

## MIX USE RUSUNAWA DAN PASAR KARYA MANADO Seni Ekspresi Struktur

Rebellia Natalie Devina Tumewu<sup>1</sup>  
Suryono<sup>2</sup>  
Ricky M.S. Lakat<sup>3</sup>

### Abstrak

Sesuai dengan perkembangan zaman yang semakin hari semakin modern, banyak orang menginginkan efisiensi akan segala hal termasuk efisiensi akan jarak antar tempat kerja, tempat tinggal dan tempat rekreasi, ataupun efisiensi dalam penggunaan lahan yang semakin sedikit. Dengan tuntutan perkembangan perekonomian dengan bertambah penduduk yang mengakibatkan lahan yang semakin hari semakin sempit, perwujudan bangunan *Mix Use* yang menggabungkan 3 fungsi bangunan atau lebih merupakan salah satu solusi yang paling tepat untuk mengatasi permasalahan ini. Pasar merupakan salah satu pusat perekonomian bagi suatu kota. Permasalahan yang dihadapi saat ini adalah Pasar Tradisional kurang mampu mawadahi aktivitas perekonomian masyarakat dalam hal kuantitas maupun kualitas. Dalam Hal ini, perlu diciptakannya pasar yang dapat memberikan kenyamanan bagi pembeli sekaligus penjual pasar. Rumah Susun Sederhana Sewa (RUSUNAWA) adalah salah satu solusi untuk menyelesaikan masalah pemukiman padat di perkotaan. Rumah susun disediakan untuk memberikan akses tempat tinggal yang bersih, dan tertata, dan dengan harga relatif terjangkau, sehingga dapat disewa oleh penduduk dengan penghasilan rendah. Manado merupakan kota yang layak dalam pengembangan ekonomi kreatif. Banyaknya orang menganggur karena tidak memiliki wadah pekerjaan, serta penduduk usia tua yang dianggap kurang produktif sehingga menghabiskan kegiatan mereka dengan menganggur di rumah, hal ini dapat diatasi dengan pengembangan ekonomi kreatif. Oleh sebab itu, perlu diwujudkan Industri Kreatif untuk mawadahi aktivitas ini. Perancangan objek bangunan *mix use*, pasar dikombinasikan dengan Rusunawa untuk memperpendek jarak penjual ataupun pembeli dengan pasar, sehingga tidak perlu biaya transportasi dan memakan waktu banyak untuk berjualan, atau membeli di pasar, juga objek ini menyediakan wadah bagi rencana relokasi pasar, dan penjual yang seringkali tidak mendapat tempat untuk berjualan di pasar. Konsep utama dari Objek ini adalah "Seni Ekspresi Struktur" untuk menggambarkan bangunan teknik yang merupakan suatu bentuk seni atau kerajinan, sehingga dapat memberikan pemikiran bahwa struktur bukanlah hanya suatu hal yang berbentuk kaku dan monoton melainkan struktur memiliki suatu nilai estetika dan seni, yang disesuaikan dengan objek bangunan yang merupakan suatu bentuk karya seni.

**Kata Kunci:** *Mix Use, Pasar, Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa), Industri Kreatif, Seni Ekspresi Struktur*

### 1. PENDAHULUAN

Kegiatan perekonomian merupakan salah satu kebutuhan utama bagi perkembangan dan pertumbuhan suatu kota, dimana hal ini dapat menimbulkan dampak persaingan pemanfaatan tata guna lahan lebih pada hal yang bersifat ekonomi. tingkat pertumbuhan penduduk yang tinggi dan migrasi penduduk dalam suatu kota, baik berasal dari masyarakat golongan bawah maupun masyarakat golongan menengah atas, membuat kebutuhan lahan untuk permukiman semakin meningkat, belum juga ditambah dengan kebutuhan lahan akan investasi serta fasilitas umum yang dibutuhkan masyarakat untuk menjalani dan memenuhi kebutuhan hidupnya sehari-hari. Sehingga dalam mengatasi permasalahan ini, perancangan bangunan *Mix Use* merupakan salah satu solusi yang tepat.

