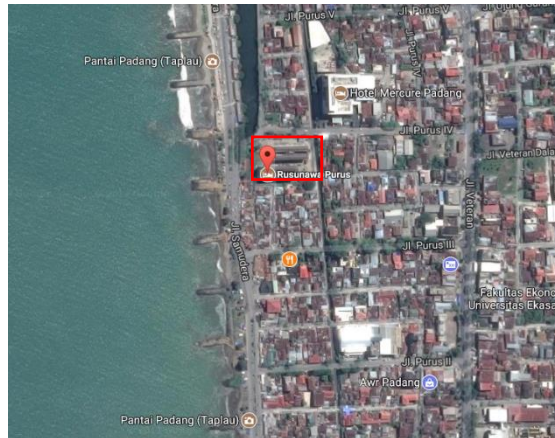


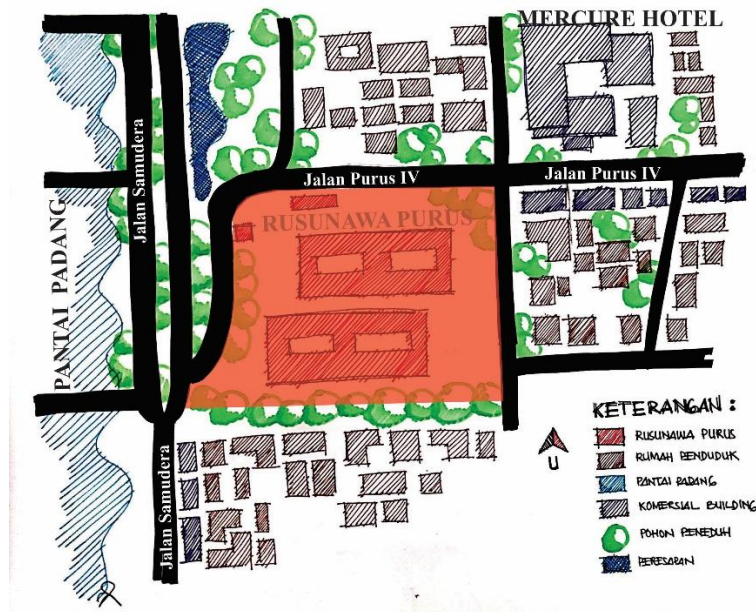
BAB II

KAJIAN TEORI

2.1 Kajian Konteks Kawasan



Gambar 2.1 (1) Peta Makro Rusunawa Purus, Kota Padang, Sumatera Barat
Sumber : Google Map



Gambar 2.1 (2) Peta Mikro Rusunawa Purus, Kota Padang, Sumatera Barat
Sumber : Penulis, 2018

2.1.1 Profil Kawasan

Rusunawa Purus Kota Padang terletak di Jl. Purus IV No.15, Purus, Padang Barat, Kota Padang, Sumatera Barat, Indonesia. Rusunawa ini terletak pada koordinat $0^{\circ}56'12.5''S$ $100^{\circ}21'07.1''E$ / -0.936818, 100.351974 (sumber: google maps). Daerah ini beriklim tropis dengan suhu rata-rata 27 derajat Celsius dan curah hujan rata-rata 4062 mm dalam setahun. Curah hujan di Purus adalah signifikan, dengan presipitasi bahkan selama bulan terkering. Iklim ini dianggap menjadi Af menurut klasifikasi iklim Köppen-Geiger (sumber: <https://id.climate-data.org/location/581074/>).

Rusunawa di daerah Kota Padang ini merupakan Rusunawa bantuan dari Pemerintah yang ditujukan untuk korban bencana gempa bumi yang rumahnya mengalami kehancuran, warga kurang mampu, dan mahasiswa luar Kota Padang. Dengan keadaan yang seperti ini, memaksa warga Purus, Kota Padang terutama warga golongan menengah ke bawah untuk menempati Rusun yang dianggap cocok untuk warga menengah kebawah yang merupakan korban gempa bumi Kota Padang, warga kurang mampu, dan mahasiswa luar Kota Padang. Kehadiran Rumah Susun Sedarhana Sewa (RUSUNAWA) di wilayah Purus, Kota Padang saat ini tidak dipergunakan sesuai dengan fungsi dari bantuan dari pemerintahan Kota Padang.

Kawasan Purus merupakan kawasan yang dekat dengan wisata Pantai Padang, Hotel, dan perkampungan padat penduduk, sehingga Rusunawa ini banyak dilalui oleh pengendara dan pejalan kaki. Kawasan yang masih dalam tahapan pengembangan wisata yang menjadikan Rusunawa Purus Kota Padang dikenal oleh banyak orang, terutama yang hendak mengunjungi Pantai Padang.

2.2 Pemilihan Lokasi

Dari penelitian KTI maka didapatkan lokasi yang dianggap cocok dengan yaitu dengan melakukan redesign Rusunawa Purus Kota Padang. Lokasi dipilih karena memiliki kelebihan sebagai berikut:

1. Rusunawa Purus Kota Padang terpilih untuk di redesign karena Rusunawa ini sudah tidak layak huni, karena hampir semua fasilitas tidak menunjang kelayakan untuk sebuah hunian.

2. Lokasi site perancangan berada dekat dengan objek Wisata Pantai Padang dan menjadi potensi suatu kawasan. Kecamatan Padang Barat, Kelurahan Purus, Kota Padang, Sumatera Barat.

3. Lokasinya yang strategis berada di jalan utama yaitu Jalan Purus IV.

2.3 Peraturan Pedoman Bangunan Walikota Padang

OPTIMALISASI INTENSITAS BANGUNAN GEDUNG

Pasal 3

(1) Intensitas bangunan gedung meliputi KDB, KLB, ketinggian bangunan gedung dan GSB.

(2) KDB, KLB, ketinggian bangunan gedung dan GSB sebagaimana dimaksud pada ayat (1) sebagai berikut :

NO	TINGKAT KEPADATAN	Jalan Arteri >26 M	Jalan Kolektor 12 s.d 26 M	Jalan Lingkungan 6 s.d 12 M
I	KEPADATAN TINGGI			
	Koefisien Dasar Bangunan (KDB) Maks			
	- Perumahan	50%	55%	60%
	- Non Perumahan (selain RTH)	60%	70%	75%
	Koefisien Lantai Bangunan (KLB) Maks			
	- Perumahan	7,5	4,4	3,6
	- Non Perumahan (selain RTH)	9	5,6	4,5
	Ketinggian Bangunan	15 lt	8 lt	6 lt
II	KEPADATAN SEDANG			
	Koefisien Dasar Bangunan (KDB) maks			
	- Perumahan	40%	50%	55%
	- Non Perumahan (selain RTH)	55%	65%	70%
	Koefisien Lantai Bangunan (KLB) maks			
	- Perumahan	3,2	3,5	3,3
	- Non Perumahan (selain RTH)	4,4	4,5	4,2
	Ketinggian Bangunan	8 lt	7 lt	6 lt
III	KEPADATAN RENDAH			
	Koefisien Dasar Bangunan (KDB) maks			
	- Perumahan	30%	40%	45%
	- Non Perumahan (selain RTH)	50%	60%	65%
	Koefisien Lantai Bangunan (KLB) maks			

Tabel 2.3. Peraturan KDB, KLB, ketinggian bangunan, dan GSB

Sumber : Peraturan Wali Kota Padang Nomor 22 Tahun 2015

Pasal 4

(1) Ketinggian bangunan pada lokasi tingkat kepadatan tinggi yang lebih dari 15 (lima belas) lantai di jalan arteri, 8 (delapan) lantai di jalan kolektor atau 6 (enam) lantai di jalan lingkungan dikecualikan dari ketinggian bangunan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (2).

(2) Ketinggian bangunan pada lokasi tingkat kepadatan sedang yang lebih dari 8 (delapan) lantai di jalan arteri, 7 (tujuh) lantai di jalan kolektor atau 6 (enam) lantai di jalan lingkungan dikecualikan dari ketinggian bangunan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (2).

(3) Ketinggian bangunan pada lokasi tingkat kepadatan rendah yang lebih dari 7 (tujuh) lantai di jalan arteri, 6 (enam) lantai di jalan kolektor atau 5 (lima) lantai di jalan lingkungan dikecualikan dari ketinggian bangunan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (2).

(4) Pengecualian sebagaimana dimaksud pada ayat (1), ayat (2) dan ayat (3) harus melakukan penyusunan dokumen rencana teknis yang berisikan:

- a. kajian teknis bangunan;
- b. kajian teknis lingkungan;
- c. andalalin; dan
- d. rekomendasi KKOP

Pasal 17

Strategi pengembangan kawasan perumahan yang aman dan nyaman sesuai dengan jumlah penduduk kota sampai akhir tahun perencanaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 huruf k meliputi :

- a. membatasi perkembangan secara horisontal perumahan, perdagangan dan jasa di wilayah pusat kota yang mengokupasi lahan pertanian irigasi teknis;
- b. mendorong pengembangan perumahan ke arah Utara kota dan ke arah Timur kota secara selektif dengan intensitas yang disesuaikan dengan daya dukung ruang;
- c. mengembangkan perumahan secara vertikal pada kawasan yang memiliki kepadatan penduduk lebih dari 400 jiwa/hektar dengan tetap memperhatikan ketersediaan prasarana yang ada dan ketahanan terhadap gempa;
- d. meremajakan dan merehabilitasi lingkungan yang menurun kualitasnya; dan e. melestarikan kawasan, bangunan dan perumahan yang ditetapkan sebagai cagar budaya.

Pasal 31

- (1) Persyaratan keseimbangan, keserasian dan keselarasan bangunan gedung dengan lingkungannya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 27 harus mempertimbangkan terciptanya ruang luar, RTH yang seimbang, serasi dan selaras dengan lingkungannya yang diwujudkan dalam pemenuhan persyaratan daerah resapan, akses penyelamatan, sirkulasi kendaraan, manusia, terpenuhinya kebutuhan prasarana dan sarana luar bangunan gedung.

- (2) Persyaratan keseimbangan, keserasian dan keselarasan bangunan gedung dengan lingkungannya sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri dari:
 - a. persyaratan ruang terbuka hijau pekarangan ;
 - b. persyaratan ruang sempadan bangunan gedung;
 - c. persyaratan tapak besmen terhadap lingkungan;
 - d. ketinggian pekarangan dan lantai dasar bangunan;
 - e. daerah hijau pada bangunan;
 - f. tata tanaman;
 - g. sirkulasi dan fasilitas parkir;
 - h. pertandaan (Signage); dan
 - i. pencahayaan ruang luar bangunan gedung.

Pasal 43

- (1) Persyaratan kemampuan bangunan gedung terhadap beban muatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 42 terdiri dari persyaratan struktur bangunan gedung, pembebanan pada bangunan gedung, struktur atas bangunan gedung, struktur bawah bangunan gedung, pondasi langsung, pondasi dalam, keselamatan struktur, keruntuhan struktur dan persyaratan bahan.

