

RUSUNAWA DI TERNATE TROPICAL GARDEN DALAM GUBAHAN BENTUK DAN RUANG ARSITEKTURAL

Megaelvi Soselisa¹

Fela Warouw²

Rahmat Prijadi³

ABSTRAK

Semakin menipis lahan suatu hunian pada pusat Kota yang mengakibatkan harga lahan untuk hunian tapak (landed house) mahal. Ditambah pertumbuhan warga kota yang meningkat menjadi suatu masalah dalam menyediakan kebutuhan hunian bagi warga Kota. Kehadiran Rusunawa di Kota Ternate memiliki konsep utama perancangan yang mengacu pada kebutuhan akan tempat tinggal yang nyaman ditengah Kota dengan sarana dan prasarana lingkungan yang terencana dengan baik. Bahkan bisa menjadi keharusan bagi warga kota yang ingin memiliki hunian berdekatan dengan tempat kerja, fasilitas umum, fasilitas pendidikan dan pusat – pusat kegiatan lainnya.

Selain tipisnya lahan hunian, lahan untuk ruang terbuka hijau semakin sedikit. Cara menanam dapat dilakukan secara vertikal pada tanaman tropis yang lebih dikenal dengan tropical garden. Taman tropis akan dilakukan secara vertikal ini dapat menciptakan ruang hijau pada Rusunawa, dapat menambah estetika dan mampu meredam panas dari luar kedalam bangunan. Dengan memanfaatkan pendekatan tersebut, akan menghasilkan rancangan Rusunawa yang seimbang antara kebutuhan hunian perkotaan dan ruang terbuka hijau.

Kata Kunci : Rusunawa, Tropical Garden Dalam Gubahan Bentuk dan Ruang Arsitektural

I. PENDAHULUAN

Pemerintah Indonesia telah menetapkan program didalam UU, no 20 tahun 2011 tentang perumahan pembangunan Rumah Susun untuk masyarakat berpenghasilan rendah yang ada di Kota besar. Kota Ternate sebagai salah satu Ibukota di Provinsi Maluku Utara memiliki luas 5.795,4 km² dengan jumlah kependudukan yang cukup tinggi 202.728 jiwa. Dan dilihat dari masalah kondisi Perkembangan permukiman di Kota Ternate sampai saat ini masih banyaknya warga dan pedagang transit atau masyarakat golongan menengah ke bawah yang masih belum memiliki suatu hunian yang layak huni karena keterbatasan penghasilan atau pendapatan yang mereka dapatkan menjadi salah satu faktor penghambat. Oleh karena itu Pemerintah Kota Ternate akan melakukan suatu perencanaan dan perancangan Rusunawa untuk wargadengan penekanan desain yang mampu mengakomodasikan kebutuhan bagi penghuni akan hunian yang layak (bersih, sehat, dan sesuai standar permukiman yang ada), terjangkau, dan berkelanjutan. Rancangan dengan penerapan konsep tropical garden pada Rusunawa di Kota Ternate mampu meredam suhu panas luar bangunan sehingga memberikan kenyamanan termal bagi penghuni secara alami. Selain itu, ikut dengan gerakan green environment sehingga memberi dampak baik bagi penghuni dan lingkungannya juga membantu memperbaiki kualitas udara perkotaan, menyediakan ruang terbuka hijau.

¹ Mahasiswa Program Studi S1 Arsitektur Universitas Sam Ratulangi

² Dosen PS S1 Arsitektur Universitas Sam Ratulangi

³ Dosen PS S1 Arsitektur Universitas Sam Ratulangi

II. KAJIAN PERANCANGAN

1.Deskripsi Objek

Rusunawa di Ternate” adalah bangunan tempat tinggal secara vertikal yang terdiri dari beberapa unit hunian dan memiliki fasilitas-fasilitas penunjang yang dapat memuaskan kebutuhan dari penghuni yang berada di Kota Ternate.