Adanya rencana relokasi pasar Tuminting oleh pemerintah ke tempat yang lebih jauh, sehingga meresahkan penjual-penjual pasar. Karena keputusan relokasi pasar dapat membuat pendapatan para pedagang.

Berdasarkan pertimbangan atas permasalahan perekonomian, tempat tinggal dan permasalahan tenaga kerja, maka kombinasi *Mix Use* yang diterapkan pada hal ini meliputi:

---

<sup>1</sup> Mahasiswa PS S1 Arsitektur Unsrat

<sup>2</sup> Dosen PS S1 Arsitektur Unsrat

<sup>3</sup> Dosen PS S1 Arsitektur Unsrat

Pertama, PasarPermasalahan yang dihadapi saat ini adalah Pasar Tradisional kurang mampu mawadahi aktivitas perekonomian masyarakat dalam hal kuantitas maupun kualitas. Dalam Hal ini, perlu diciptakannya pasar yang dapat memberikan kenyamanan bagi pembeli sekaligus penjual di pasar.

Kedua, Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa) yang merupakan salah satu solusi untuk menyelesaikan masalah pemukiman padat di perkotaan. Rumah susun disediakan untuk memberikan akses tempat tinggal yang bersih, dan tertata, dan dengan harga relatif terjangkau, sehingga dapat disewa oleh penduduk dengan penghasilan rendah.

Ketiga, Industri Kreatif dimana Manado merupakan kota yang layak dalam pengembangan ekonomi kreatif. Banyaknya orang menganggur karena tidak memiliki wadah pekerjaan, serta penduduk usia tua yang dianggap kurang produktif sehingga menghabiskan kegiatan mereka dengan menganggur di rumah, hal ini dapat diatasi dengan pengembangan ekonomi kreatif. Pusat Industri Kreatif dibutuhkan untuk membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat kreatif, serta mendorong produksi produk lokal di Indonesia.

Konsep utama dari Objek ini adalah “Seni Ekspresi Struktur” untuk menggambarkan bangunan teknik yang merupakan suatu bentuk seni atau kerajinan, sehingga dapat memberikan pemikiran bahwa struktur bukanlah hanya suatu hal yang berbentuk kaku dan monoton melainkan struktur memiliki suatu nilai estetika dan seni, yang disesuaikan dengan objek bangunan yang merupakan suatu bentuk karya seni.

Oleh sebab itu, dalam mengatasi permasalahan perekonomian serta keterbatasan lahan di kota Manado, perlu diciptakannya wadah *Mix Use* yang sebagai tempat menampung tempat berbelanja, tempat tinggal ,serta tempat memproduksi hasil karya lokal.

## **2. METODE PERANCANGAN**

### **2.1. Metode Pengambilan/pengumpulan data**

Pertama, Wawancara: Proses tanya jawab dengan sekelompok narasumber yang terkait dengan kebutuhan data akan objek perancangan, ataupun wawancara dengan narasumber dari instansi resmi yang memiliki kuasa atas data yang dibutuhkan.

Kedua survey lokasi dan objek yang terkait dengan Perancangan: Melakukan pengamatan serta pengumpulan data berdasarkan situasi dan keadaan lokasi dan objek, untuk mengetahui serta memahami kondisi lokasi serta hal-hal yang diperlukan untuk berlanjut ke tahapan proses berikutnya

Ketiga studi literatur: Menelusuri serta mencari dan memahami data kajian mengenai objek serta tema yang diterapkan pada objek, agar perancangan objek sesuai dengan rencana

Keempat studi perbandingan/lomparasi: Membandingkan objek rencana dengan objek sejenis yang sudah ada untuk lebih memahami penerapan objek pada area nyata. Hal ini dilakukan dengan studi literatur atau penelusuran lewat internet.

### **2.2. Metode Analisa**

Pertama, Metode analisa gubahan bentuk, aktivitas, kebutuhan ruang, konstruksi, dll, berdasarkan data yang telah dikumpulkan sebelumnya.

Kedua, Metode analisa tapak oleh Edward T. White

### **2.3. Metode Konseptual**

Penerapan konsep dengan menggunakan metode Horst Rittel yaitu metode “Siklus pengembangan varietas dan reduksi varietas”, dimana dalam proses ini, perancang membuat lebih dari 1 alternatif rancangan yang akan di terapkan pada objek, sesuai dengan judul dan tema perancangan.