- (2) Struktur bangunan gedung sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus kuat atau kokoh, stabil dalam memikul beban, memenuhi persyaratan keselamatan, dan persyaratan pelayanan selama umur yang direncanakan dengan mempertimbangkan:

- a. Fungsi bangunan gedung, lokasi, keawetan dan pelaksanaan konstruksi bangunan gedung.
 - b. Pengaruh aksi sebagai akibat dari beban yang bekerja selama umur layanan struktur baik beban muatan tetap maupun sementara yang timbul akibat gempa, angin, korosi, jamur dan serangga perusak.
 - c. Pengaruh gempa terhadap struktur dan substruktur bangunan gedung sesuai zona gempanya.
 - d. Struktur bangunan yang direncanakan secara detail pada kondisi pembebanan maksimum, sehingga pada saat terjadi keruntuhan, kondisi strukturnya masih memungkinkan penyelamatan diri penghuninya.
 - e. Struktur bawah bangunan gedung pada lokasi tanah yang dapat terjadi likuifaksi.
 - f. Keandalan bangunan gedung.
- (3) Pembebanan pada bangunan gedung sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus dianalisis dengan memeriksa respon struktur terhadap beban tetap, beban sementara atau beban khusus selama umur pelayanan dengan menggunakan SNI 03-1726-2002 Tata cara perencanaan ketahanan gempa untuk rumah dan gedung, atau edisi terbaru; SNI 03-1727-1989 Tata cara perencanaan pembebanan untuk rumah dan gedung, edisi terbaru, standar baku dan atau Pedoman Teknis.
- (4) Struktur atas bangunan gedung sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri dari konstruksi beton, konstruksi baja, konstruksi kayu, konstruksi bambu, konstruksi dengan bahan dan teknologi khusus dilaksanakan dengan menggunakan standar sebagai berikut: a. konstruksi beton: SNI 03-1734-1989 Tata cara perencanaan beton dan struktur dinding bertulang untuk rumah dan gedung, atau edisi terbaru, SNI 03-2847-1992 Tata cara penghitungan struktur beton untuk bangunan gedung, atau edisi terbaru, SNI 03-3430-1994 Tata cara perencanaan dinding struktur pasangan blok beton berongga bertulang untuk bangunan rumah dan gedung, atau edisi terbaru, SNI 03-3976-1995 Tata cara pengadukan pengecoran beton, atau edisi terbaru, SNI 03-2834-2000 Tata cara pembuatan rencana campuran beton normal, atau edisi terbaru, SNI 03-3449-2002 Tata cara rencana pembuatan campuran beton ringan dengan agregat ringan, atau edisi terbaru; tata cara perencanaan dan pelaksanaan konstruksi beton pracetak dan prategang untuk bangunan gedung, metode pengujian dan penentuan parameter perencanaan tahan gempa konstruksi beton pracetak dan prategang untuk bangunan gedung dan spesifikasi sistem dan material konstruksi

- beton pracetak dan prategang untuk bangunan gedung; b. konstruksi baja: SNI 03-1729-2002 Tata cara pembuatan dan perakitan konstruksi baja, dan tata cara pemeliharaan konstruksi baja selama masa konstruksi; c. konstruksi kayu: SNI 03-2407-1944 Tata cara perencanaan konstruksi kayu untuk bangunan gedung, dan tata cara pembuatan dan perakitan konstruksi kayu; d. konstruksi bambu: mengikuti kaidah perencanaan konstruksi bambu berdasarkan pedoman dan standar yang terkait, dan e. konstruksi dengan bahan dan teknologi khusus: mengikuti kaidah perencanaan konstruksi bahan dan teknologi khusus berdasarkan pedoman dan standar yang terkait.
- (5) Struktur bawah bangunan gedung sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri dari pondasi langsung dan pondasi dalam.
 - (6) Pondasi langsung sebagaimana dimaksud pada ayat (5) harus direncanakan sehingga dasarnya terletak di atas lapisan tanah yang mantap dengan daya dukung tanah yang cukup kuat dan selama berfungsinya bangunan gedung tidak mengalami penurunan yang melampaui batas.
 - (7) Pondasi dalam sebagaimana dimaksud pada ayat (5) digunakan dalam hal lapisan tanah dengan daya dukung yang terletak cukup jauh di bawah permukaan tanah sehingga pengguna pondasi langsung dapat menyebabkan penurunan yang berlebihan atau ketidakstabilan konstruksi.
 - (8) Keselamatan struktur sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan salah satu penentuan tingkat keandalan struktur bangunan yang diperoleh dari hasil pemeriksaan berkala oleh tenaga ahli yang bersertifikat sesuai dengan ketentuan dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 16 PRT M 2010 tentang Pedoman Teknis Pemeriksaan Berkala Bangunan Gedung.
 - (9) Keruntuhan struktur sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan salah satu kondisi yang harus dihindari dengan cara melakukan pemeriksaan berkala tingkat keandalan bangunan gedung sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 16 PRT M 2010 tentang Pedoman Teknis Pemeriksaan Berkala Bangunan Gedung.
 - (10) Persyaratan bahan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus memenuhi persyaratan keamanan, keselamatan lingkungan, pengguna bangunan gedung dan sesuai dengan SNI terkait.

Pasal 51

- (1) Sistem pengolahan dan pembuangan air limbah kotor sebagaimana yang dimaksud dalam Pasal 50 ayat (1) harus direncanakan dan dipasang dengan mempertimbangkan jenis dan tingkat bahayanya yang diwujudkan dalam bentuk pemilihan sistem pengaliran pembuangan dan penggunaan peralatan yang dibutuhkan dan sistem pengolahan dan pembuangannya.
- (2) Air limbah beracun dan berbahaya tidak boleh digabung dengan air limbah rumah tangga, yang sebelum dibuang ke saluran terbuka harus diproses sesuai dengan pedoman dan standar teknis terkait.
- (3) Persyaratan teknis sistem air limbah harus sesuai dengan ketentuan SNI 03- 6481-2000 Sistem Plambing 2000, atau edisi terbaru, SNI 03-2398-2002 Tata cara perencanaan tangki septik dengan sistem resapan, atau edisi terbaru, SNI 03-6379-2000 Spesifikasi dan pemasangan perangkat bau, atau edisi terbaru dan atau standar teknis terkait.

Pasal 53

- (1) Sistem penyaluran air hujan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 50 ayat (1) harus direncanakan dan dipasang dengan mempertimbangkan ketinggian permukaan air tanah, permeabilitas tanah dan ketersediaan jaringan drainase lingkungan kota.
- (2) Setiap bangunan gedung dan pekarangannya harus dilengkapi dengan sistem penyaluran air hujan baik dengan sistem peresapan air ke dalam tanah pekarangan dan atau dialirkan ke dalam sumur resapan sebelum dialirkan ke jaringan drainase lingkungan.
- (3) Sistem penyaluran air hujan harus dipelihara untuk mencegah terjadinya endapan dan penyumbatan pada saluran.
- (4) Persyaratan penyaluran air hujan harus sesuai dengan ketentuan SNI 03-4681- 2000 sistem plambing 2000, atau edisi terbaru, SNI 03-2453-2002 Tata cara perencanaan sumur resapan air hujan untuk lahan pekarangan, atau edisi terbaru, SNI 03-2459-2002 spesifikasi sumur resapan air hujan untuk lahan pekarangan, atau edisi terbaru, dan standar tentang tata cara perencanaan, pemasangan dan pemeliharaan sistem penyaluran air hujan pada bangunan gedung atau standar baku dan atau pedoman terkait.

Pasal 54

- (1) Sistem pembuangan kotoran, dan sampah dalam bangunan gedung sebagaimana dimaksud dalam pasal 50 ayat (1) harus direncanakan dan dipasang dengan mempertimbangkan fasilitas penampungan dan jenisnya.
- (2) Pertimbangan fasilitas penampungan diwujudkan dalam bentuk penyediaan tempat penampungan kotoran dan sampah pada bangunan gedung dengan memperhitungkan fungsi bangunan, jumlah penghuni dan volume kotoran dan sampah.
- (3) Pertimbangan jenis kotoran dan sampah diwujudkan dalam bentuk penempatan pewadahan dan atau pengolahannya yang tidak mengganggu kesehatan penghuni, masyarakat dan lingkungannya.
- (4) Pengembang perumahan wajib menyediakan wadah sampah, alat pengumpul dan tempat pembuangan sampah sementara, sedangkan pengangkatan dan pembuangan akhir dapat bergabung dengan sistem yang sudah ada.
- (5) Potensi reduksi sampah dapat dilakukan dengan mendaur ulang dan atau memanfaatkan kembali sampah bekas.
- (6) Sampah beracun dan sampah rumah sakit, laboratoriuin dan pelayanan medis harus dibakar dengan insinerator yang tidak mengganggu lingkungan.

Pasal 55

- (1) Bahan bangunan gedung sebagaimana dimaksud dalam Pasal 47 harus aman bagi kesehatan pengguna bangunan gedung dan tidak menimbulkan dampak penting terhadap lingkungan serta penggunaannya dapat menunjang pelestarian lingkungan.
- (2) Bahan bangunan yang aman bagi kesehatan dan tidak menimbulkan dampak penting harus memenuhi kriteria:
 - a. Tidak mengandung bahan berbahaya beracun bagi kesehatan pengguna bangunan gedung;

- b. Tidak menimbulkan efek silau bagi pengguna, masyarakat dan lingkungan sekitarnya;
- c. Tidak menimbulkan efek peningkatan temperatur;
- d. Sesuai dengan prinsip konservasi; dan
- e. Ramah lingkungan.