2. Kedalaman Pemaknaan ObjekPerancangan

Di Indonesia pemukiman Rusunawa sudah dimulai sejak tahun 1967, ketika hunian Rumah bersusun mulai dibangun di kawasan Kebayoran Baru untuk para perwira kepolisian. Rumah susun tak lama kemudian menjadi bagian program Perumahan Nasional sejak 1977. Rumah susun Tanah Abang tahun 1980 Jakarta, yang letaknya di pusat kota. Semakin padatnya sebuah kota, maka semakin terasa peruntukan tanah bagi suatu pemukiman semakin berkurang dan sangat mahal. Di daerah Perkotaan sering kali tumbuh wilayah-wilayah yang padat penghuninya dan kumuh dengan permasalahan didalamnya. Permasalahan di daerah ini bukan semata-mata hanya masalah bangunan yang tidak sesuai dengan standar, minimnya penerangan, ketiadaan air bersih, rendahnya kualitas Instruktur, tetapi juga besarnya masalah sosial.Untuk mengatasi masalah pemukiman yang rumit di merupakan suatu proyek percontohan yang memperkenalkan masyarakat adanya budaya bermukim urban modern. Sekalipun permintaan pasar meningkat untuk perumahan di tengah kota, namun bisnis rumah susun masih belum menampakkan masa depan yang cerah.

4. Prospek dan Fisibilitas

Prospek

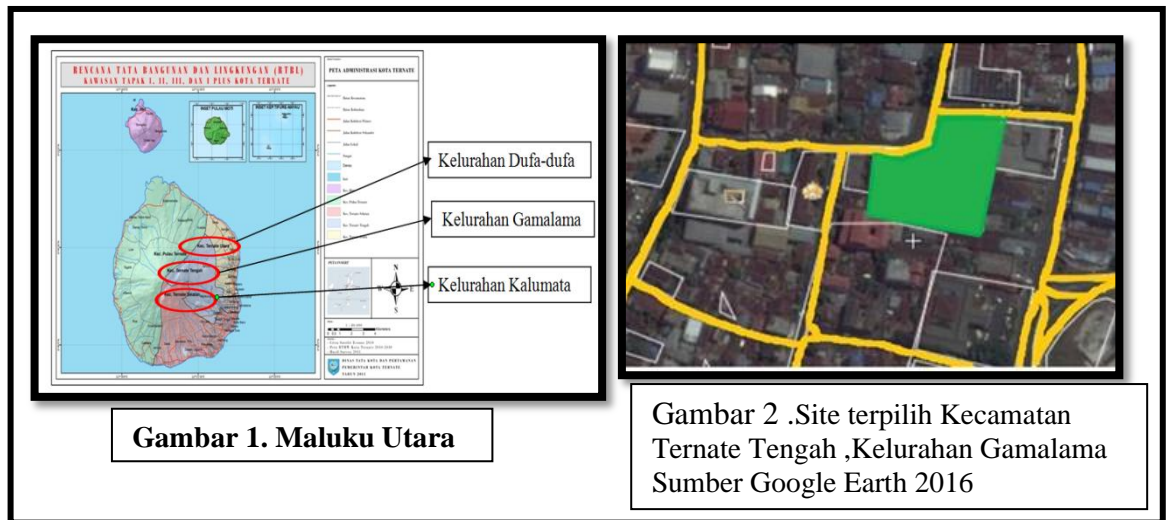
Prospek dari perancangan objek in adalah:

- Adanya Rusunawa di Kota Ternate sebagai fasilitas hunian terlengkap
- Sebagai fasilitas penunjang Kota Ternate
- Melahirkan wujud baru rancangan hunian yang berbeda unik modern dan mampu menjawab kebutuhan para penggunanya
- Menghadirkan sebuah hunian dengan penerapan tema tropical garden dalam gubahan dan ruang arsitektur
- Menghadirkan sebuah hunian di kota Ternate dengan pemanfaatan lahan yang efektif dan efisien
- Menggunakan anggaran APBN senilai Rp 20 miliar dari kementerian pekerja umum dan perumahan rakyat (Kempupera) yang sudah ditetapkan