## **3. KAJIAN OBJEK RANCANGAN**

### **3.1. Deskripsi Objek Rancangan**

Mix Use Development (MXD) adalah bangunan dengan tiga atau lebih penggunaan atau fungsi yang mendatangkan keuntungan, yang secara signifikan fungsional dan memiliki integrasi fisik dan dengan pengembangan sesuai dengan rencana yang koheren. Mix Use dalam perancangan ini meliputi:

Pertama, Pasar. Menurut Menteri perindustrian dan perdagangan/ Republik Indonesia (1998), pasar tradisional adalah “pasar yang dibangun dan dikelola oleh pemerintah, swasta, koperasi atau swadaya masyarakat dengan tempat-tempat usaha berupa toko, kios, los dan tenda, tempat-tempat tersebut dimiliki dan dikelola oleh pedagang kecil dan menengah, serta koperasi, dengan usaha skala kecil dan modal kecil, dengan cara proses jual beli melalui tawar menawar”.

Kedua, Rusunawa (Rumah Susun Sewa). Rumah Susun Sederhana Sewa, yang selanjutnya disebut rusunawa, adalah bangunan gedung bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan yang terbagi dalam bagian-bagian yang distrukturkan secara fungsional dalam arah horizontal maupun vertikal dan merupakan satuan-satuan yang masing-masing digunakan secara terpisah. Status penguasaannya sewa serta dibangun dengan menggunakan dana Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara dan/atau Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah dengan fungsi utamanya sebagai hunian.

Ketiga, Pusat Industri Kreatif: Industri kreatif merupakan pilar utama dalam pembentukan ekonomi kreatif dan ekonomi kreatif ini sangatlah penting bagi Indonesia karena diyakini ekonomi kreatif akan memberikan dampak positif bagi tatanan kehidupan berbangsa dan bernegara. Industri kreatif juga merupakan salah satu upaya untuk mendukung terbentuknya ekonomi kreatif yang mencakup enam hal yaitu: Kontribusi Ekonomi, Iklim Bisnis, Citra dan Identitas Bangsa, Sumber Daya Terbarukan; Inovasi & Kreativitas, dan dampak Sosial.

### 3.2. Prospek

Pembangunan rusunawa yang dapat mengatasi masalah kepadatan penduduk di Manado, dan pembangunan industry kreatif yang dapat memberikan pelatihan untuk menciptakan kerajinan serta produk lokal Manado sehingga sejalan dengan rencana Presiden dalam meningkatkan Sumber Daya Manusia (SDM) di Indonesia, dan meningkatkan rasa entrepreneurship sehingga dapat membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat. Perencanaan bangunan ini juga didukung oleh argumentasi akan pertimbangan akibat relokasi pasar oleh pemerintah, yang dapat merugikan pedagang. Dasar kuat dibangunnya objek adalah dapat meningkatkan sektor perekonomian di kota Manado, serta meningkatkan kualitas hidup yang ada di kawasan tersebut.

### 3.3. Fisibilitas

Kota Manado merupakan lokasi yang strategis untuk melakukan investasi serta pengembangan dalam hal perekonomian, serta padatnya pertumbuhan penduduk serta sedikitnya tersedia lahan untuk tempat tinggal dapat diatasi dengan pembangunan Rusunawa. Selain itu, perwujudan rancangan ini didukung dengan adanya rencana relokasi pasar Tuminting oleh pemerintah ke tempat yang lebih jauh, sehingga meresahkan penjual-penjual pasar. Keputusan relokasi pasar dapat membuat pendapatan para pedagang menurun karena kurangnya pelanggan tetap, sehingga pedagang harus beradaptasi dengan tempat yang baru.

### 3.4. Lokasi dan Tapak

Tapak berlokasi di Provinsi Sulawesi Utara yang terletak tepatnya di kota Manado.