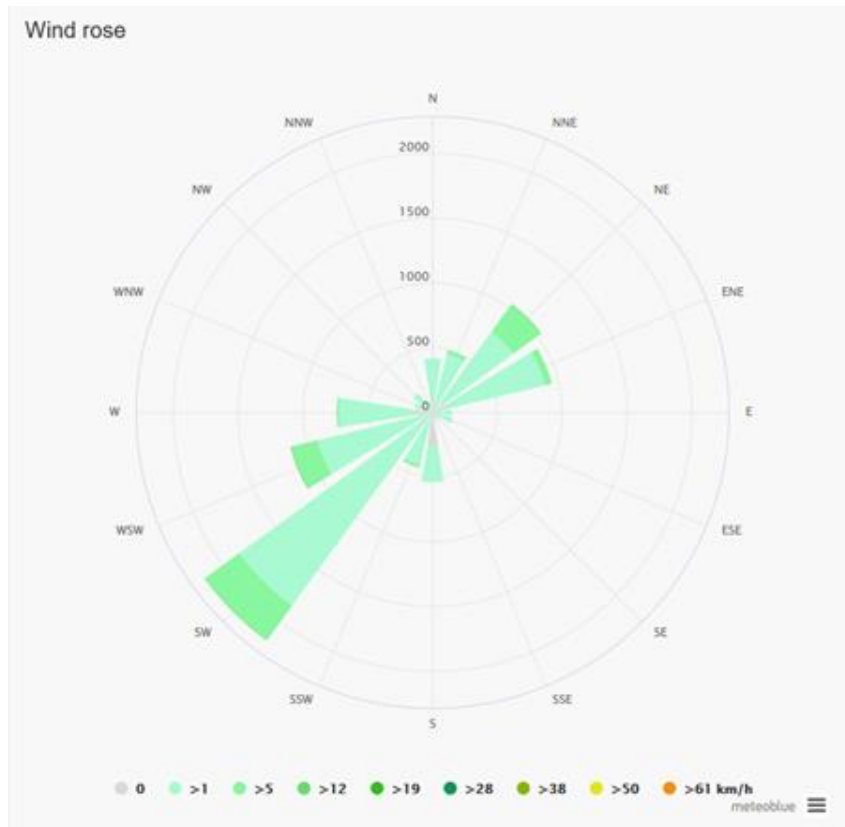
Pasal 71

Persyaratan Bangunan Gedung di Kawasan Rawan Gelombang Pasang

- (1) Kawasan rawan gelombang pasang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 68 ayat (1) merupakan kawasan sekitar pantai yang rawan terhadap gelombang pasang dengan kecepatan antara 10 (sepuluh) sampai dengan 100 (seratus) kilometer per jam yang timbul akibat angin kencang, gravitasi bulan atau matahari.
- (2) Penyelenggaraan bangunan gedung di kawasan rawan gelombang pasang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus memenuhi persyaratan sesuai ketentuan dalam RTRW, RDTR, peraturan zonasi dan atau penetapan dari instansi yang berwenang.
- (3) Dalam hal ketentuan persyaratan penyelenggaraan bangunan gedung di kawasan rawan gelombang pasang diatur lebih lanjut dengan Peraturan Walikota
- (4) Penyelenggaraan bangunan gedung di kawasan rawan gelombang pasang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus memiliki rekayasa teknis tertentu yang mampu mengantisipasi kerusakan dan keruntuhan bangunan gedung akibat hantaman gelombang pasang.

