terus menerus terkena asap dan suhu tinggi di tiap tipe hunian , maka permasalahan tata ruang , bentuk fasad bangunan dan material bangunan perlu di telusuri.

#### b. Pengguna Spesifik

Berdasarkan pada pemaparan pada analisa dan pemrograman pengguna spesifik utama adalah para nelayan , kapal, alat tangkap, dan hasil tangkap diketahui bahwa

##### i. Aktivitas nelayan

Fungsi bangunan yang berguna untuk hunian yang ditinggal selama 7 hari atau 1 bulan paling lama dapat difungsikan .Fungsi rumah susun yang vertikal terkait dengan pengguna yang pulang dalam keadaan basah kuyup dan langsung bercengkrama Fungsi rumah susun yang cenderung tertutup vertikal kebutuhan pengguna akan keleluasan dalam memperbaiki kapal , pembuatan jaring, bongkar ikan dan jemur rebon Fungsi bangunan rumah susun yang vertikal dengan aktivitas basah seperti penyimpanan ikan Bagaimana tata ruang ruang privat dan publik dimana yang di privat maupun di publik membutuhkan akses suara angin dan visual ke laut. Tata ruang privat ke ruang ekonomi di beberapa hunian dan pengolahan ikan Fungsi bangunan yang terbagi menjadi tiga area basah semi basah dan kering peletakannya akan bertentangan dengan hbungan atau aktivitas karena beberpa aktivitas membutuhkan kedekatan sehingga pemisahannya bagaimana. Tata ruang cluster karena aktivitas nelayan krang hijau cenderung basah dan berdekatan dengan zona kering, terus ruang hunian yang digunakan melaut 3 bulan bisa dipake nelayan kecil. Terkait permukiman berkejalutan diasumsikan aktivitas dan anggota tumbuh fleksibilitas. Fungsi bangunan agar

seluruh bau dari macam macam hasil tangkapan tidak mempengaruhi satu sama lain dan sirkulasi udara mengalir dengan baik si rumah vertikal ini

ii. Budaya nelayan

Sosial budaya dan aktivitas dominan secara horizontal berubah menjadi h vertikal. Ruang – ruang sosial budaya ekonomi yang dapat menampung jumlah banyak dalam rusun merupakan permasalahan jika dikaitkan dengan akses ruang ke ruang dan budaya untuk berinteraksi yang sangat kental, bagaimana kepadatan akibat interaksi tidak menimbulkan kekumuhan kembali.

Selain itu semakin dekat maka aktivitas dan privasi merupakan titik permasalahan jika dikaitkan dengan budaya masyarakat yang saling ingin tahu dan dapat berpotensi menimbulkan permasalahan atau “*rasan – rasan*”. Pengelolaan ruang bersama atau sosial perlu menjadi permasalahan dalam perancangan karena dapat membentuk hal baik namun jika salah penempata dan tata atur ruang menjadi hal negatif seperti rumah – rumah susun sebelumnya.

iii. Kapal dan alat tangkap ikan serta hasil tangkap

Proses fermentasi ikan dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu kelompok yang menghasilkan senyawa-senyawa sebagai pengawet seperti pada pengolahan bekasang dan proses fermentasi yang terjadi yang menghasilkan produk-produk yang mempunyai sifat yang sama sekali berbeda dengan sifat asalnya, misalnya pengolahan terasi dan kecap ikan atau ikan peda (Moeljanto, 1982 dalam Susanto, 2017). Pada awal, selama dan setelah fermentasi, terasi akan mengalami perubahan. Campuran garam, rebon dan bahan lain pada awalnya mempunyai pH 6 dan selama proses fermentasi pH terasi naik menjadi 6,5 dan pada tahap akhir turun menjadi 4,5. Bila fermentasi dilanjutkan akan terjadi peningkatan pH dan produksi amonia. Bila garam yang ditambahkan kurang dari 10% campuran akan mengalami fermentasi lebih lanjut menjadi mudah busuk atau rusak karena produksi amonia dalam jumlah besar (Winarno dkk, 1980 dalam Susanto, 2017). Menurut Potter, 1987 dalam Susanto, 2017, fermentasi dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti asam, alkohol, penggunaan starter, kandungan oksigen, suhu dan garam.

Kapal merupakan alat vital yang mempunyai mesin dan senyawa kimia sehingga penempatan *spare part* atau bahan bakar mesin serta mesin aman dan

tidak terjangkau oleh anak – anak . Permasalahan timbul ketika anak- anak sering bermain di zona basah yang sama dengan zona perbaikan kapal nelayan

Sedangkan mengenai alat tangkap permasalahan yang muncul adalah nelayan terbiasa menggelar dengan bebas alat – alat tangkap pada badan jalan, jika dalam rumah susun bagaimana nantinya mereka melakukan perbaikan yang tidak mengganggu akses masuk dan keluar satu ruang dengan ruang yang lain , namun tetap menjadi ruang yang mudah dijangkau dari berbagai sudut.