Gambar 1. Lokasi Tapak di Kota Manado

Sumber: [semuatentangprovinsi.blogspot.com](http://semuatentangprovinsi.blogspot.com)



Gambar 2. Alternatif lokasi Tapak di Kota Manado

- 1) Alternatif 1 di Kecamatan Mapanget
- 2) Alternatif 2 di Kecamatan Tuminting
- 3) Alternatif 3 di Kecamatan Wenang

Sumber: Google Earth US Dept of State Geographer. Google Earth, diunduh pada 10 Agustus 2020

Tapak dipilih diantara sub pusat pelayanan karena pada bagian sub pelayanan masih perlunya perkembangan dalam bidang pelayanan

Pemilihan lokasi tapak menggunakan metode optimasi multi kriteria. Analisa Multi Kriteria merupakan analisa pemilihan alternatif tapak dengan syarat/kriteria-kriteria tertentu, sehingga Tapak yang ideal dapat dipilih.

Tabel 1. Tabel Analisa Multi Kriteria

No	Kriteria	Bobot (B)	Alternatif 1		Alternatif 2		Alternatif 3	
			S	SaB	S	SaB	S	SaB
1	Luas 3.5 ha (Berdasarkan Rehitungan Besaran)	25%	4	1	4	1	4	1
2	Belum terdapatnya indikasi pasar di area tapak	25%	4	1	2	0,5	1	0,25
3	terletak di area dengan kepadatan penduduk yang cukup tinggi	25%	2	0,5	4	1	3	0,75
4	tersedia fasilitas pelayanan masukan/umum di dekat tapak seperti rumah sakit dll	10%	3	0,3	3	0,3	4	0,4
5	Dapat diakses oleh transportasi dengan mudah	15%	3	0,225	2	0,15	3	0,225
6	Memiliki Genus Iuri (GRI) khas/bunukan tapak untuk pendukung Capital Investment	7,5%	1	0,15	4	0,3	4	0,3
	Total	100%		5,175		3,75		2,025

Keterangan:  
4 = sangat baik  
3 = baik  
2 = cukup  
1 = kurang baik

Tapak Terpilih

Berdasarkan Analisis Multikriteria, Objek Rancangan ditempatkan pada Kecamatan Tuminting.



Gambar 3. Tapak Terpilih

Sumber: US Dept of State Geographer.  
Google Earth, diunduh pada 10 Agustus  
2020



Gambar 4. Area sekitar Tapak

#### 4. TEMA PERANCANGAN

Seni adalah segala sesuatu yang diciptakan oleh manusia yang mengandung unsur keindahan dan mampu membangkitkan perasaan dirinya sendiri maupun orang lain. Berdasarkan definisi ini seni adalah produk keindahan, di mana manusia berusaha menciptakan sesuatu yang indah dan dapat membawa kesenangan.

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, ekspresi berarti pengungkapan atau proses menyatakan (yaitu memperlihatkan atau menyatakan maksud, gagasan, perasaan dan sebagainya)

Struktur adalah bagian-bagian yang membentuk bangunan seperti pondasi, sloof, dinding, kolom, ring, kuda-kuda, dan atap. Pada prinsipnya, elemen struktur berfungsi untuk mendukung keberadaan elemen nonstruktur yang meliputi elemen tampak, interior, dan detail arsitektur sehingga membentuk satu

kesatuan. Struktur dalam hubungannya dengan bangunan ialah bahwa struktur merupakan sarana untuk menyalurkan beban dan akibat penggunaannya atau kehadiran bangunan ke dalam tanah. Berdasarkan pengertian di atas, Seni Ekspresi Struktur dapat diartikan sebagai mengungkapkan atau mengekspresikan elemen-elemen pemikul beban pada bangunan sebagai penunjang penampilan arsitektur bangunan yang menampakkan arsitektur sebagai produk keindahan.



*Gambar 5. Penerapan struktur layer luar Hexagonal*

Sumber: Charleson Andrew 2005, Structure as Architecture



*Gambar 6. Rusuk radial dan circumferential tubes*

Sumber: Charleson Andrew 2005, Structure as Architecture

## 5. ANALISA PERANCANGAN

### 5.1 Pelaku Kegiatan

Pasar:

Pertama, pengelola adalah suatu instansi yang mempunyai tugas dan wewenang mengelola dan melaksanakan kegiatan pengaturan serta penyewaan tempat pada pasar

Kedua, Penjual adalah penyedia barang dan jasa memberikan kepemilikan suatu komoditas kepada pembeli untuk suatu harga tertentu

Ketiga, Pembeli adalah seseorang atau suatu perusahaan yang membeli atau menggunakan barang atau jasa tertentu

Rusunawa:

Pertama, pengelola, yang selanjutnya disebut badan pengelola, adalah instansi pemerintah atau badan hukum atau badan layanan umum yang ditunjuk oleh pemilik rusunawa untuk melaksanakan sebagian fungsi pengelolaan rusunawa.

