

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

1.1.1 Urbanisasi

Urbanisasi merupakan perpindahan penduduk dari desa ke kota. Terjadi karena dipengaruhi oleh faktor ekonomi, sosial dan budaya. Tingkat urbanisasi penduduk akan terus meningkat kedepannya. Faktor yang menyebabkan semakin meningkatnya urbanisasi yaitu karena pertumbuhan ekonomi dan lapangan pekerjaan yang lebih menjanjikan di kota daripada di desa.

Pertambahan jumlah penduduk di dunia semakin hari akan terus bertambah. Berdasarkan data kependudukan pada tahun 2014 menunjukkan bahwa jumlah penduduk dunia mencapai 6,5 miliar dan di proyeksikan akan terus tumbuh hingga 8,5 miliar penduduk pada tahun 2030 dan melampaui 9,7 miliar pada tahun 2050 (UN 2014). Diantara jumlah penduduk tersebut 80% diantaranya tinggal di Negara berkembang termasuk di Indonesia. Dengan jumlah penduduk mencapai 270 juta jiwa menjadikan Indonesia ada di urutan ke empat di negara dengan jumlah penduduk terbanyak di dunia.

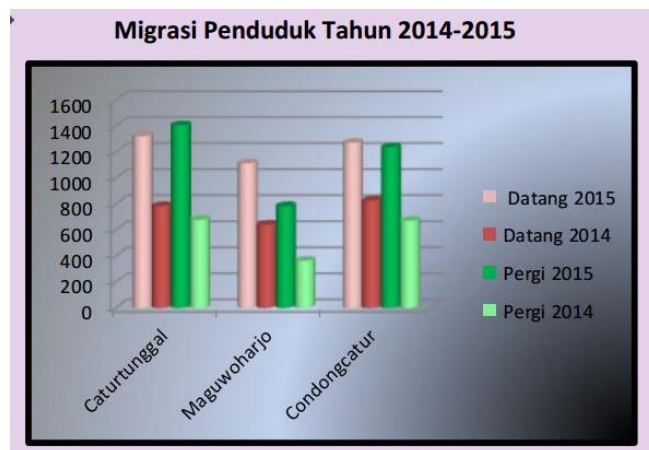
Seiring meningkatnya pertumbuhan populasi di perkotaan maka akan berpengaruh pada tingkat urbanisasinya. Diartikan dengan suatu proses kenaikan proporsi jumlah penduduk yang tinggal di daerah perkotaan. Urbanisasi dapat terjadi melalui berbagai alasan, diantaranya adalah urbanisasi mampu meningkatkan ekonomi masyarakat yang lebih menjanjikan, ketersediaan lapangan pekerjaan yang lebih banyak, adanya faktor sarana dan prasarana kota dan fasilitas pendidikan yang memadai. Tingginya tingkat urbanisasi ini berakibat terhadap meningkatnya perumahan kumuh di perkotaan yang diakibatkan oleh jumlah penduduk perkotaan yang semakin meningkat dan tidak tertata dengan baik.

Tabel 1.1 Perkembangan Jumlah Penduduk Tahun 1971-2010

Kabupaten/ Kota	Jumlah Penduduk Menurut Hasil Sensus Penduduk				
	SP 1971	SP 1980	SP 1990	SP 2000	SP 2010
Kulonprogo	370.629	380.685	372.309	370.944	911.503
Bantul	568.618	634.442	696.905	781.013	911.503
Gunung Kidul	620.085	659.486	651.004	670.433	675.382
Sleman	588.304	677.323	780.334	901.377	1.093.110
Yogyakarta	340.908	398.192	412.059	396.711	388.627

Sumber : Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional, DIY 2012

Perkembangan migrasi Kecamatan Caturtunggal terjadi dari tahun 2014-2015. Pada tahun 2014 penduduk Caturtunggal pergi sebesar 600 jiwa dan datang sebesar 800 jiwa, sedangkan pada 2015 penduduk pergi sebesar 1400 jiwa dan datang sebesar 1300 jiwa.