2.4 Iklim Kawasan

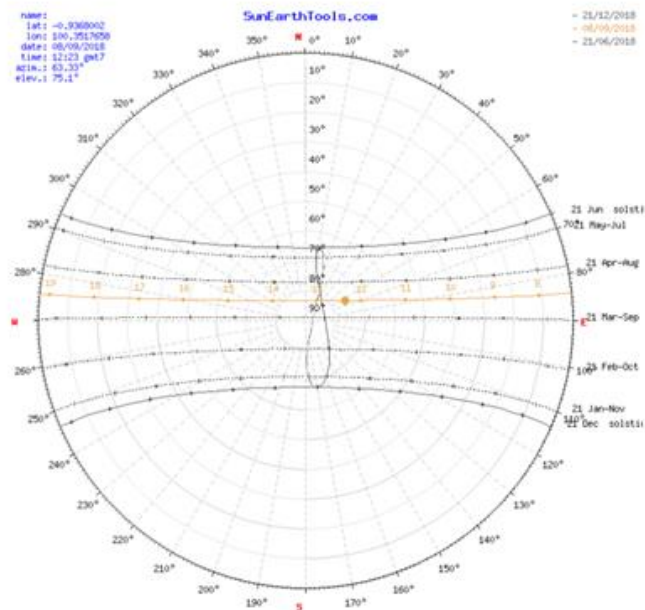
2.4.1 Arah Angin



Gambar 2.4.1 Wind Rose pada Kawasan Rusunawa Purus Kota Padang

Sumber : Metoblue, Tahun 2018

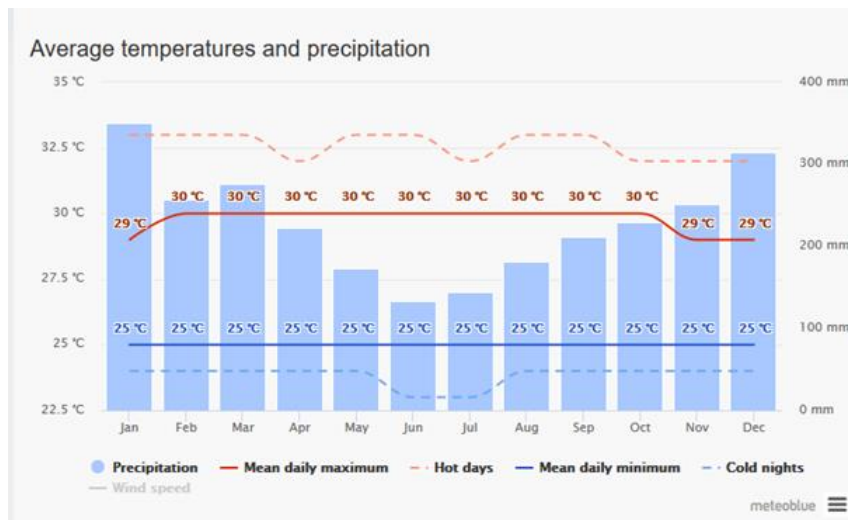
2.4.2 Sun Chart



Gambar 2.4.2 Sunchart Pada Kawasan Rusunawa Purus Kota Padang

Sumber : Sneaththool, Tahun 2018

2.4.3 Suhu

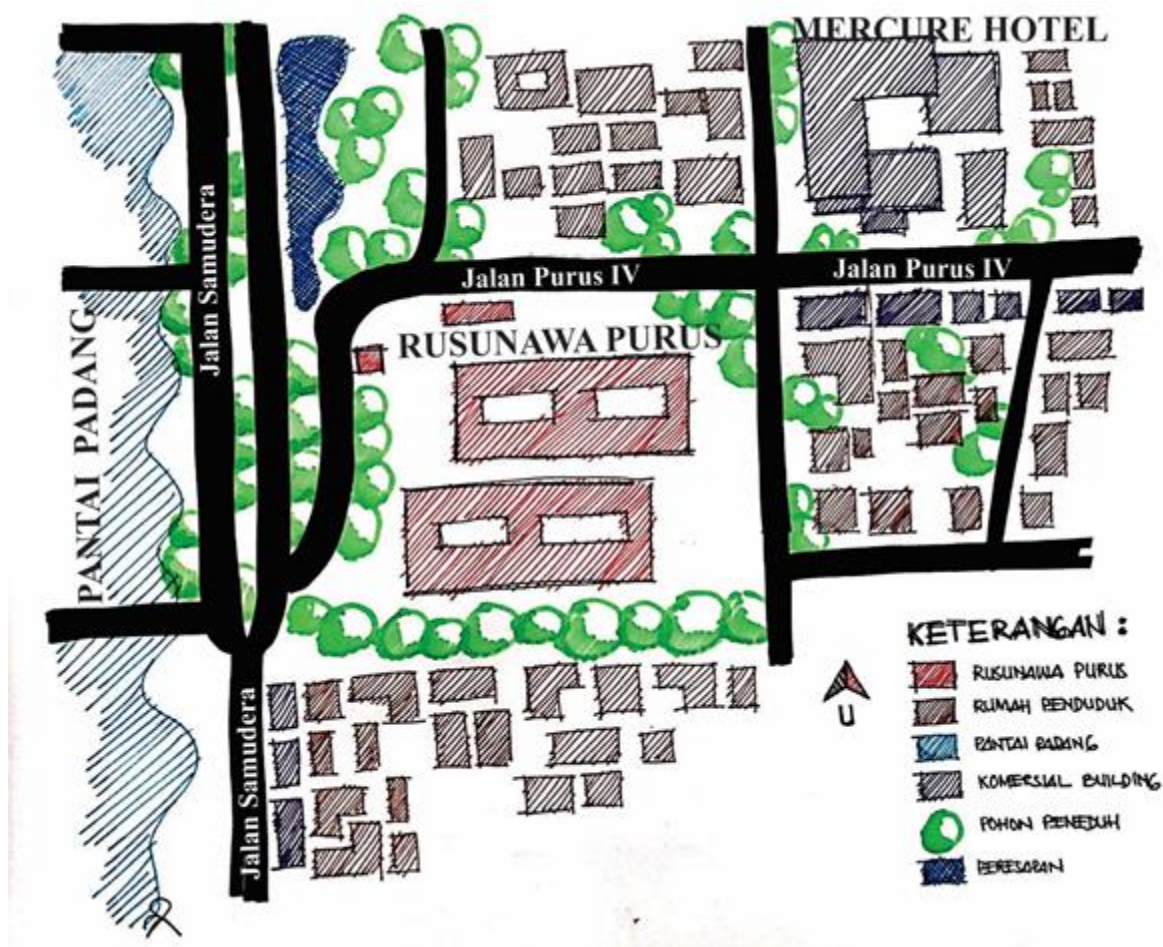


Gambar 2.4.3 Suhu Rata - Rata pada Kawasan Rusunawa Purus Kota Padang

Sumber : Metoblue, Tahun 2018

2.5 Aksesibilitas

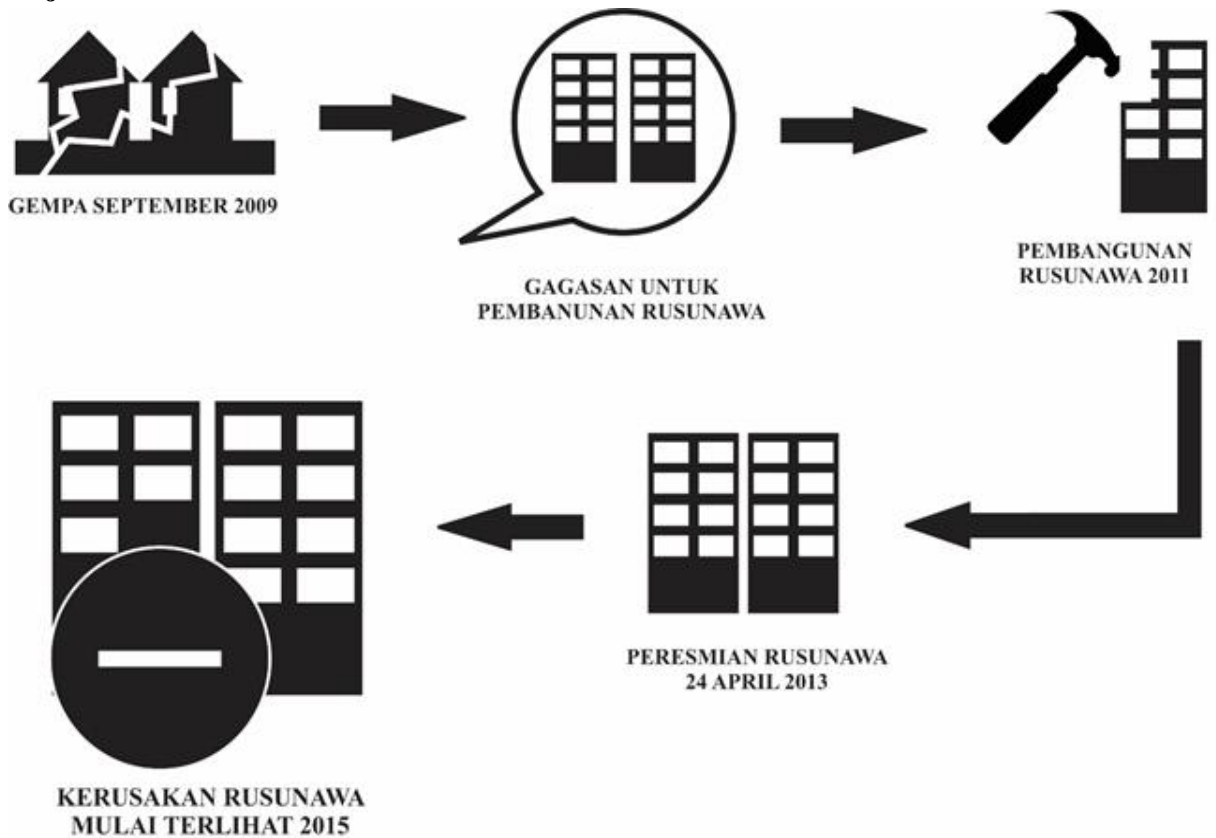
Kawasan Purus merupakan kawasan yang dekat dengan wisata Pantai Padang, Hotel, dan perkampungan padat penduduk, sehingga Rusunawa ini banyak dilalui oleh pengendara dan pejalan kaki. Kawasan yang masih dalam tahapan pengembangan wisata yang menjadikan Rusunawa Purus Kota Padang dikenal oleh banyak orang, terutama yang hendak mengunjungi Pantai Padang. Rusunawa Purus Kota Padang terletak di Jalan utama yaitu Jalan Purus IV, merupakan akses langsung ke Jalan Samudera (Pantai Padang).



Gambar 2.5.1 Peta Kawasan Aksesibilitas pada Rusunawa Purus Kota Padang

Sumber: Penulis (2018)

2.6 Sejarah Rusunawa



Gambar 2.6.1 Diagram Sejarah Rusunawa Purus Padang

Sumber: Penulis

Rusunawa yang direncanakan sebelumnya merupakan pemikiran dari pemerintah Kota Padang untuk menanggulangi masalah dari rumah yang hancur pada gempa bumi 2009. Rusunawa mulai di bangun pada tahun 2011, kemudian diresmikan pada tanggal 24 April 2013. Pada awal pemakaian unit Rusunawa tidak ada kerusakan ataupun masalah pada bangunan fisik. Namun memang penghuni unit rusunawa harus melakukan adaptasi dari lingkungan horizontal ke lingkungan vertikal. Pada awal tahun 2015 kerusakan mulai terjadi yaitu korosi pada fasad bangunan, setelah itu kebocoran hamper disetiap unit dan koridor rusunawa, kerusakan itu semakin banyak terjadi hingga saat ini.

2.7 Kondisi Fisik Rusunawa



Gambar 2.7. (1) Bangunan Fisik Rusunawa Purus Kota Padang

Sumber : Penulis, 2018

Bangunan Fisik pada Rusunawa sudah tidak memadai dan tidak layak huni, banyak terjadi kerusakan seperti kebocoran dan korosi. Sehingga Rusunawa terlihat terbengkalai dan kotor, dari hal tersebut membuat penghuni tidak nyaman dan tidak bisa disebut sebagai hunian.



Gambar 2.7. (2) Ruang Parkir yang Tidak Cukup

Sumber : Penulis, 2018

Ruang Parkir roda dua pada Rusunawa Purus Kota Padang, hanya terdapat pada samping Rusunawa. Ruang parkir hanya tersedia untuk kuang lebih 30 kendaraan roda 2. Sementara jumlah Ruang yang ada 200 unit. Sehingga terjadinya ketidakteraturan parkir roda dua.










Gambar 2.7. 3 Koridor Tempat Berinteraksi

Sumber : Penulis, 2018

Tidak adanya aula sebagai tempat untuk berinteraksi, melakukan kegiatan sosial lainnya membuat Rusunawa ini tidak memiliki kegiatan sosial sebagaimana yang biasa mereka lakukan pada hunian horizontal. Mereka menggunakan koridor sebagai tempat bersantai dan hanya berkumpul sesama penghuni satu unit.

2.8 Tabel Penilaian Kondisi Rusunawa

NO	BAGIAN BANGUNAN	PENILAIAN KONDISI FISIK BANGUNAN						GAMBAR DAN KETERANGAN
		0	1	2	3	4	5	
1	Kamar			●				 kamar bocor dan kusen bagian luar korosi
2	Instalasi Air	●						 saluran air bocor dan shaft sudah rusak
3	Ruang Parkir		●					 kekurangan lahan parkir
4	Fasad			●				 korosi pada fasad
5	Retail Jualan		●					 bocor hampir pada semua titik di retail
6	Ruang Bermain				●			 desain ruang bermain tidak memicu anak untuk bermain
7	Taman			●				 area taman yang tidak menarik

Tabel 2.8 Penilaian Kondisi Rusunawa

Sumber : Penulis, 2018

2.9 Kajian Konteks

2.9.1 Rumah Susun

Menurut Undang – Undang RI No.20 Tahun 2011 pengertian Rumah Susun, Rumah Susun Umum, Rumah Susun Khusus, Rumah Susun Negara, dan Rumah susun Komersial adalah sebagai berikut:

1. Rumah Susun adalah bangunan gedung bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan yang terbagi dalam bagian-bagian yang distrukturkan secara fungsional, baik dalam arah horizontal maupun vertikal dan merupakan satuan-satuan yang masing-masing dapat dimiliki dan digunakan secara terpisah, terutama untuk tempat hunian yang dilengkapi dengan bagian bersama, benda bersama, dan tanah bersama.
2. Rumah Susun Umum adalah Rumah susun umum adalah rumah susun yang diselenggarakan untuk memenuhi kebutuhan rumah bagi masyarakat berpenghasilan rendah.
3. Rumah Susun Khusus adalah rumah susun yang diselenggarakan untuk memenuhi kebutuhan khusus.
4. Rumah Susun Negara adalah rumah susun yang dimiliki negara dan berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian, sarana pembinaan keluarga, serta penunjang pelaksanaan tugas pejabat dan/atau pegawai negeri.
5. Rumah Susun Komersial adalah rumah susun yang diselenggarakan untuk mendapatkan keuntungan.

Adapun di dalam Undang – Undang yang sama tercantum pula pengertian Satuan Rumah Susun, Tanah bersama, Bagian bersama, dan Benda Bersama dengan pengertian sebagai berikut :

1. Satuan Rumah Susun yang selanjutnya di sebut dengan sarusun adalah unit rumah susun yang tujuan utamanya digunakan secara terpisah dengan fungsi utama sebagai tempat hunian dan mempunyai sarana penghubung ke jalan umum.
2. Tanah Bersama adalah sebidang tanah hak atau tanah sewa untuk bangunan yang digunakan atas dasar hak bersama secara tidak terpisah yang di atasnya berdiri rumah susun dan ditetapkan batasnya dalam persyaratan izin mendirikan bangunan.

3. Bagian Bersama adalah bagian rumah susun yang dimiliki secara tidak terpisah untuk pemakaian bersama dalam kesatuan fungsi dengan satuan-satuan rumah susun.
4. Benda bersama adalah benda yang bukan merupakan bagian rumah susun melainkan bagian yang dimiliki bersama secara tidak terpisah untuk pemakaian bersama.

Di dalam sebuah rumah susun selain bangunan juga terdiri dari Pemilik, Penghuni, Pengelola, Perhimpunan Pemilik dan Penghuni Sarusun dengan pengertian sebagai berikut:

1. Pemilik adalah setiap orang yang memiliki sarusun.
2. Penghuni adalah orang yang menempati sarusun, baik sebagai pemilik maupun bukan pemilik.
3. Pengelola adalah suatu badan hukum yang bertugas untuk mengelola rumah susun.
4. Perhimpunan pemilik dan penghuni sarusun yang selanjutnya disebut PPPSRS adalah badan hukum yang beranggotakan para pemilik atau penghuni sarusun.

2.9.2 Fasilitas Rusunawa

1. Memberi rasa aman, ketenangan hidup, kenyamanan dan sesuai dengan budaya setempat.
2. Menumbuhkan rasa memiliki dan merubah kebiasaan yang tidak sesuai dengan gaya hidup di rumah susun.
3. Mengurangi kecenderungan untuk memanfaatkan dan menggunakan fasilitas lingkungan untuk kepentingan pribadi dan kelompok tertentu.
4. Menunjang fungsi-fungsi aktifitas penghuni maupun jenisnya sesuai dengan keadaan lingkungan yang ada.
5. Menampung fungsi-fungsi yang terkait dengan penyelenggaraan dan pengembangan aspek-aspek ekonomi dan sosial budaya.

Sedangkan dalam merencanakan fasilitas lingkungan rumah susun, harus memenuhi fasilitas sebagai berikut :

1. Fasilitas Niaga (warung)

Sarana penunjang yang memungkinkan penyelenggaraan dan pengembangan kehidupan ekonomi yang berupa bangunan atau pelataran usaha untuk pelayanan perbelanjaan dan niaga serta tempat kerja.

- Maksimal penghuni yang dapat dilayani adalah 250 penghuni.
- Berfungsi sebagai penjual sembilan bahan pokok pangan.
- Lokasi berada di pusat lingkungan rumah susun dan mempunyai radius maksimal 300m
- Luas lantai minimal adalah sama dengan luas satuan unit rumah susun sederhana dan maksimal 36 m² (termasuk gudang kecil).

2. Fasilitas Pendidikan (tingkat Pra Belajar)

Fasilitas yang memungkinkan siswa mengembangkan pengetahuan keterampilan dan sikap secara optimal, sesuai dengan strategi belajar-mengajar berdasarkan kurikulum yang berlaku.

- Maksimal penghuni yang dapat dilayani adalah 1000 penghuni dimana anak-anak usia 5-6 tahun sebanyak 8%.
- Berfungsi untuk menampung pelaksanaan pendidikan pra sekolah usia 5-6 tahun.
- Berada di tengah-tengah kelompok keluarga/digabung dengan taman-taman tempat bermain di RT/RW.
- Luas lantai yang dibutuhkan sekitar 125 m² (1,5 m²/siswa).