Kedua, penghuni adalah warga negara Indonesia yang termasuk dalam kelompok masyarakat berpenghasilan rendah sesuai peraturan yang berlaku yang melakukan perjanjian sewa sarusunawa dengan badan pengelola

Pusat Industri Kreatif:

Pertama, pengelola adalah suatu instansi yang mempunyai tugas dan wewenang mengelola Pusat Industri Kreatif

Kedua, pengajar/ahli adalah individu yang memiliki bakat, pengalaman, serta sertifikasi resmi dalam suatu bidang keahlian, sehingga layak dalam melakukan pengajaran kepada pelajar dalam bidang keahlian tertentu.

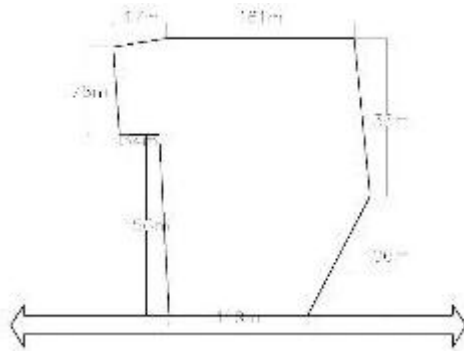
Ketiga, pengunjung yang datang dengan Pengunjung yang datang dengan tujuan rekreasi yaitu pengunjung yang ingin menikmati benda-benda kerajinan, kuliner, dll

Keempat, peserta workshop adalah individu yang menerima suatu pembelajaran atau ilmu dari pengajar/Ahli dalam suatu bidang tertentu.

### 5.2 Analisa Tapak

Lokasi, Ukuran Tapak, Ukuran Tapak berdasarkan RTRW

Tapak perancangan terletak di Kota Manado tepatnya di kecamatan Tuminting



Gambar 7. Plot Tapak

Sumber: US Dept of State Geographer.  
 Google Earth, diunduh pada 10 Agustus  
 2020



Gambar 8. Ukuran Tapak Terpilih

Ketentuan tapak berdasarkan RTRW

Luas Tapak : 38.474 m<sup>2</sup>

Lebar Jalan : 16m

Sempadan Jalan:

$$\begin{aligned} & \left( \frac{1}{2} \times l_t + j_t \right) + 1 \\ & = \left( \frac{1}{2} \times 16 \right) + 1 \\ & = 8 + 1 = 9\text{m} \end{aligned}$$

Total luas sempadan Jalan: 1.094m<sup>2</sup>

Jarak Sempadan Bangunan: 8m (1/2 dari lebar jalan)

Luas Sempadan Bangunan = 2.419m<sup>2</sup>

KDB max : 50% dari luas lahan

$$\frac{50}{100} \times 38.474 \text{ m}^2 = 19.237 \text{ m}^2$$

KLB: 300%

KLB= 3

$$\begin{aligned} \text{KLB} &= \frac{L}{L} \frac{L}{L} \frac{B}{S} \\ 3 &= \frac{1}{3} \frac{.2}{.4} \end{aligned}$$

(Karena KDB 50%, maka Jika KLB 3, maka bangunan ditargetkan memiliki maksimal 6 Lantai)