Gambar 1.1 Jumlah Migrasi Penduduk

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Sleman, 2015

Dampak terjadinya urbanisasi dapat menimbulkan beberapa permasalahan seperti polusi udara, kemacetan, tidak teraturnya tata ruang kota dan semakin berkurangnya lahan hijau di area perkotaan. Semakin meningkatnya arus urbanisasi, kebutuhan rumah tinggal dan berdagang semakin meningkat pula. Akibatnya terjadi pembangunan akan kebutuhan masyarakat ini dengan menggunakan trotoar jalan, area parkir, ruang terbuka hijau (RTH) bahkan di pinggiran rel kereta api yang dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan akan hunian dan tempat untuk berdagang.

1.1.2 Perumahan

Rumah merupakan kebutuhan dasar manusia selain berfungsi sebagai tempat berteduh dan melakukan kegiatan sehari-hari dalam keluarga juga berperan besar dalam pembentukan karakter keluarga. Sehingga selain harus memenuhi persyaratan teknis kesehatan dan keamanan rumah juga harus memberikan kenyamanan bagi penghuninya, baik kenyamanan termal maupun psikis sesuai kebutuhan penghuninya.

Berdasarkan Pasal 28 UUD 45 menyatakan bahwa selain sandang dan pangan, rumah juga merupakan pencerminan jati diri manusia baik secara perorangan ataupun satu kesatuan dalam lingkungannya. Oleh karena itu perlunya pembinaan dan pengembangan dalam perencanaan dan perancangan perumahan agar dapat meningkatkan kelangsungan hidup masyarakat.

Terus meningkatnya jumlah penduduk di kota Yogyakarta pada setiap tahunnya akan menyebabkan meningkatnya kebutuhan perumahan dan perdagangan. Faktor utama yang menyebabkan terjadinya hal tersebut karena proses urbanisasi yang semakin meningkat. Pertumbuhan jumlah penduduk yang tidak diimbangi dengan pertumbuhan pembangunan perumahan akan mengakibatkan terjadinya permukiman kumuh perkotaan.

Tabel 1.2 Kebutuhan Perumahan di Indonesia

Tahun	Kebutuhan Perumahan
2009	8 juta
2010	13,6 juta
2011	14,1 juta
2012	-
2013	14,8 juta
2014	15 juta

Sumber: Badan Pusat Statistik, BPS

Data BPS tahun 2010 menunjukkan kebutuhan rumah di Indonesia tercatat mencapai 13,6 juta unit dan semakin meningkat di tahun 2014 yang mencapai 15 juta unit rumah. Faktor masyarakat pekerja dan mahasiswa yang bekerja serta

melakukan studi di kota Yogyakarta mempengaruhi laju permintaan kebutuhan perumahan yang terus meningkat.

Pengembangan perumahan secara vertikal merupakan salah satu cara yang paling efektif untuk mengatasi ledakan penduduk masyarakat berpenghasilan rendah dan agar tetap menjaga lingkungan, efisiensi lahan dan upaya keterjangkauan tempat tinggal warga dengan tempat kerja. Hunian vertikal merupakan solusi untuk menjawab kebutuhan hunian yang terjangkau pada lahan yang terbatas, khususnya di daerah perkotaan yang nyaman dan layak huni yang terintegrasi dengan peningkatan infrastruktur pendukung perumahan.

Keterbatasan lahan perkotaan membuat arah pembangunan seiring berubah dari segi horizontal menjadi kearah vertikal. Dengan demikian efisiensi terhadap lahan dapat dimaksimalkan dengan penggunaan lahan seminimal mungkin dengan jumlah hunian dengan kuantitas yang maksimal. Optimalisasi lahan kemudian digunakan sebagai solusi pemenuhan kebutuhan akan hunian di Yogyakarta karena dinilai dapat meningkatkan daya tampung, mobilitas dan produktivitas perkotaan. Pembangunan dengan model vertikal ini pun marak dengan dibangunnya proyek-proyek hunian mulai dari rumah susun, condotel dan apartemen.