3. Fasilitas Peribadatan

Fasilitas peribadatan harus disediakan di setiap blok untuk kegiatan peribadatan harian, dapat disatukan dengan ruang serbaguna atau ruang komunal, dengan ketentuan sebagai berikut :

- Jumlah penghuni minimal yang mendukung adalah 40 KK untuk setiap satu musholla. Di salah satu lantai bangunan dapat disediakan satu musholla untuk tiap satu blok, dengan luas lantai 9-36 m².
- Jumlah penghuni minimal untuk setiap satu masjid kecil adalah 400 KK

4. Fasilitas Pemerintahan dan Pelayanan Umum

- Siskamling
 - Jumlah maksimal penghuni yang dapat dilayani adalah 200 orang.
 - Dapat berada pada lantai unit hunian.
 - Luas lantai minimal adalah sama dengan unit hunian terkecil.
- Gedung Serbaguna
 - Jumlah maksimal yang dapat dilayani adalah 1000 orang.
 - Dapat berada pada tengah-tengah lingkungan dan di lantai dasar.
 - Luas lantai minimal 250 m².
- Kantor Pengelola

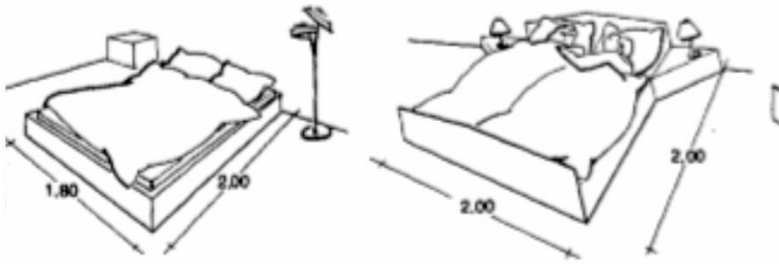
5. Fasilitas Ruang Terbuka

Ruang terbuka yang direncanakan dengan suatu tujuan atau maksud tertentu, mencakup kualitas ruang yang dikehendaki dan fungsi ruang yang dikehendaki. Dalam hal ini tidak termasuk ruang terbuka sebagai sisa ruang dan kelompok bangunan yang direncanakan.

- Tempat Bermain
 - Maksimal dapat melayani 12-30 anak.
 - Berada antara bangunan atau pada ujung-ujung cluster yang mudah diawasi.
 - Luas area minimal 75-180 m².
- Tempat Parkir
 - Berfungsi untuk menyimpan kendaraan penghuni (roda 2 dan roda 4).
 - Jarak maksimal dari tempat parkir roda 2(dua) ke blok hunian terjauh 100 m, sedangkan untuk roda 4 (empat) ke blok hunian terjauh 400 m.
 - Tempat parkir 1(satu) kendaraan roda 4(empat) disediakan untuk setiap 5(lima) keluarga, sedang roda 2(dua) untuk setiap 3(tiga) keluarga.
 - 6m² (2m x 3m) tiap kendaraan roda 4(empat) dan 2m² (1m x 2m) untuk kendaraan roda 2(dua) dan 1(satu) tamu menggunakan kendaraan roda 4 (empat) untuk tiap 10 KK.

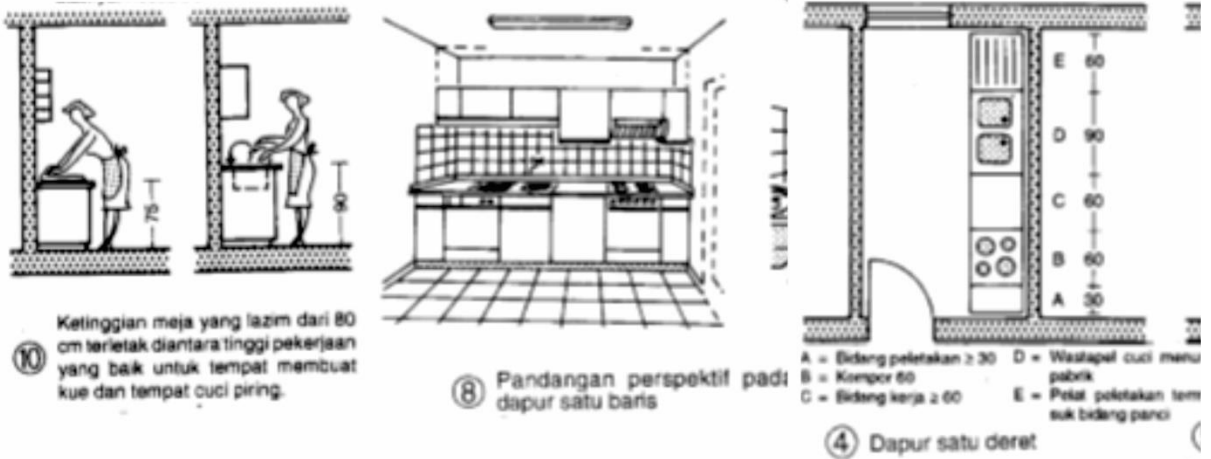
Standar Ruang Unit Rusunawa

Standar Ruang Tidur

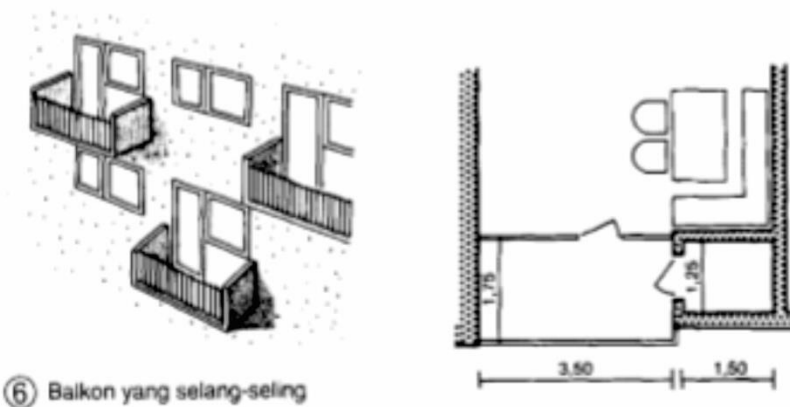


- ⑬ Tempat tidur untuk dua orang ⑭ Tempat tidur ganda
Apakah lebih sedikit sempit, dengan syarat atas permintaan sendiri. Untuk letak
melainkan saling berlawanan. → ⑭ dan ⑬. Masa sekarang sering tempat tidur

Standar Dapur



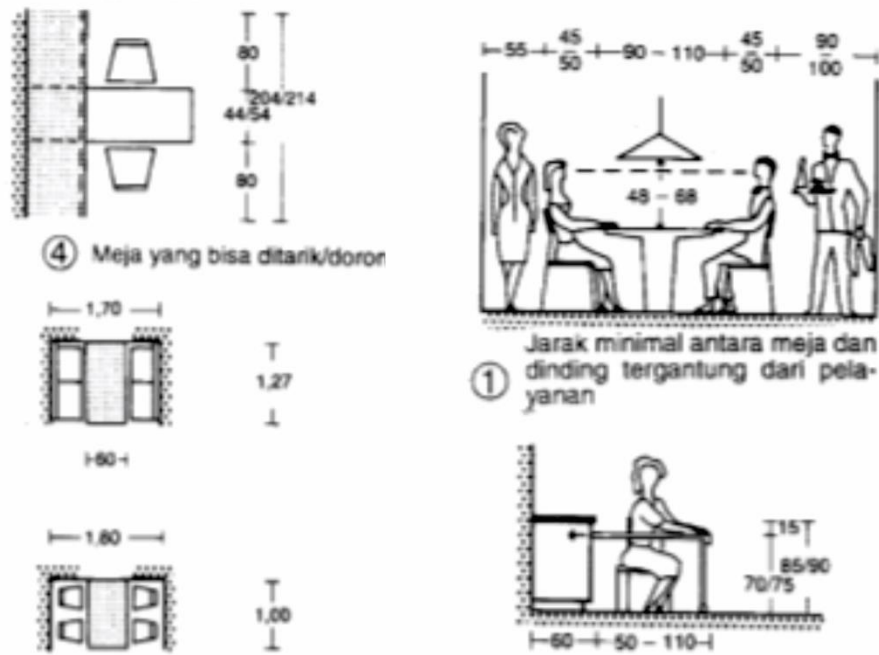
Standar Balkon



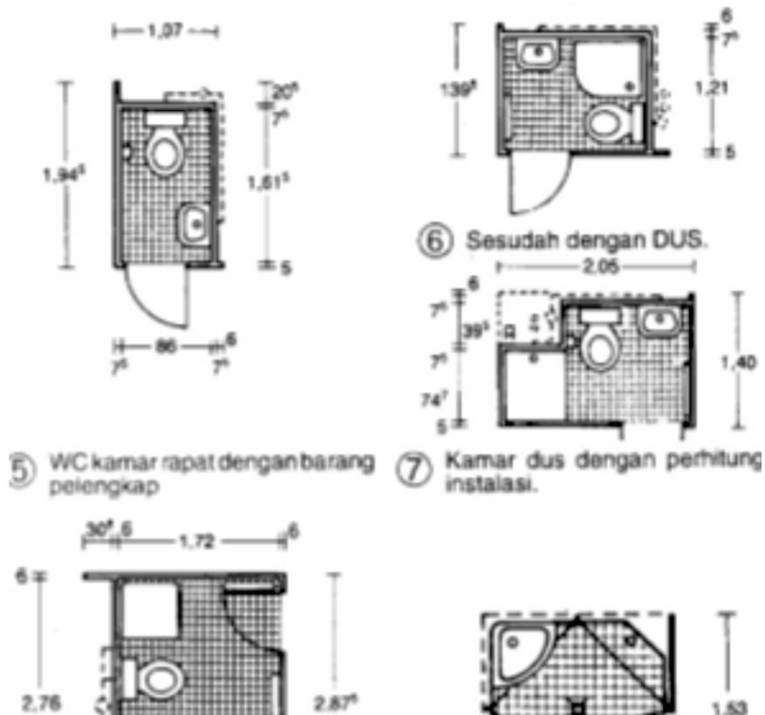
Gambar 2.9.2 Standar Ruang Unit Rusunawa

Sumber: Data Arsitek, Jilid 1

Standar Ruang Makan



Standar Kamar Mandi



Gambar 2.9.2 Standar Ruang Unit Rusunawa

Sumber: Data Arsitek, Jilid 1

2.9.3 Persepsi Penghuni Terhadap Ruang Bersama Pada Rumah Susun

Penggalian persepsi ini ditujukan untuk menggali informasi mengenai persepsi (cara pandang) individu penghuni terhadap ruang publik yang ada di dalam rumah susun, yang secara tidak langsung akan memberikan suatu pandangan mengenai harapan penghuni terhadap ruang publik dalam rumah susun. Untuk menggali persepsi penghuni terhadap ruang publik ini, ditentukan empat indikator yaitu :

- a. Luas Menyangkut persepsi penghuni terhadap luas ruang publik yang ada, apabila luas tersebut telah memadai bagi penghuni untuk berkumpul dan berinteraksi, bermain dan berolahraga, atau untuk melaksanakan acara, kegiatan/hajatan.
- b. Letak Menyangkut persepsi penghuni terhadap letak ruang publik, apabila letak ruang publik tersebut mudah dijangkau (strategis).
- c. Sirkulasi udara Menyangkut persepsi penghuni terhadap baik buruknya sirkulasi udara di ruang publik.
- d. Ketersediaan peralatan penunjang Menyangkut persepsi penghuni terhadap ketersediaan peralatan penunjang baik untuk berkumpul dan berinteraksi, bermain dan berolahraga, atau untuk melaksanakan acara, kegiatan/hajatan

2.9.4 Kampung Vertikal

Kampung vertikal biasanya disebut juga sebagai rumah susun, rumah susun berarti sebuah hunian yang diperuntukkan masyarakat dalam skala luas. Adanya rumah susun karena kurangnya lahan yang ada.