Fisibilitas

Ternate adalah pulau kecil dengan iklim Tropis dan sebagian besar wilayahnya terdiri atas gunung dan lereng yang curam,sehingga sangat sulit mendapatkan lahan yang representatif untuk pembangunan Rusunawa. Di wilayah administratif kota Ternate memang ada dua pulau lain Hiri dan Batang Dua namun, dua pulau itu bukan pusat aktivitas ekonomi dan pemerintahan sehingga pengembang tidak tertarik untuk membangun Rusunawa di sana oleh karena itu pemerintah Kota Ternate mengupayakan perencanaan Rusunawa di kelurahan Gamalama dengan di bangun lima lantai tipe yang dipilih yaitu 36 dan 28, tipe 36 memiliki jumlah kamar sebanyak 104 unit sedangkan tipe 28 jumlah kamarnya 80 unit.Dan didesain memiliki ruangan untuk rutinitas sarana dan prasarana dengan menggunakan anggaran APBN senilai Rp 20 miliar dari kementerian pekerja umum dan perumahan rakyat (Kempupera).Konsep Desain Rumah Hunian di Maluku Utara khususnya di Kota Ternate dan tepatnya di Kelurahan Gamalama yang dalam proses perencanaan membangun Rusunawa jadi saya memilih untuk menghadirkan objek tersebut untuk membangun atau mendesainnya.dan saya memilih untuk memakai dengan penerapan tema Tropical Garden Dalam Gubahan dan Ruang Arsitektur melihat kota Ternate sangat terkenal dengan tanaman Hijau atau obat-obatan jadi sangat cocok dengan penerapan tema tersebut

5. Kajian Lokasi dan Tapak



Gambar 1. Maluku Utara

Gambar 2 .Site terpilih Kecamatan Ternate Tengah ,Kelurahan Gamalama Sumber Google Earth 2016

6. Studi Komparasi Proyek

No	Tipologi Kultural Historik Rusunawa Lancang Kuning	Tipologi Objek Geometri Rusunawa Lancang Kuning	Tipologi Fungsi Rusunawa Lancang Kuning
1	 <p>Rusunawa Lancang Kuning, berdiri pada tahun 2001 terletak di tengah Kota Jamsostek Batam Jln Duyung Bt Ampar dekat dengan Pelabuhan Hourbarbuy International, Mall dan kawasan Industri yang dikelilingi Hotel. Dan memiliki 6 twin blok terdiri atas 4 lantai, dengan lahan seluas 2 hektar. Komposisi bangunannya vertikal dan horizontal dan pemakaian warna terang, dengan menggunakan material beton paling banyak.</p>	 <p>Rusunawa Lancang kuning memiliki 6 twin blok dan diberi nama blok tolop, blok takong, blok karas dan putri itu untuk wanita dan yang dua blok lagi diberi nama blok temoyong dan bulang lintang untuk pria.</p>	 <p>Lapangan buat olahraga</p>  <p>Di bagian Samping Rusunawa Lancang Kuning : di area ini juga terdapat macam-macam tanaman yang ditata dengan rapi dan dibagian koridor jalan masing-masing blok ditanam tanaman pengarah jalan.</p>

III. TEMA PERANCANGAN

Asosiasi Logis Tema Dan Kasus

Tema yaitu sebagai pendekatan desain jalan menuju penemuan dan pembentukan konsep desain tersebut. Konsep sendiri adalah ide-ide yang akan mempersatukan seluruh unsur atau aspek dalam kebutuhan pandang. Jika konsep diterjemahkan dalam aspek-aspek atau unsur-unsur yang berkaitan dengan bentuk dan ruang arsitektural, maka jadilah ide-ide arsitektural. Ide inilah setelah dipadukan bisa memberikan sosok desain sebagai sebuah karya arsitektural.