Tabel 1.3 Jumlah Bangunan Tinggi di Yogyakarta

Status bangunan tinggi	Jumlah
Telah dibangun	55 gedung
Sedang dibangun	25 gedung
Masa pengajuan	16 gedung

Sumber: https://id.wikipedia.org/wiki/Daftar_gedung_tertinggi_di_Yogyakarta

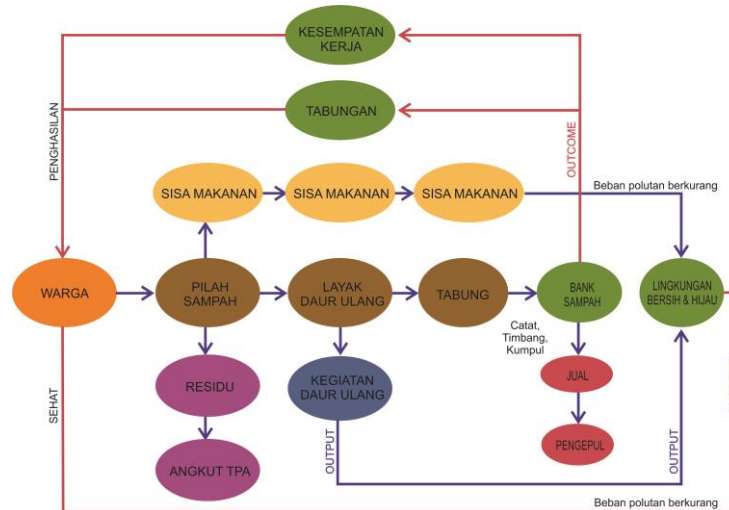
Salah satu penyebab permasalahan yang timbul pada bangunan vertical ini adalah tidak terencananya konsep sosial budaya dan ekonomi pada masyarakat. Selama ini pembangunan cenderung hanya mengedepankan profit secara ekonomi dan efisiensi lahan semaksimal mungkin, hal ini yang kemudian memicu permasalahan menjadi lebih kompleks. Hal yang biasa didapat pada landed housing seperti kebebasan subjek dalam pengembangan desain dan kebutuhan akan hunian tidak lagi didapatkan pada bangunan vertikal. Ruang komunal dan interaksi tidak tersedia dan kurang dipertimbangkan pada bangunan vertikal yang

dapat menimbulkan rasa individualis dan minimnya interaksi sosial antar penghuni.

1.1.3 Bank Sampah

Sampah merupakan masalah krusial yang belum terpecahkan secara maksimal, baik dalam skala lokal maupun global. Melihat permasalahan ini, beberapa warga Kampung Ngentak Sopen memiliki kesadaran terhadap kebersihan dan keramahan lingkungan, khususnya soal sampah. Dengan melaksanakan program bank sampah warga yang telah sadar akan kebersihan dan keramahan lingkungan itu mulai memilah dan mengumpulkan sampah, untuk kemudian dimanfaatkan menjadi barang yang memiliki nilai ekonomis. Warga Kampung Ngentak Sopen memang baru saja merintis bagaimana mengelola sampah secara mandiri dan membuat sebuah bank sampah. Bank sampah memiliki potensi ekonomi besar dalam menopang pertumbuhan ekonomi masyarakat. Namun program bank sampah di Kampung Ngentak Sopen ini belum berkembang, karena masih kurangnya pengetahuan dan kesadaran warga untuk mengelola dan mengembangkannya.

Teknik pengelolaan bank sampah adalah warga mengumpulkan sampah atau barang-barang bekas yang tak terpakai di rumah masing-masing. Dimulai dengan memilah sampah non-organik atau biasa disebut sampah kering seperti plastik, kain tekstil, kaleng, kardus, kertas, botol minuman, besi, kaca dan lain-lain yang menjadi barang-barang komoditas bank sampah. Setelah barang dipilah, ditimbang dan warga mengantarkan barang tersebut ke posko atau petugas posko menjemput ke rumah warga. Barang yang sudah disortir, dibersihkan dan bernilai jual sehingga dapat memberikan manfaat ekonomi untuk masyarakat



Gambar 1.2 Alur Kegiatan Bank Sampah
 Sumber: Analisis Penulis, 2017

1.1.4 Permasalahan Lingkungan

Kedaaan rumah di kawasan ini kumuh dan tidak layak huni, lingkungan yang tidak sehat akan mengancam kesehatan dan keselamatan warga. Hal ini mempengaruhi kebiasaan dan tingkah laku yang tidak sehat. Seperti contoh, warga sekitar membuang limbah air kotor dan sampah ke sungai dan dampaknya adalah pencemaran bau yang tidak sedap dan pencemaran sungai dalam jangka waktu panjang. Belum optimalnya pengelolaan lahan hijau di kawasan ini, karena lahan kosong dimanfaatkan untuk tempat pembuangan sampah. Kondisi lingkungan akibat polusi udara di sekitar area jalan utama yang disebabkan oleh kendaraan bermotor dan kereta api yang melintas setiap hari menimbulkan getaran pada rumah sehingga debu dapat masuk ke dalam rumah dan menyebabkan gangguan kesehatan seperti gangguan pernapasan dan pendengaran dalam waktu jangka panjang. Hal tersebut juga dapat mengganggu kenyamanan aktivitas sehari-hari masyarakat.