Permasalahan penghunian rumah susun lebih cenderung sebagai akibat dari tidak terwadahnya kegiatan penghuni dengan segala gaya hidup dan budayanya. Dengan kata lain bahwa fungsi pada setiap bagian rumah susun belum berjalan dengan semestinya. Maka dalam hal ini, aspek fungsi lebih harus dipentingkan. Dilihat dari kondisi ini, perencanaan dan perancangan ruang-ruang yang dalam hal ini merupakan perwujudan wadah kegiatan, harus benar-benar disesuaikan dengan gaya hidup calon penghuni dengan tetap memperhatikan faktor perancangan lainnya seperti 'performance' dan lingkungan (Adianto, 2009).

2.10 Interaksi Sosial

1. Pengertian Interaksi Sosial

Menurut KBBI, interaktif adalah bersifat saling berhubungan dan saling aktif. Dalam arsitektur konsep interaktif adalah terjadi interaksi berkelanjutan dan hanya bukan satu arah. Menurut Shaw (1976), Interaksi ialah suatu pertukaran antarpribadi yang masing-masing orang menunjukkan perilakunya satu sama lain dalam kehadiran mereka dan masing-masing perilaku memengaruhi satu sama lain.

Dari pengertian interaksi di atas, dapat disimpulkan bahwa interaksi adalah hubungan timbal balik antara dua orang atau lebih dan masing-masing orang yang terlibat di dalamnya memainkan peran secara aktif. Dalam proses interaksi tidak saja terjadi hubungan antara pihak-pihak yang terlibat, melainkan terjadi saling memengaruhi satu sama lainnya.

Aspek yang merupakan bagian dari arsitektur interaktif adalah interaksi manusia dengan lingkungan. Interaksi dalam bangunan dibedakan dalam dua garis besar menjadi interaksi jarak jauh dan jarak dekat, sementara itu berdasarkan subjek dan objeknya interaksi dapat dibedakan menjadi interaksi antara manusia dengan lingkungan yang dibangun, manusia dengan manusia dan manusia dengan lingkungan luar.

2. Syarat-syarat Terjadinya Interaksi Sosial

Suatu interaksi sosial tidak akan mungkin terjadi apabila tidak memenuhi dua syarat (Soerjono Sukanto, 2012:71-73) yaitu: adanya kontak sosial, dan adanya komunikasi.

a. Kontak Sosial

Secara harfiah kontak adalah bersama-sama menyentuh. Secara fisik, kontak baru terjadi apabila terjadi hubungan badaniah. Misalnya dengan cara berbicara dengan orang yang bersangkutan.

b. Komunikasi

Komunikasi adalah bahwa seseorang yang memberi tafsiran kepada orang lain (yang berwujud pembicaraan, gerak-gerak badaniah atau sikap), perasaan-perasaan apa yang ingin disampaikan oleh orang tersebut. Dengan adanya komunikasi sikap dan perasaan kelompok dapat diketahui oleh kelompok lain atau orang lain.

3. Bentuk Interaksi sosial menurut jumlah pelakunya

a. Interaksi antara individu dan individu

Individu yang satu memberikan pengaruh, rangsangan atau stimulus kepada individu lainnya. Wujud interaksi bisa dalam bentuk berjabat tangan, saling menegur, bercakap-cakap mungkin bertengkar.

b. Interaksi antara individu dan kelompok

c. Interaksi antara Kelompok dan Kelompok

Bentuk interaksi seperti ini berhubungan dengan kepentingan individu dalam kelompok lain.

Respon manusia terhadap lingkungannya bergantung pada bagaimana individu itu mempersepsi lingkungannya. Salah satunya yaitu ruang (space) di sekitarnya. Pengertian ruang itu termasuk persepsi tentang jarak jauh-dekat, luas- sempit, longgar-sesak dll.

2.11 Konsep Biophilic

Desain biophilic bertujuan untuk menciptakan habitat yang baik untuk manusia yang dilihat sebagai organisme biologis pada lingkungan terbangun yang dapat meningkatkan kesehatan, kebugaran dan kesejahteraan umum pada manusia.

Desain biophilic dapat menciptakan ruang-ruang yang baik bagi fisik manusia, menyehatkan sistem syaraf, dan menampilkan vitalitas kehidupan yang estetik. Pemenuhan kebutuhan fisiologis manusia (kenyamanan) melalui pendekatan desain bioklimatik, sedangkan pemenuhan kebutuhan psikologis manusia (kesehatan dan ketenangan) melalui pendekatan desain biophilic. (Priatman, 2012).

Menurut Kellert (2005), desain biofilik merupakan sebuah bangunan yang menyelaraskan kepentingan alam dan manusia. Menurut Priatman (2012), desain biofilik dapat menciptakan ruang-ruang yang menyehatkan syaraf manusia. Pemenuhan kebutuhan fisiologis manusia (kenyamanan) melalui pendekatan desain bioklimatik, sedangkan pemenuhan kebutuhan psikologis manusia (kesehatan dan ketenangan) melalui pendekatan biofilik.

Menurut Mitha Anggraini Subroto, Jimmy Priatman, dan Jani Rahardjo dalam artikel yang berjudul “Analisa Kesadaran Biophilia pada Mahasiswa Calon Pengguna Gedung P1 dan P2 Universitas Kristen Petra Surabaya”, Desain biofilik dibagi menjadi 3 kategori untuk memahami hubungan antara keberagaman alam dengan lingkungan yang berkembang (Browning, Ryan dan Clancy, 2014), yaitu:

a. Nature in the Space Memerlukan koneksi secara langsung terhadap elemen natural, khususnya melalui keberagaman alam, pergerakan dan interaksi beberapa indera.

Terdapat 7 parameter desain dalam kategori ini:

- 1) Koneksi visual dengan alam
- 2) Koneksi non-visual dengan alam
- 3) Sensor stimuli non-ritmik
- 4) Termal dan variasi aliran udara
- 5) Air
- 6) Cahaya yang dinamis dan tersebar
- 7) Koneksi antar system natural

b. Natural Analogues

Kategori ini membahas tentang kehadiran alam secara organik dan tidak hidup dengan menyediakan berbagai informasi tentang alam yang terorganisasi dengan baik.

Terdapat 3 parameter desain dalam kategori ini, antara lain:

- 1) Bentuk dan Patra Biomorphic
- 2) Koneksi material dengan alam
- 3) Kompleksitas dan keteraturan

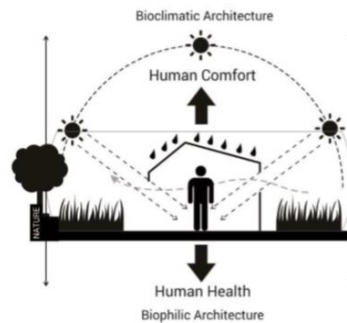
c. Nature of the Space

Pada kategori ini menekankan pada konfigurasi ruang dalam alam, termasuk keinginan bawaan untuk mempelajari alam, dapat melihat melampaui lingkungan sekitar, mengidentifikasi suatu hal berbahaya pada alam atau yang tidak diketahui, maupun fobia terhadap hal-hal tertentu diluar kepercayaan. Terdapat 4 parameter desain dalam kategori ini, antara lain:

- 1) Prospect. Pandangan jarak jauh tanpa halangan untuk tujuan pengawasan maupun perencanaan
- 2) Refuge. Suatu tempat untuk menghindarkan diri dari lingkungan terutama suatu kegiatan di lingkungan dimana individu akan merasa terlindungi dari belakang secara keseluruhan
- 3) Resiko/bahaya
- 4) Misteri.

Menurut Priatman (2012), konsep biophilia merupakan kristilisasi dari tiga prinsip arsitektur hijau: “respect for users, respect for site, energy efficiency” secara sinergis-

holistik dan bersintesa sempurna dengan green building karena bersama sama melibatkan penerangan dan ventilasi alami, view, tanaman, air, kualitas udara dalam dan luar serta mengaburkan batas-batas antara bangunan dan lansekapnya. Desain berdasarkan biophilia (biophilic design) memfasilitasi interaksi timbal balik antara manusia dengan alam serta system kehidupan untuk meningkatkan kualitas hidup manusia fisiologis maupun psikologis.



Gambar 2.11 Area Arsitektur Bioklimatik dan Arsitektur Biophilic
Sumber: Biophilic and Bioclimatic Architecture. Amjad Almusaed

Terdapat beberapa point dalam penilaian desain yang dikeluarkan oleh GBCI (Green Building Council Indonesia) yang berkaitan dengan desain biofilik. Pengembangan lahan tepat guna, konservasi dan efisiensi energi serta kenyamanan dan kesehatan dalam ruang adalah point-point yang mengandung makna dan tujuan dari desain biophilik itu sendiri. Berdasarkan penjabaran parameter-parameter hijau biophilia tersirat dalam system pemeringkat bangunan hijau skala internasional-nasional sebagai berikut:

GREENSHIP (Konsil Bangunan Hijau Indonesia)

Parameter tepat guna lahan

(Appropriate Site Development - ASD)

ASD – 5: Lansekap pada lahan

Parameter kualitas udara dan kenyamanan ruangan

(Indoor Air Health and Comfort - IHC)

IHC – P: Introduksi Udara Luar Ruang

IHC – 4: Pemandangan Ke Luar Ruang

Parameter Efisiensi dan Konservasi Energi
(Energy Efficiency and Conservation - EEC)

EEC – 2: Pencahayaan Alami

EEC – 3: Ventilasi dan Infiltrasi

Dari 14 parameter yang terbagi menjadi 3 kategori design Biophilia, pada Perencanaan Desain Rumah Susun Purus Kota Padang, penulis menerapkan 4 parameter, yaitu:

1. Koneksi visual dengan alam.
2. Koneksi non-visual dengan alam.
3. Termal dan variasi aliran udara
4. Cahaya yang dinamis dan tersebar

Kelima parameter tersebut memaksimalkan desain dalam menghasilkan suatu ruang yang dapat berpartisipasi dalam peningkatan kesejahteraan hidup manusia secara fisik dan mental dengan membina hubungan positif antara manusia dan alam di tempat tempat yang memiliki makna budaya dan ekologi sebagaimana dari definisi design biophilia itu sendiri yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas psikologis (kenyamanan) dan fisiologis (kesehatan) manusia.