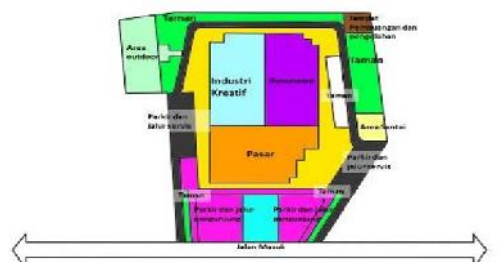
KDH min : 40%

$$\frac{40}{100} \times 38.474 \text{ m}^2 = 15.389 \text{ m}^2$$

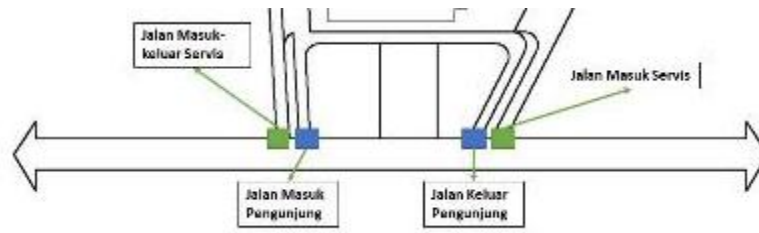
## 6. KONSEP UMUM PERANCANGAN

### 6.1. Konsep Ruang Luar

Berdasarkan Zonasi pada analisa sebelum, maka Blok Plan tapak perancangan adalah sebagai berikut: Zona Akses masuk dan keluar tapak terdapat pada bagian depan (Bagian Barat Tapak) yang menghadap Jalan Raya. Jalur akses tapak ditentukan berdasarkan alur lalu lintas pada jalan utama.



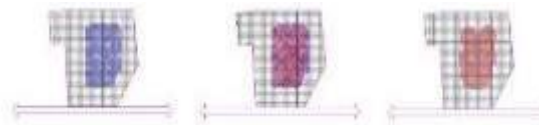
Gambar 9. Blok Plan Tapak Perancangan



Gambar 10. Aksesibilitas Tapak Perancangan

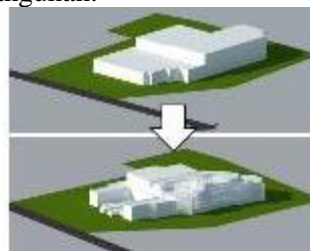
### 6.2. Konsep Gubahan Massa

Masa bangunan merupakan massa tunggal yang terdiri atas 3 tipologi fungsi pada satu massa dan setiap bagian pada massa tunggal, menampilkan tipologi dari fungsi bagian tersebut. Orientasi massa bangunan dihadapkan kearah Barat, untuk memaksimalkan view dari objek bangunan, serta view bangunan dari jalan utama.



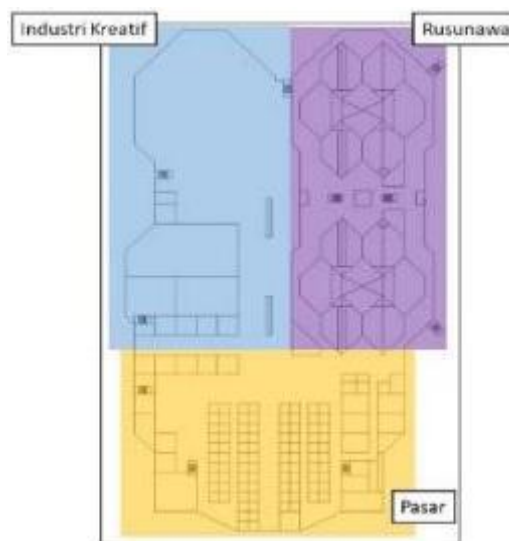
Gambar 11. Proses transfigurasi massa bangunan

Jumlah Massa Pada objek Rancangan adalah 1 Massa Bangunan, untuk memaksimalkan serta menonjolkan ciri bangunan *mix use* itu sendiri yang meskipun 3 fungsi yang berbeda, tetapi merupakan satu kesatuan bangunan. Penggabungan massa bangunan ini juga menonjolkan ciri serta tipologi dari tiap fungsi yang ada pada level objek bangunan.