Terdapat potensi pada kawasan kampung Ngentak Sapeen yaitu berupa bank sampah yang di kelola oleh warga Kampung Ngentak Sapeen sendiri karena tidak mendapat bantuan dari pemerintah. Permasalahan lingkungan yang ada dapat diselesaikan dengan adanya bank sampah ini jika dikelola dengan baik dan benar. Karena limbah yang biasanya di buang di sungai dan mengakibatkan pencemaran

lingkungan akan dapat diubah menjadi barang yang bernilai ekonomis dengan adanya bank sampah.



Gambar 1.3 Foto Kondisi Lingkungan Pada Kampung Ngentak Sapen, Yogyakarta

Sumber: Dokumentasi Penulis, 2016

1.1.5 Permasalahan Sosial

Kampung Ngentak Sapen merupakan kawasan padat penduduk karena semakin meningkatnya jumlah penduduk pada setiap tahunnya. Kurangnya partisipasi masyarakat terhadap program-program yang sudah direncanakan oleh perangkat desa. Tidak adanya ruang interaksi di Kampung Ngentak Sapen untuk mendukung kegiatan positif masyarakat. Selain itu terdapat kesenjangan sosial antara warga RT 01 dengan RT 02.

Adanya bank sampah yang di kelola oleh warga Kampung Ngentak Sapen ini merupakan potensi yang dapat dijadikan solusi untuk permasalahan sosial yang ada di kampung ini. Dengan adanya bank sampah dapat memberikan solusi agar para warga di Kampung Ngentak Sapen bisa saling berinteraksi social.



Gambar 1.4 Foto Keadaan Permukiman di Kampung Ngentak Sapen, Yogyakarta

Sumber: Dokumentasi Penulis, 2016

1.1.6 Permasalahan Ekonomi

Pertambahan jumlah penduduk dan kurangnya lapangan pekerjaan bagi warga di Kampung Ngentak Sapen karena sebagian warga disini merupakan pendatang. Penataan kawasan yang tidak seimbang dan masih terdapat hunian kumuh di pinggir rel kereta api. Tidak adanya ruang khusus pedagang kecil sehingga banyak bermunculan pedagang kaki lima yang tersebar di pinggir jalan raya maupun di dalam kawasan.

Bank sampah yang terdapat di Kampung Ngentak Sapen ini merupakan yang solusi untuk permasalahan ekonomi yang ada di kampung ini. Dengan adanya bank sampah dapat meningkatkan nilai ekonomi pada kawasan ini. Dapat memberikan lahan pekerjaan baru sebagai solusi dari banyaknya pengangguran yang ada di Kampung Ngentak Sapen.



