



BAGIAN I

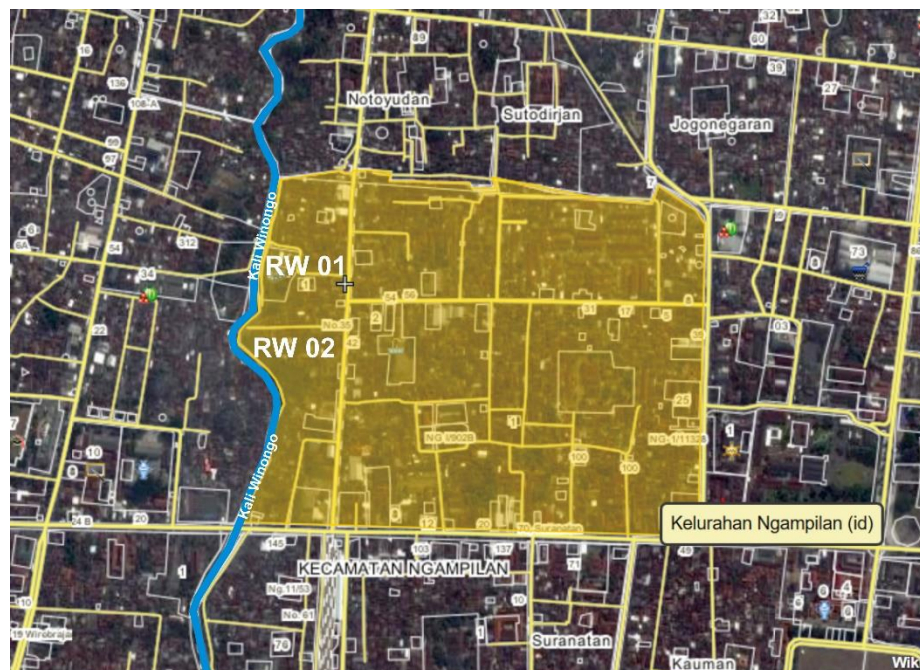
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Persoalan Perancangan

1.1.1. Latar Belakang Lokasi

a. Letak Fisik Kampung

Ngampilan merupakan sebuah kelurahan yang berada di pusat Kota Yogyakarta. Di daerah ini adalah tempat tinggalnya para abdi dalem Ngampil atau para penabuh gamelan kerajaan. Maka tempat para abdi dalem Ngampil ini tinggal disebut dengan nama Ampilan. Meskipun lokasinya berada di pusat kota, perkampungan di Ngampilan ini masih erat dengan budaya-budaya guyub/berkumpul yang menjadi ciri khas karakter masyarakat kampung. Di Ngampilan ini terdapat 13 RW dengan 2 RW (RW 01 dan 02) diantaranya terletak di bantaran Kali Winongo.

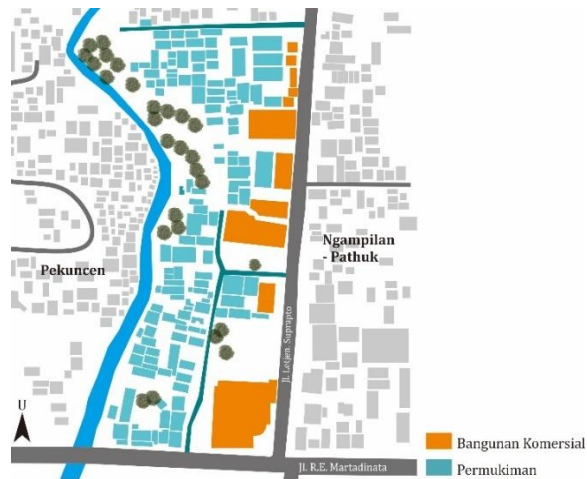


Gambar 1.1 Peta Kelurahan Ngampilan

Sumber: Wikimapia, 2018

Lokasi 2 RW (RW 01 dan RW 02) yang berada di bantaran Kali Winongo (Gambar 1.1) ini yang menjadi fokus permasalahan perancangan. Kawasan

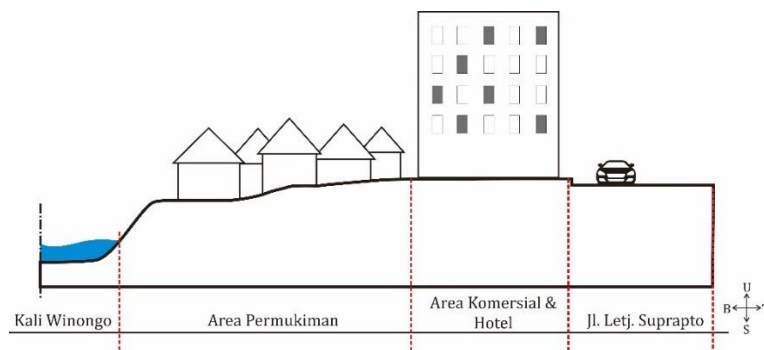
ini memiliki konteks yang unik ditinjau dari lokasinya yang terletak di pinggir sungai dengan tingkat kepadatan penduduk yang cukup tinggi. Selain itu, kawasan permukiman ini berada di balik area fasad kawasan yang fungsinya sudah berupa area komersial. Bangunan di area fasad kawasan ini merupakan bangunan yang mayoritas berjumlah lebih dari 2 lantai, sedangkan bangunan permukiman hanya 1-2 lantai.