Vertical Farming Hybrid to House di Singapura	Consortio Santiago Office	The Met Di Singapura
<p data-bbox="260 622 580 685">Denah Vertical Hybrid To House</p>   <p data-bbox="260 1099 564 1162">Master Plan Vertical Farming Hybrid to House</p>  <p data-bbox="260 1346 580 1742">Rancangan ini ditujukan untuk mengatasi kebutuhan hunian bagi para lansia melalui pendekatan Vertical Farming. Selain hunian, bangunan ini didesain agar para penghuni kreatif dan aktif. Terdapat fasilitas – fasilitas pendukung yang dapat memadai kebutuhan dalam apartemen tersebut.</p>	 <p data-bbox="608 846 975 1243">Kota Santiago memiliki masalah suhu yang tinggi ketika musim panas. Bangunan ini menggunakan sumber daya teknis dan alami dengan fasad ganda, dinding dan vegetasi. Fasad ganda ini berfungsi mengurangi penyerapan sinar matahari pada bangunan. Bangunan ini memiliki luas taman vertikal sekitar 2.700 m2.</p> 	<p data-bbox="1002 591 1305 654">Denah apartemen the met di singapura</p>   <p data-bbox="1002 1285 1337 1348">Tampak depan apartemen the met di Singapura</p>  <p data-bbox="1002 1671 1337 1899">Apartemen dibuat mengelilingi taman dan kolam renang. Penghuni bisa melihat indahnya taman buatan di tengah-tengah kompleks apartemen tersebut setiap pagi</p>

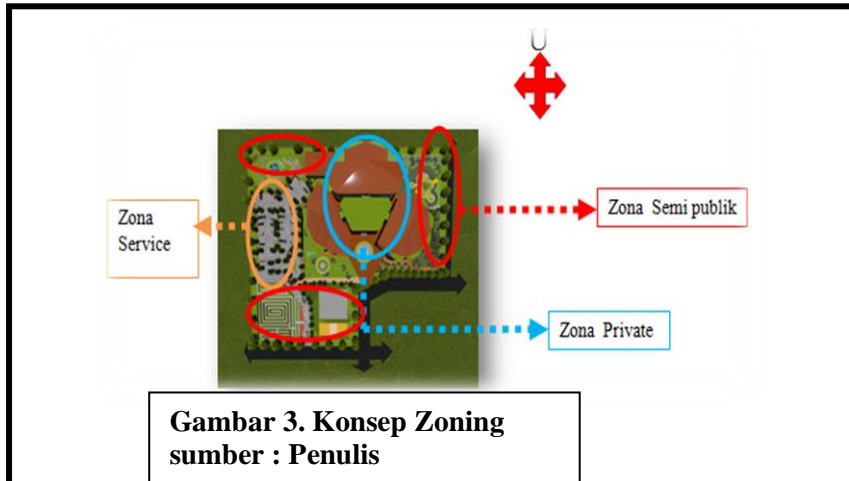
IV. KONSEP PERANCANGAN

Berdasarkan hasil analisis terhadap tema maupun objek perancangan, maka dibuat beberapa kriteria yang akan digunakan dalam perancangan dengan tujuan untuk dapat mengoptimalkan hasil perancangan. Penjabaran kriteria-kriteria objek perancangan adalah sebagai berikut :

1) Konsep Site Development

a. Konsep Zoning (Perletakan Masa)

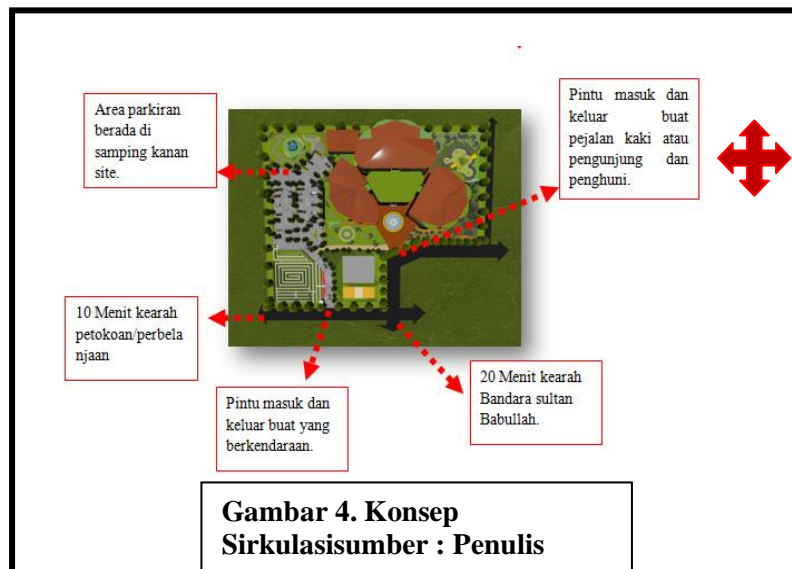
Konsep pembagian zonasi didasarkan pada jenis kegiatan serta analisa lainnya yang menjadi pertimbangan penetapan masa bangunan.