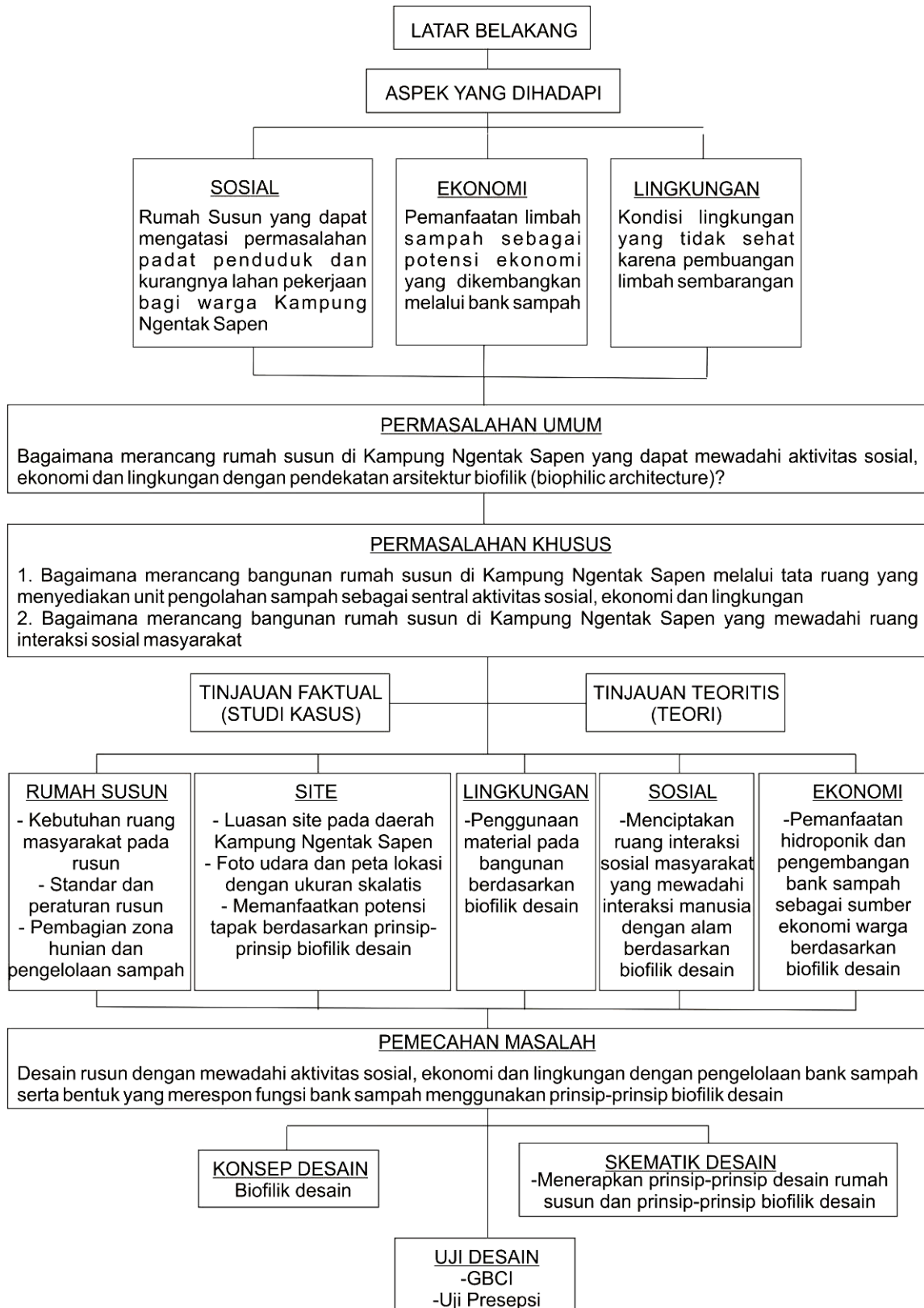
Gambar 1.5 Foto Kondisi Usaha Pedagang di Kampung Ngentak Sapen, Yogyakarta
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2016



Gambar 1.6 Skematik Permasalahan

Sumber: Analisis Penulis, 2017

1.1.7 Kerangka Berfikir



Gambar 1.7 Kerangka Berpikir

Sumber: Analisis Penulis,2017

1.2 Rumusan Masalah

1.2.1 Permasalahan Umum

Bagaimana merancang Rumah Susun (Rusun) di Ngentak Sapeh yang dapat mewadahi aktivitas sosial, ekonomi dan lingkungan dengan pendekatan arsitektur biofilik (biophilic architecture)?

1.2.2 Permasalahan Khusus

1. Bagaimana merancang bangunan Rumah Susun Ngentak Sapeh melalui tata ruang yang menyediakan unit pengolahan sampah sebagai sentral aktivitas sosial, ekonomi dan lingkungan?
2. Bagaimana merancang bangunan Rumah Susun Ngentak Sapeh yang mewadahi ruang interaksi sosial masyarakat?

1.3 Tujuan dan Sasaran

1.3.1 Tujuan

Merancang Rumah Susun di Kampung Ngentak Sapeh yang dihuni oleh masyarakat berpenghasilan rendah dengan memanfaatkan potensi sosial dan lingkungan melalui pendekatan arsitektur biofilik (biophilic architecture).

1.3.2 Sasaran

Dapat merancang model hunian vertikal yaitu Rumah Susun Ngentak Sapeh untuk dapat mewadahi aktivitas sosial dan lingkungan melalui pendekatan arsitektur biofilik (biophilic architecture). Hal ini bertujuan untuk menghasilkan rancangan yang mampu meningkatkan kualitas well-being warga dan hubungannya dengan alam.