Gambar 12. Gubahan massa Bangunan

### 6.3. Konsep Ruang Dalam

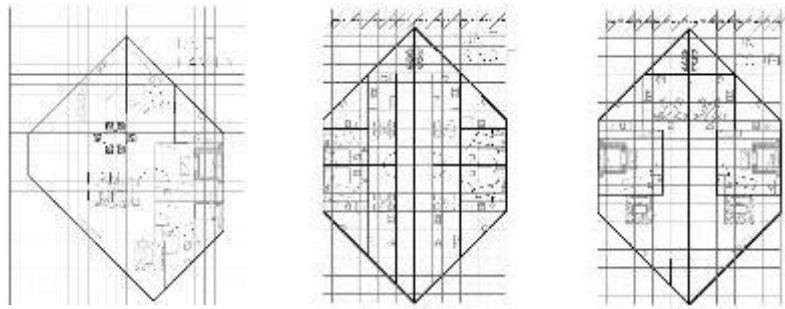


Gambar 13. Pembagian Area Ruang dalam bangunan

Pembagian area pada bangunan didasari oleh zonasi pada tapak yang dimana di bagian kanan atas (area rusunawa) merupakan frekuensi pengunjung yang cukup sedikit, sehingga kebisingan tidak terlalu banyak terjadi.

Pada Rusunawa diterapkan sistem modular, dengan ukuran unit satuan terkecil adalah 60cmx60 cm (Berdasarkan ukuran satuan tegel pada tiap ruang). Ukuran bentuk ruang bersifat simetris, sehingga tegel yang dipotong pada satu sisi, dapat digunakan di sisi yang lain

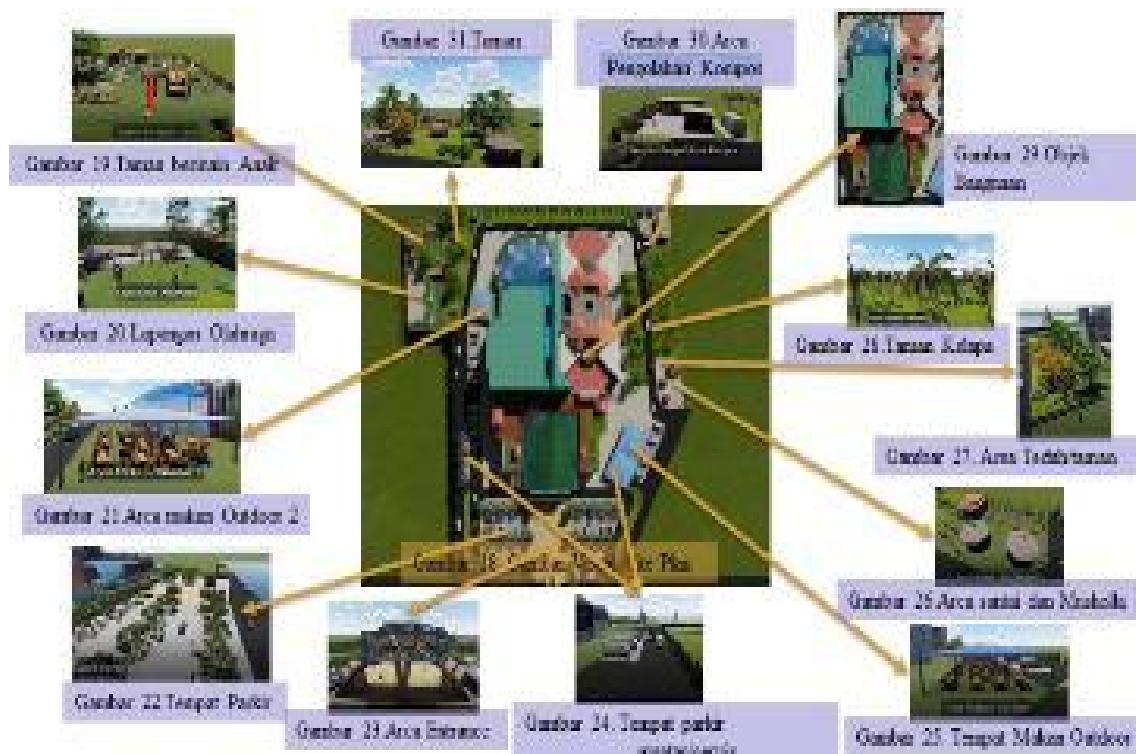
Prinsip Modular Horizontal pada Rusunawa, berdasarkan pertimbangan perabot dan aktivitas dengan ukuran tiap satuan modul adalah 60cm x 60cm