Keterangan :

- Zona Private adalah daerah dimana hunian –hunian dan pengelola di tempatkan
- Zona Semi publik adalah area taman labirin,taman bunga,taman obat,taman buah ,taman sayur.
- Zona Service adalah area parkir untuk motor dan mobil

b. Konsep Sirkulasi

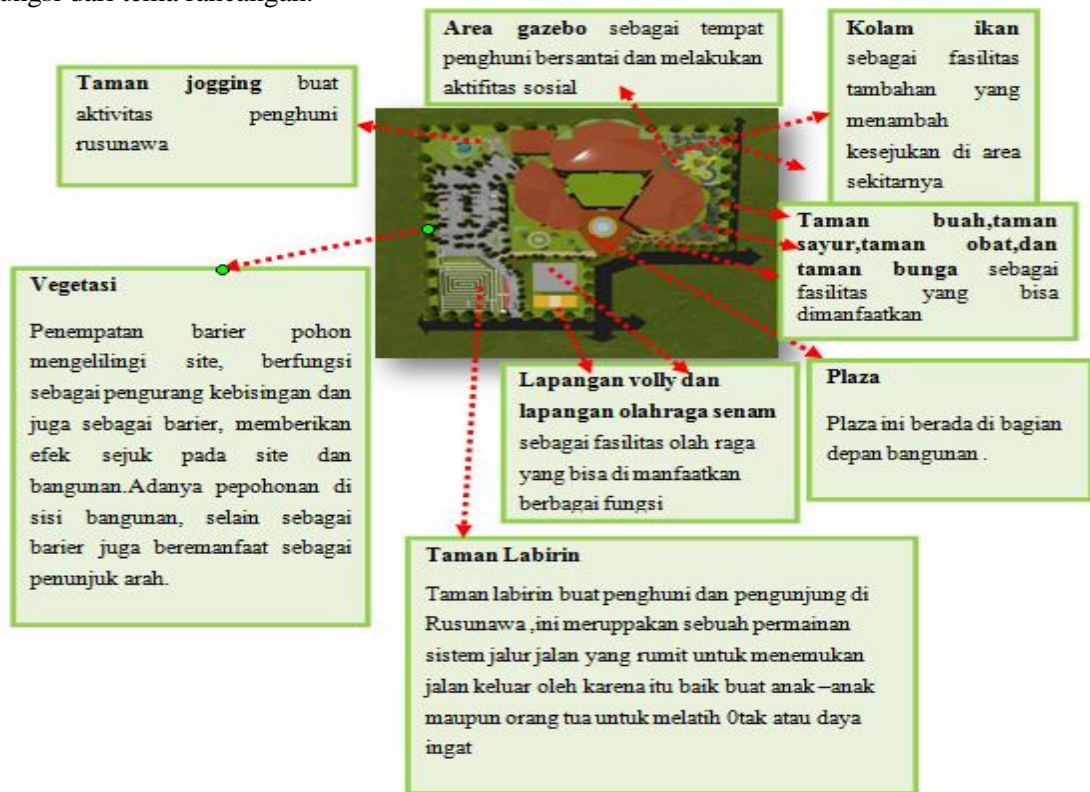


Keterangan :

- Pintu masuk buat yang berkendara berada di tengah-tengah taman dan lapangan olahraga sedang pintu masuk buat pejalan kaki berada d depan Rusunawa
- Parkiran ditempatkan dekat dengan bangunan Rusunawa agar penghuni tidak terlalu jauh berjalan dari Rusunawa ke parkir atau sebaliknya.