1.4 Metode Perancangan

1.4.1 Metode Pengumpulan Data

Penelitian mengenai lokasi site dan menemukan permasalahan serta potensi yang ada disana. Proses survey site ini dilakukan ketika proses STUPA 7 dan KTI. Penulis mengamati dan mempelajari keadaan kawasan dan pola perilaku masyarakat. Setelah survey site yaitu pengumpulan data dan analisis data. Melalui tahap survey site penulis mendapatkan data jumlah penghuni dimasing-masing rumah, jenis kelamin dalam satu keluarga, pekerjaan dan penghasilan dilakukan dengan metode wawancara.

1.4.2 Metode Penelusuran Masalah

Proses pengumpulan data diperoleh dari pengamatan langsung ketika survey site, studi preseden dan literatur. Setelah memahami keadaan, menemukan masalah dan menemukan potensi kemudian penulis melakukan mind mapping untuk ide perancangan yang sesuai pada site dan dapat menjadi solusi permasalahan. Berdasarkan dari fakta lokasi dan permasalahan yang ada, penulis mempunyai gagasan untuk merancang rumah susun dengan fungsi campuran untuk mewadahi kebutuhan ruang yang tinggi dengan pendekatan arsitektur biofilik yang dinilai sesuai.

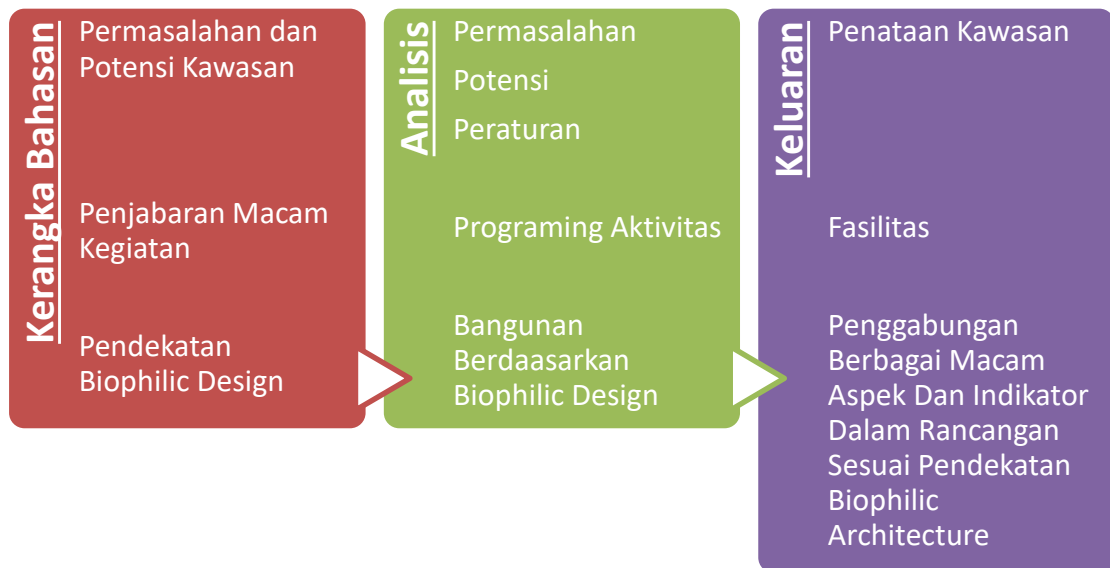
1.4.3 Metode Analisis Masalah

Rumah susun memiliki image yang kurang baik di Indonesia. Perancangan rumah susun mixed use ini menggunakan pendekatan arsitektur biofilik yang membedakan desain dari rumah susun pada umumnya. Metode analisis perancangan dilakukan dalam 4 tahapan sesuai dengan permasalahan arsitektural seperti yang ditulis dalam rumusan persoalan. Tahap pertama adalah analisis mengenai gubahan massa dan orientasi bangunan secara umum menyesuaikan dengan kondisi iklim dan site agar desain dapat mengoptimalkan penghawaan dan pencahayaan alami. Secara khusus rancangan gubahan massa akan dipertimbangkan sesuai fungsi yaitu residensial, ruang ekonomi warga dan terbuka

hijau sehingga dapat terintegrasi dalam satu bangunan. Fungsi bangunan yang terintegrasi dengan baik akan mampu mengakomodasi kebutuhan ruang yang tinggi bagi pengguna dan penghuni didalamnya. Dalam hal ini perlu diperhatikan mengenai zoning ruang privat dan ruang publik. Tahap kedua yaitu menggunakan pendekatan arsitektur biofilik pada rancangan desain rumah susun ini.