2.12 Preseden

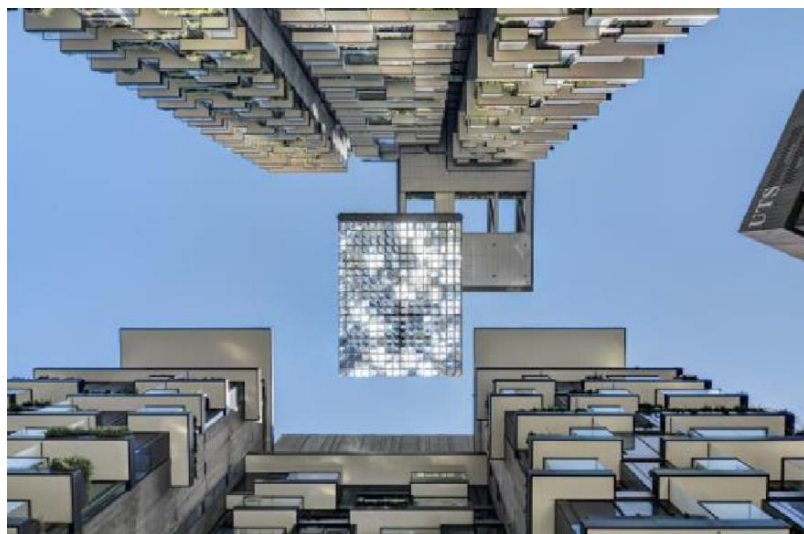
2.12.1 One Central Park



Gambar 2.12.1 Bangunan One Cetral Park

Sumber : John Gollings Photograph

One central park dibangun oleh architect Ateliers jean nouvel pada tahun 2014. Fasad dari bangunan one central park ini dipenuhi dengan tanaman. Ada 250 spesies bunga dan tanaman australia yang digunakan pada bangunan. Pada bangunan ini fasad juga berasal dari material kaca, dan baja murni agar bangunan dapat menyatu dengan tumbuhan dan terlihat lebih alami. Fitur utamanya lainnya termasuk heliostat kantilever, pabrik daur ulang air internal dan pembangkit listrik tri-generasi rendah karbon.



Gambar 2.12.1 Led Penerangan Taman

Sumber : Pinterest.com

Bagian ini adalah bagian yang menggunakan solar panel surya untuk menangkap energi matahari dan diubah menjadi energi listrik untuk digunakan pada malam hari membangkitkan lampu led untuk menerangi kebun ada bangunan



Gambar 2.12.1 Arah Pemancaran Cahaya Led

Sumber : Pinterest.com

Satu bagian lampu led dapat menerangi beberapa bagian taman pada bangunan one central park.

2.12.2 Jordan Tower in Tehran oleh Hajizadeh & Associates

Kota Tehran merupakan sebuah kota dengan presentase lahan terbuka hijau yang paling rendah di dunia, konsep bangunan ini adalah biophilic desain. Ide dasar perancangan ini adalah menyatukan bangunan dengan konteks urban dan menciptakan vertical garden pada fasad bangunan. Fungsi bangunan adalah mixed use yaitu unit hunian residensial dan retail-retail untuk umum di lantai dasarnya. Retail-retail ini bersifat terbuka dan biasa di lalui oleh orang. Sirkulasinya pun di desain untuk pengendara sepeda dan pedestrian sehingga memudahkan untuk akomodasi para masyarakat.



Gambar 2.12.2.(1) Prespektif Tower Jordan

Sumber : <http://aasarchitecture.com/2015/12/jordan-tower-by-hajizadeh-associates.html>

Bangunan ini merupakan apartemen yang memiliki fungsi mixed use yaitu komersial sebagai pendukung konsep perancangannya. Lantai paling bawah di desain menyatu dengan site sehingga bersifat public dan dapat dilalui oleh masyarakat umum baik pengguna sepeda maupun pejalan kaki. Selain itu fungsi komersial memberikan nilai ekonomi yang menguntungkan. Fasad bangunan digunakan sebagai media tanam vertical garden yang merupakan salah satu konsep utama bangunan ini. Karena terbatasnya lahan dan tidak memungkinkan untuk menanam pohon atau tanaman pada skala horizontal, maka konsep ini diterapkan sebagai solusi.



Gambar 2.12.2.(2) Penerapan Konsep Green Building

Sumber : <http://aasarchitecture.com/2015/12/jordan-tower-by-hajizadehassociates.html>

Terdapat beberapa aspek penting pada perancangan yang mendukung konsep perancangan. Bangunan bagian atas digunakan sebagai ruang terbuka hijau sebagai system pendinginan bangunan dan sekaligus untuk menampung

air hujan yang selanjutnya dialirkan ke tanah untuk diolah dengan system CHP. Atap hijau ini juga dimaksudkan untuk mengurangi urban heat island. Fasad bangunan yang tidak datar dapat digunakan sekaligus sebagai shading yang menghalangi panas sinar matahari dan mengatur suhu pada saat musim panas dan view bagi penghuni. Pada ground floor terdapat ruang public untuk interaksi komunitas dan fungsi mixed use sebagai nilai tambah ekonomi.

2.13 Batas Permasalahan

1. Pengenalan dan Pembatasan Masalah

Mengidentifikasi masalah mengenai fasilitas Rusunawa dan menjadikan Rusunawa menjadi layak huni. Diiawali dengan merumuskan masalah atau issue yang bersifat non-arsitektural kemudian dilanjutkan dengan issue arsitektural.

2. Persiapan

a. Pengumpulan Data

Data- data yang dikumpulkan meliputi data primer dan data sekunder yakni:

- Data Primer yang terdiri data eksisting Rusunawa Purus Kota Padang yang meliputi
 - Data tata guna lahan kawasan Purus, Kota Padang.
 - Data-data kondisi fisik Rusunawa Purus Kota Padang.
 - Data regulasi bangunan kawasan Purus Kota Padang.
- Data sekunder yang terdiri dari kajian tema mengenai pendekatan biophilic disertai kajian preseden dan kajian tipologi bangunan juga disertai kajian preseden.
 - Kajian tema : Kajian tentang Biophilic
 - Kajian tipologi : Kajian terkait tentang Rusunawa

3. Analisis Persoalan

Analisis data dilakukan untuk menemukan ide – ide dasar perancangan yang sesuai dengan tema, tipologi, dan konteks di Rusunawa Purus Kota Padang

- a. Analisis bentuk bangunan yang merespon iklim
- b. Analisis penggunaan material yang sesuai dengan kondisi Rusunawa
- c. Analisis ruang komunal yang dibutuhkan bagi penghuni.
- d. Analisis vertikal garden yang sesuai dengan pendekatan biophilic.
- e. Analisis zoning ruang Rusunawa Purus Kota Padang.
- f. Analisis zoning fasilitas penunjang bagi Rusunawa Purus Kota Padang
- g. Analisis zoning ruang parking dan kebutuhan parkir di Rusunawa Purus Kota Padang.

2.14 Metode Perancangan

2.14.1 Prosedur

1. Langkah pertama: memilih topik, menyatakan masalah dan merumuskan latar belakang. Pada langkah ini, penulis menentukan fokus pada rancangan Redesain Rusunawa Purus Kota Padang.
2. Langkah kedua: memilih lokasi yang dianggap cocok. Pada langkah kedua ini, penulis memilih lokasi yang sama yaitu di Jalan Purus IV, Kota Padang.
3. Langkah ketiga: mengumpulkan dan menganalisis data yang terkait dengan Rusunawa Purus Kota Padang. Kemudian menemukan data yang akan menjadi masalah utama dan menyelesaikannya.
4. Langkah keempat: menentukan pendekatan yang cocok dengan keadaan eksisting lokasi perencanaan. Pendekatan tersebut yaitu pendekatan biophilic.

3.14.2 Teknik

1. Observasi

Menurut Prof. Heru, Observasi merupakan pengamatan yang sebuah studi kasus atau pembelajaran yang dilakukan dengan sengaja, terarah, urut, dan sesuai pada tujuan. Pencatatan pada kegiatan pengamatan disebut dengan hasil observasi. Hasil observasi tersebut menjelaskan secara rinci, tepat, akurat, teliti, objektif, dan bermanfaat. Observasi dilakukan penulis untuk mengetahui bagaimana keadaan eksisting bangunan dan lingkungan sekitar Rusunawa Purus Kota Padang.

2. Wawancara

Menurut Robert Kahn dan Channel, wawancara adalah pola khusus dari interaksi dimulai secara lisan untuk tujuan tertentu, dan difokuskan pada daerah konten yang spesifik, dengan proses eliminasi dari bahan-bahan yang tidak ada hubungannya secara berkelanjutan. Pada teknik wawancara ini, penulis mewawancarai beberapa narasumber, seperti penghuni Rusunawa, Kepala Kantor Rusunawa, Satpam Rusunawa.

3. Dokumentasi

Dokumentasi ialah kegiatan khusus berupa pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, penemuan kembali dan penyebaran dokumen. Dokumentasi yang dilakukan berupa foto- foto yang diambil di Rusunawa Purus Kota Padang.

4. Internet

Untuk melengkapi data yang sudah ada, penulis melakukan pencarian data melalui internet. Berupa deskripsi keadaan eksisting dan peta udara untuk memudahkan perhitungan lokasi.

2.15 Teknik Uji Desain

Untuk mengetahui pencapaian perancangan apakah menjawab permasalahan adalah dengan cara wawancara dengan penghuni Rusunawa yang tinggal di Rusunawa. Pertanyaannya mengenai pendapat dan penilaian mengenai redesain menurut penghuni Rusunawa yang sudah di redesain dengan metode *biophilic*. Perencanaan Desain Rumah Susun Sewa Purus Kota Padang, penulis menerapkan 4 parameter, *biophilic* yaitu:

1. Koneksi visual dengan alam, teknik uji dengan memperlihatkan 3 Dimensi dari rancangan Rusunawa
2. Material yang berasal dari alam, teknik uji dengan menggunakan 3 Dimensi dari rancangan Rusunawa
3. Kenyamanan Termal, teknik uji menggunakan software Flowdesign dan Sketchup
4. Vertikal garden sebagai fasad, teknik uji menggunakan 3 Dimensi dari rancangan Rusunawa dan teori yang ada.

Selain indikator *biophilic* diatas, penulis juga menerapkan sistem rating atau perangkat tolak ukur adalah suatu alat berisi butirbutir dari aspek penilaian yang disebut rating. Setiap rating mempunyai kategori yang masing-masing memiliki nilai (credit point).