Gambar 14. Penerapan modular pada rusunawa berdasarkan perabot dan aktivitas ruang

## 7. HASIL PERANCANGAN

### 7.1. Ruang Luar



Gambar 15. Elemen pada Tapak

Pada tapak terdapat beberapa elemen untuk mendukung investasi serta aktivitas dari objek rancangan. Elemen tersebut meliputi rekreasi dan kuliner yang meliputi: Tempat parkir, tempat makan outdoor, lapangan, taman bermain, taman, dll



## 7.2. Massa Bangunan



Gambar 16. Tampak Barat Bangunan



Gambar 17. Tampak Selatan Bangunan



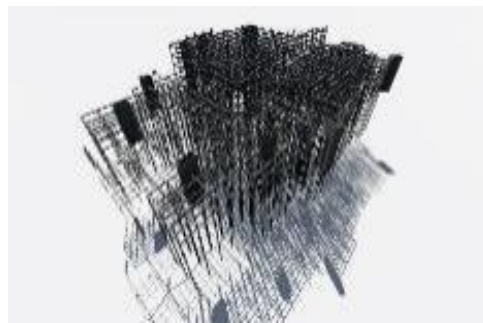
Gambar 18. Tampak Timur Bangunan



Gambar 19. Tampak Utara Bangunan

Pada tampak dapat terlihat, perletakkan iklan ditempatkan di depan, kiri dan kanan area pasar, karena akses pengunjung paling banyak terdapat pada area depan.

## 7.3. Struktur



Gambar 20. Isometri Struktur Bangunan

Struktur umumnya menggunakan rangka kaku dengan penerapan dilatasi dua kolom pada beberapa bagian struktur karena penggabungan tiga massa dengan bentuk massa yang berbeda-beda. Pada area galeri, digunakan struktur kubah geodesic dengan pola segitiga modular.

## 7.4. Spot Ruang Luar an Spot Ruang Dalam

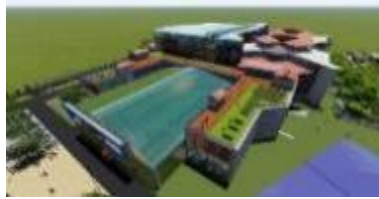


Gambar 21. Spot Ruang Luar Bangunan



Gambar 22. Spot Ruang Dalam Bangunan

### 7.5. Perspektif



Gambar 23. Perspektif Mata Burung



Gambar 24. Perspektif Mata Manusia

### 8. PENUTUP

Berdasarkan proses desain, serta perwujudan desain dari objek Mix use yang merupakan gabungan dari pasar, rusunawa, dan Industri kreatif, penulis berharap dengan ide desain dan kombinasi ini, objek bangunan dapat menjadi salah satu solusi dalam mengatasi masalah perekonomian pasar, minimnya ketersediaan lahan tempat tinggal, serta dapat meningkatkan produksi bahan kreatifitas lokal khususnya di kota Manado. Bangunan ini juga hendaknya dapat menjadi suatu objek yang meningkatkan perekonomian di kota manado dan menjadi salah satu pusat kegiatan perekonomian kota.

### DAFTAR PUSTAKA

- Charleson Andrew 2005, *Structure as Architecture*, Elsevier, London, England
- Hartinisari 2018, “Perancangan Rumah Susun menggunakan Multi Modul”, Kementerian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat, Bandung
- Jessica 2018, Pusat Industri Kreatif Kota Pontianak (Pontianak Creative Hub), e-Journal
- Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)
- Laksmi Ayu Dhira 2017, *Optimalisasi Kebutuhan Ruang Pasar*, e-Journal
- Rogi Octavianus 2014, *Tinjauan Otoritas Arsitek dalam Teori Proses Desain*, Media Matrasain, Volume 11, No.3, e-Journal
- Schodek Daniel 1991, *Struktur*, Penerbit PT Refika Aditama
- Schwanke Dean,dkk 1987, “*Mixed Use Development Handbook*”, ULI-Urban Land Institute, Washington D.C.,Hlm. 1
- Peraturan Daerah Kota Manado No.1 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Manado 2014-2034.
- White Edward 1985, Analisis Tapak, Intermedia, Bandung