c. Konsep Ruang Luar

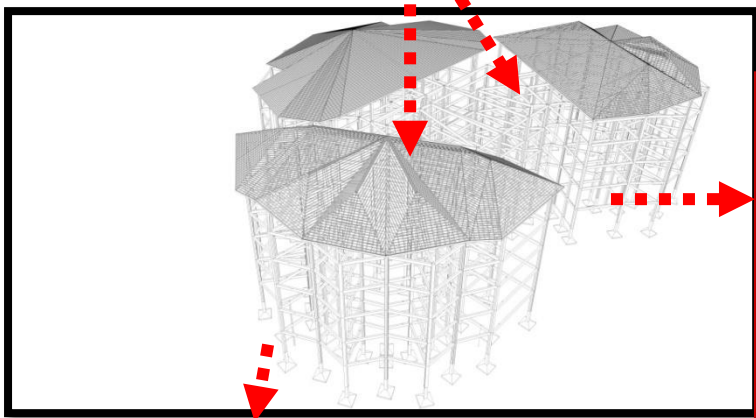
Konsep tapak ditunjang oleh kehadiran elemen –elemen perancangan tapak yang mendukung fungsi dari tema rancangan.



Gambar 5. Konsep Ruang Luar.sumber : Penulis

d. Sistem Struktur dan Konstruksi

a. Sistem Struktur Bagian Atas
Sistem struktur bagian atas sebagian menggunakan genteng dan sebagian juga menggunakan plat beton sebagai dasar greenroof untuk memaksimalkan aplikasi tematik.



b. Sistem Struktur Bagian Tengah
Untuk sistem struktur bagian tengah di gunakan sistem struktur rangka kaku. dengan konstruksi kolom-balok-plat lantai beton bertulang, perpaduan dinding dengan Alluminium Panel Composite, serta penggunaan vegetasi pada bidang vertikal pada sebagian selubung bangunan.

c. Sistem Struktur Bagian Bawah
Pada Rusunawa ini, pondasi yang digunakan sebagai alternative utama adalah pondasi tiang pancang. Pondasi ini dipilih berdasarkan beberapa macam alasan diantaranya kondisi struktur tanah (daya dukung tanah), beban bangunan dan jumlah lantai serta beban lateral bangunan.

Gambar 6. Struktur dan konstruksi. sumber : Penulis

V. HASIL PERANCANGAN

Pembahasan bab ini merujuk pada hasil-hasil proses perancangan yang dikaji melalui pendekatan kajian objek, pendekatan kajian tapak dan lingkungan serta melalui pendekatan tematik, yaitu *Tropical Garden Dalam Gubahan Bentuk Dan Ruang Arsitektural*.



Tampak Bangunan Depan Dan Belakang



Tampak Bangunan Kiri Dan Kanan



Tampak Bangunan Kiri Dan Kanan



Perspektif Mata Burung



Eksterior Mata Manusia



Gambar 7. Hasil Perancangan

PENUTUP

Rusunawa di Ternate merupakan suatu fasilitas bangunan yang dapat , memenuhi kebutuhan hunian bagi Masyarakat yang ada di Kota Ternate secara garis besar berpenghasilan relatif rendah.

Selain itu juga ruang terbuka hijau juga dapat diaplikasikan secara vertikal di letakkan pada selubung bangunan ,sehingga memiliki media tanam lebih luas. Konsep ini dapat menyerap sinar matahari yang langsung mengenai fasad bangunan sehingga dapat mengurangi suhu di dalam bangunan pada siang hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Antony Wood, Payam Bahrami & Daniel Safarik. Green Wall In High Rise – Building : An output of the CTBUH Sustainability Working Group. 2014. The Images publishing Group.
- Garsinia Lestari S.P. Ira Puspa Kencana S.P. Konsultan Ahli Dr.Ir. Nizar Nasrullah .M.Agr.(2015) Tanaman Hias Lanskap .Penebar Swadaya
- Joseph De Chiara, 1995. Time Saver Standards for Housing and Residential Development, Second Edition, Mcgraw-Hill, Inc, Singapore
- Juwana, Jimmy S. 2005. Panduan Sistem Bangunan Tinggi untuk Arsitek dan Praktisi Bangunan. Erlangga, Jakarta.
- Michaela Busenkell ist freie Autorin in Munchen Sie Kuratierte die Aussellung Best Hightrises.Internationaler Hochhaus preis 2010 des DeutschenPeter Yogan Gandakusuma, Murni Khuar
- izmi (2015) 7 Arsitektur Indonesia, Kanaya Press