Perangkat tolak ukur dalam kaitannya dengan gedung ramah lingkungan adalah perangkat penilaian untuk menilai peringkat bangunan terhadap pencapaian konsep bangunan ramah lingkungan. Untuk perangkat tolak ukur bangunan hijau di

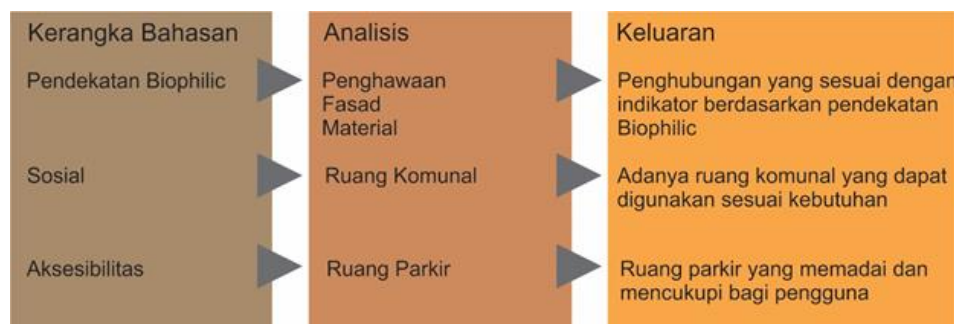
Indonesia, GBC Indonesia mengeluarkan sistem rating yang dinamakan **GREENSHIP**.

RINGKASAN TOLOK UKUR GREENSHIP NB Versi 1.1		
Appropriate Site Development		17%
ASD P Basic Green Area		
Tujuan		
Memelihara atau memperluas kehijauan kota untuk meningkatkan kualitas iklim mikro, mengurangi CO2 dan zat polutan; mencegah erosi tanah; mengurangi beban sistem drainase; menjaga keseimbangan neraca air bersih dan sistem air tanah.		
Tolok Ukur		
1. Adanya area lansekap berupa vegetasi (softscape) yang bebas dari struktur bangunan dan struktur sederhana bangunan taman (hardscape) di atas permukaan tanah atau di bawah tanah.	P	P
o Untuk konstruksi baru, luas areanya adalah minimal 10% dari luas total lahan. o Untuk major renovation, luas areanya adalah minimal 30% dari ruang terbuka yang bebas basement dalam tapak.		
2. Area ini memiliki vegetasi mengikuti Permendagri No 1 tahun 2007 Pasal 13 (2a) dengan komposisi 30% lahan tertutupi luasan pohon ukuran kecil, ukuran sedang, ukuran besar, perdu setengah pohon, perdu, semak dalam ukuran dewasa dengan jenis tanaman sesuai dengan Permen PU No. 5/PRT/M/2005 mengenai Ruang Terbuka Hijau (RTH) Pasal 2.3.1 tentang Kriteria Vegetasi untuk Pekarangan.	P	
ASD 1 Site Selection		
Tujuan		
Menghindari pembangunan di lahan hijau dan menghindari pembukaan lahan baru		
Tolok Ukur		
1A. Membangun di dalam kawasan perkotaan dilengkapi minimal 8 (delapan) dari 11 prasarana sarana kota.		2
atau	1	
1B. Membangun dalam kawasan perkotaan yang berkepadatan <300 orang/ha sehingga tingkat kepadatan hunian >300 orang/ha.		
2. Pembangunan berlokasi dan melakukan revitalisasi di atas lahan yang bernilai negatif dan tak terpakai karena bekas pembangunan atau dampak negatif pembangunan, seperti: tempat pembuangan Akhir (TPA), badan air yang tercemar, dan daerah padat yang prasarana dan sarana di bawah standar minimum tolok ukur 1. Revitalisasi pada daerah padat harus dilakukan dengan melengkapi prasarana dan sarana minimum tolok ukur 1.	1	
ASD 2 Community Accessibility		
Tujuan		
Memorogong pembangunan di tempat yang telah memiliki jaringan konektivitas dan meningkatkan pencapaian penggunaan gedung sehingga mempermudah masyarakat dalam menjalankan kegiatan sehari-hari dan menghindari penggunaan kendaraan bermotor.		
Tolok Ukur		
1. Terdapat minimal 7 jenis fasilitas umum dalam jarak pencapaian jalan utama sejauh 1500 m dari tapak.	1	2
2. Membuka akses pejalan kaki selain ke jalan utama di luar tapak yang menghubungkan-nya dengan jalan sekunder dan/atau lahan milik orang lain sehingga tersedia akses ke minimal 3 fasilitas umum sejauh 300 m jarak pencapaian pejalan kaki.	1	
3. Menyediakan fasilitas/akses yang aman, nyaman, dan bebas dari perpotongan dengan akses kendaraan bermotor untuk menghubungkan secara langsung bangunan dengan bangunan lain, di mana terdapat minimal 3 fasilitas umum dan/atau dengan stasiun transportasi massal	2	
4. Membuka lantai dasar gedung sehingga dapat menjadi akses pejalan kaki yang aman dan nyaman selama minimum 10 jam sehari.	2	
ASD 3 Public Transportation		

Gambar 2.15.1 contoh tabel tolok ukur *GreenShip Building*

Sumber : <http://www.gbcindonesia.org/greenship>

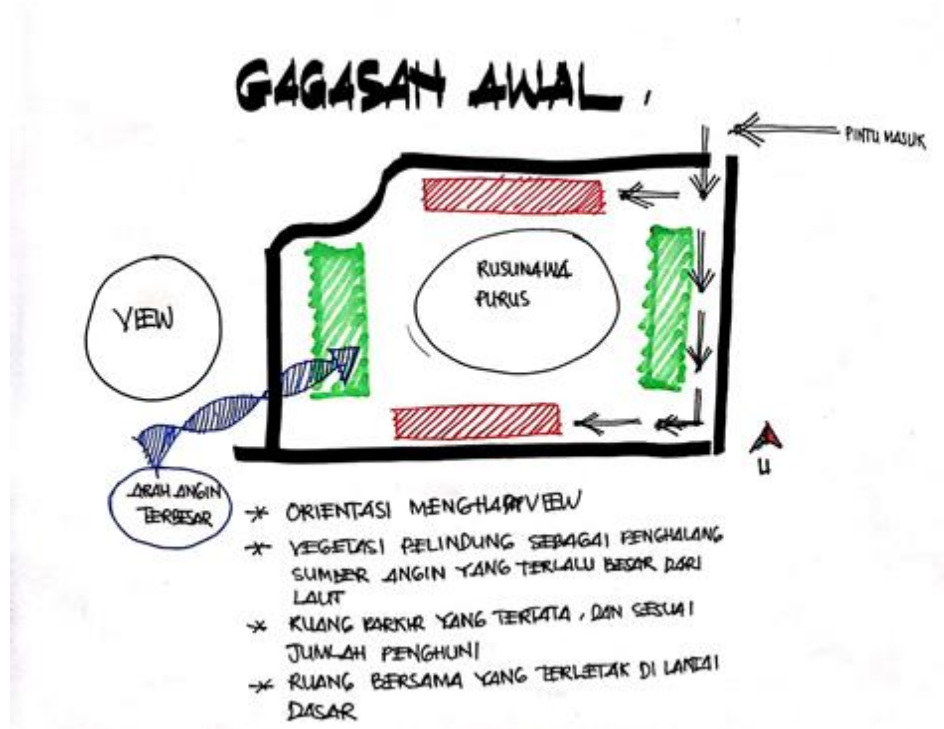
2.16 Analisis Sintesis



Gambar 2.16 Diagram Analisis Sintesis

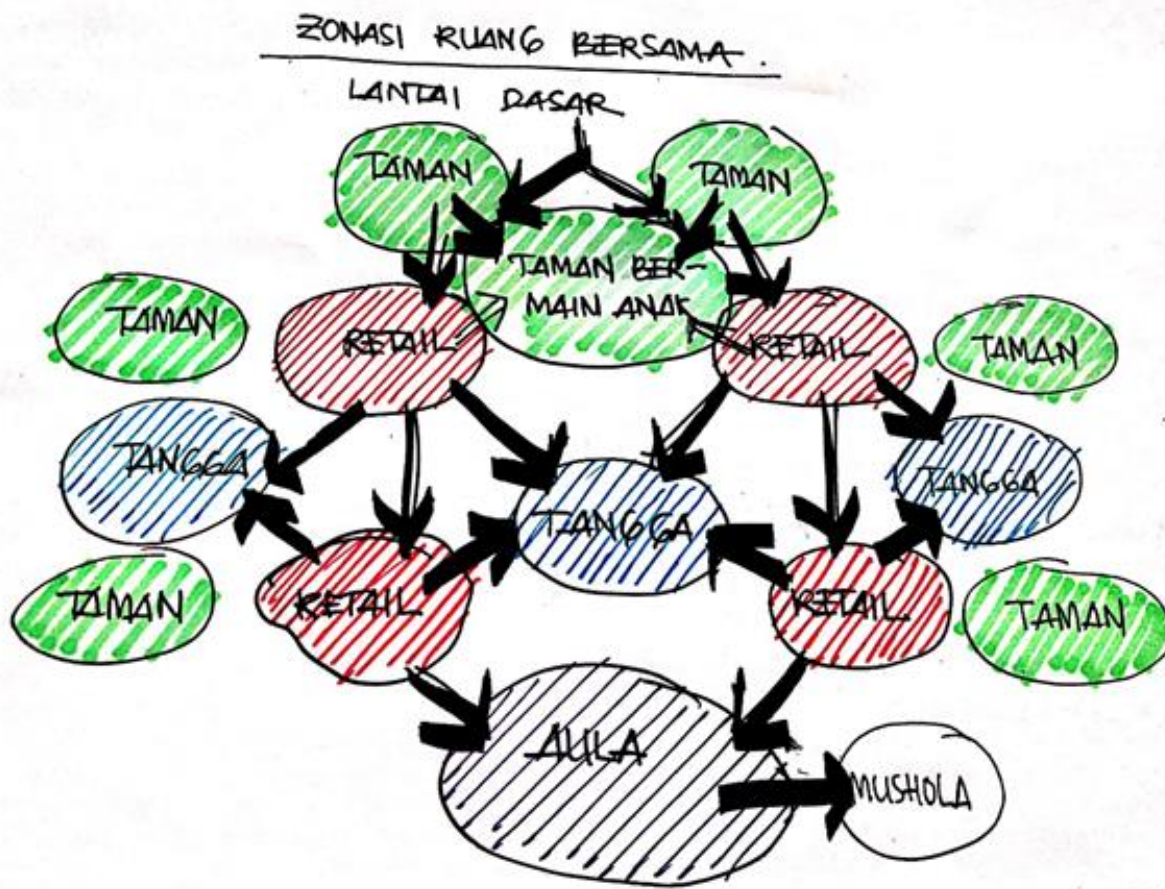
Sumber : Penulis, 2018

2.17 Gagasan Awal Desain



Gambar 2.17 Gagasan Awal Desain

Sumber : Penulis, 2018



Gambar 2.17.(2) Zonasi Ruang Lantai Dasar
Sumber: Penulis, 2018