#### **4.1.2 Masalah Fungsi Bangunan Dengan Tapak**

Berada pada tanah aluvial dan regosal yang cenderung labil dan menampung berat dari rumah susun serta aktivitasnya. Beban lateral dan vertikal merupakan aspek yang sangat dipertimbangkan dalam pembangunan di tapak. Kondisi tapak yang merupakan bekas kali dan dekat dengan magrove perlu dipertimbangkan terkait pengolahan limbah dan utilitas pada bangunan, tatanan massa pada site perlu dipertimbangkan. Hubungan ruang – ruang tertentu yang akan terkena dampak pertama kali dengan rob banjir pasang surut perlu dilakukan penataan massa , tata hubungan ruang , akses serta utilitas pada setiap ruangnya. Tingkat korosi yang tinggi terkait dengan penggunaan struktur dan material, permasalahan muncul ketika bahan – bahan yang biasa digunakan dalam pembungan dan cenderung murah mudah terjadinya korosi sedang saat menggunakan bahan – bahan yang alami perlu dipertimbangkan keawetan dan pelapukan pada bahan tersebut.

Jika rob terus melanda tiap hujan bagaimana rusun tetap berfungsi , akses yang dilalui untuk masuk kedalam rusun perlu dipertimbangkan, tata ruang bagi ruang yang bersifat kering dan bagaimana material serta ruang yang terkena air atau dampak paling awal saat terjadi bencana. Akses saat rob terhadap fungsi parkir dan akses masuk merupakan hal penting dalam permasalahan tapak serta bagaimana ruang – ruang terbuka pada tapak tetap dapat berdinamika dengan air. Kemungkinan tanah turun dengan fungsi bangunan berat. Berdasarkan kendala tapak diatas maka hubungan dengan fungsi bangunan adalah bagaimana menjaga agar bangunan tidak mengalami kerusakan dan pembenahan atau fleksibilita bangunan dapat disesuaikan dengan keadaan dengan pemberdayaan SDM didalam rusun. Salinasi, suhu laut, Ph, arus laut juga berpengaruh terhadap elemen – elemen arsitektur pada bangunan rumah susun nelayan.

### **4.1.3 Masalah Fungsi Bangunan Dengan Lingkungan Di Luar Tapak**

Teletak di bawah komodor Yos Sudarso sangat terexpos polusi yang mana rencana pada bagian atas atau yang paling terpapar polusi adalah fungsi hunian, maka perlu pertimbangan mengenai bukaan – bukaan , ventilasi cahaya dan panas agar tidak memenuhi zona tertentu.

Permasalahan adalah rumah susun yang cenderung vertikal akan tampak kontras dengan permukiman tambak lorok atau sekitarnya, di khawatirkan menimbulkan kesenjangan sosial maka tata massa dan bentuk bangunan serta wajah bangunan merupakan citra diri yang harus disesuaikan dengan kondisi sosia budaya di lingkungan luar tapak. Akses saat rob terhadap fungsi parkir dan akses masuk.

### **4.1.4 Masalah Fungsi Bangunan Lingkungan Tapak Dan Topik Atau Tema**

Rumah susun nelayan dengan topik atau basis humanis harus dapat memberdayakan warga dan memberikan makna lokalitas bagi rumah susun nelayan namun pertimbangan terhadap penggunaan bahan material serta tatanan massa pada beberapa aspek mendapati arah yang bertentangan.

## **4.2 Pernyataan Masalah**

Berdasarkan pemapparan penelusuran masalah diatas maka dapat diambil garis besar mengenai pernyataan masalah secara arsitektural sebagai berikut

- a. Bagaimana tata ruang dalam, luar, sirkulasi dan susunan massa dari rumah susun nelayan yang dapat mengakomodasi kegiatan yang biasa berjalan horizontal menjadi vertikal dan terintegasi terkait pertimbangan lingkungan pesisir dan karakteristik (aktivitas dan budaya) warga pesisir?
- b. Bagaimana struktur bangunan, material, dan utilitas rumah susun nelayan dengan pertimbangan efektivitas dan fleksibilitas bangunan terhadap respon aktivitas nelayan yang berbeda dan respon terhadap faktor kebencanaan rob serta dinamika lingkungan pesisir seperti pergerakan pasang surut dan ramah terhadap tanah pesisir dan tanaman magrove?
- c. Bagaimana komposisi massa , modul struktur rumah dan bentuk rumahsusun nelayan yang tepat guna saat mengalami pertumbuhan ruang dan pembenahan ruang , dan saat terjadi pasang surut dan rob dengan pertimbangan material yang mudah didapat dan murah ?