1.4.4 Metode Uji Desain

Untuk mengetahui pencapaian perancangan apakah menjawab permasalahan adalah dengan cara wawancara dengan warga Kampung Ngentak Sopen yang berada di pinggir rel kereta api. Pertanyaannya mengenai pendapat dan penilaian mengenai desain menurut penghuni serta persetujuan jika mereka di relokasi ke lingkungan baru Rumah Susun Kampung Ngentak Sopen yang di desain oleh perancang.



Gambar 1.8 Gambaran Metode Perancangan

Sumber: Analisis Penulis, 2017

1.5 Keaslian Penulisan

Kajian terhadap Rumah Susun (rusun) dengan berbagai pendekatan sudah banyak dilakukan sebelumnya. Untuk menjamin keaslian penulisan maka digunakan lima proyek tugas akhir dengan tema serupa yang digunakan sebagai pembanding.

Proyek pertama adalah Kampung Masa Depan, Pendekatan Perilaku Interaksi Sosial-Ekonomi Masyarakat Kampung Cokrodiningratan, Yogyakarta. Karya Wurinika Nugraheni, Mahasiswa Jurusan Arsitektur UII. Karya ini adalah tentang perancangan yang membentuk citra perkampungan Cokrodiningratan dipinggir Kalicode yang ideal dan berguna bagi penghuninya. Masa depan yang dikonsepsikan disini adalah adanya pengelolaan open space, penyediaan ruang hunian yang layak dan penyediaan fasilitas pendukung kegiatan interaksi sosial-ekonomi penghuni. Persamaan dengan rancangan yang diajukan oleh penulis adalah terletak pada pengelolaan open space sebagai penyediaan fasilitas pendukung kegiatan interaksi sosial-ekonomi penghuni, sedangkan penulis juga akan merancang penyediaan fasilitas pendukung untuk mewadahi kegiatan interaksi sosial seperti public space, share space dan positive space.

Proyek kedua adalah Kampung Vertikal Tegalpanggung, Dengan Konsolidasi Ekologi dan Komunitas. Karya Tati Harnaningsih, Mahasiswa Jurusan Arsitektur UGM. Karya ini memerencanakan kampung vertikal untuk mengoptimalkan fungsi lahan sehingga dapat diolah secara ekologis. Dengan tema Taman Air yang memiliki fungsi bukan hanya sebagai taman tapi juga mampu mendaur ulang limbah berbasis pemberdayaan komunitas. Perbedaan terletak pada pendekatan yang dipilih, namun mempunyai persamaan yaitu pemberdayaan komunitas untuk mengelola limbah atau mendaur ulangnya menjadikan nilai ekonomis.

Proyek ketiga adalah Rumah Susun Kampung Kota, Model Hunian Vertikal Dengan Konsep Kampung Yang Menerapkan Urban Farming Untuk Mengurangi Penyebab Urban Heat Island. Karya Amalia H.I, Mahasiswa Jurusan Arsitektur UII. Karya ini merancang rumah susun menggunakan metode urban farming sebagai solusi penyelesaian isu iklim dan lingkungan. Perbedaan terletak pada pendekatan yang dipilih.

Proyek keempat adalah Rusun Merdeka, Dengan Konsep Support And Detachable Unit Sebagai Dasar Perancangan Rumah Susun di Kampung Terban. Karya Tania R, Mahasiswa Jurusan Arsitektur UII. Karya ini merancang hunian berdasarkan konsep sumber terbuka dengan memberi keleluasan pengguna untuk membangun dengan cara membongkar pasang dan pemilihan material.

Proyek kelima adalah Kampung Singgah Produktif : Pemicu Peningkatan Ekonomi Masyarakat Permukiman Kumuh. Karya Ima Defiana, Mahasiswa Jurusan Arsitektur ITS. Karya ini menjawab permasalahan permukiman kumuh di Indonesia dengan solusi desain merancang hunian vertikal dengan penerapan metode perilaku masyarakat permukiman kumuh.