Gambar 1.2 Peta Tata Guna Lahan RW 02 Ngampilan

Sumber: Penulis, 2018

Kondisi tata permukiman seperti pada Gambar 1.2 menunjukkan bahwa area permukiman terletak di balik bangunan tinggi dengan jumlah ketinggian bangunan lebih dari 5 lantai. Tata letak permukiman seperti ini menyebabkan kerugian dari segi kesehatan lingkungan karena tidak dapat memaksimalkan *natural resources* yang ada.



Gambar 1.3 Ilustrasi Potongan Kawasan Permukiman Ngampilan

Bantaran Kali Winongo

Sumber: Penulis, 2018



Dengan adanya bangunan tinggi di sisi timur area permukiman, dapat mempengaruhi penurunan kualitas kesehatan lingkungan, karena bangunan hunian tidak dapat menerima cahaya matahari pagi. Bangunan-bangunan yang lebih dari 5 lantai ini juga mempengaruhi sirkulasi udara pada area permukiman yang kurang bias dimanfaatkan secara maksimal. Keberadaan bangunan-bangunan komersial ini juga dapat memicu timbulnya kesenjangan sosial apabila tidak diimbangi dengan penataan yang strategis.

Oleh karena itu, diperlukan intervensi penataan permukiman secara vertical menggunakan pertimbangan rancangan arsitektur yang adaptif terhadap konteks kawasan Ngampilan. Rancangan juga harus disesuaikan untuk dapat beradaptasi sesuai dengan proyeksi perkembangan kawasan di masa sekarang dan yang akan datang.

Cara intervensi arsitektural ini dapat berupa pendekatan desain dengan teori arsitektur adaptif lingkungan. Teori ini mendasari kemampuan bangunan dalam beradaptasi dengan kondisi fisik lingkungan disekitarnya. Dasar teori ini akan dijelaskan lebih lanjut di Bab 2 dalam kajian teori untuk mengetahui strategi desain bangunan dalam arsitektur adaptif lingkungan.

b. Konsep Program Winongo Wisata 2030

Pada tahun 2009 Forum Komunikasi Winongo Asri (FKWA) sudah mulai menggagas penataan kawasan bantaran Kali Winongo yang terkenal dengan menuju “Winongo Wisataku 2030”. Kawasan yang termasuk dalam program ini terdiri dari 11 kelurahan (Kricak, Bener, Tegalrejo, Bumijo, Pakuncen, Pringgokusuman, Ngampilan, Notoprajan, Wirobrajan, Patangpuluhan dan Gedongkiwo) yang terbagi menjadi 7 segmen area penataan.

Bekerja sama dengan Pemprov Yogyakarta, program ini berorientasi pada komitmen menjadikan Kali Winongo sebagai *waterfront* berbasis pelestarian dan konservasi. Winongo Wisataku 2030 juga merupakan upaya penataan permukiman padat penduduk di bantaran sungai sebagai kawasan layak huni dan menjadi salah satu ikon wisata di Daerah Istimewa Yogyakarta. Di



dalam program ini juga diterapkan konsep penataan permukiman M3K (Mungghah, Mundur, Madhep Kali) yang merupakan gagasan dari Gubernur DIY Sri Sultan HB X.

Program Winongo Wisata 2030 juga berjalan selaras dengan program pemerintah yaitu KOTAKU (Kota Tanpa Kumuh) dan STBM (Sanitasi Total Berbasis Masyarakat). Program KOTAKU dan STBM ini sudah direalisasikan di kawasan permukiman bantaran sungai RW 01 Ngampilan dan pada tahun 2017 sudah mulai pengerjaannya sampai RW 02. Kedua program ini memfokuskan pada penataan permukiman dengan konsep rumah deret susun, peningkatan sarana IPAL dan pembangunan infrastruktur pedestrian di sepanjang sungai.

a) Kepadatan Penduduk

Kepadatan penduduk yang tinggi di kawasan permukiman kota (kampung) menyebabkan pembangunan infrastruktur yang tidak merata dan penurunan kualitas hidup yang menurun. Kawasan permukiman kota ini identik dengan pandangan atau *image* kawasan permukiman kumuh dengan ketersediaan sarana umum yang kurang baik atau tidak ada sama sekali, kerap kawasan ini disebut *slum* atau *squatter*. Salah satu temuan terpenting dalam *The Challenge of Slums* oleh Global Report on Human Settlements (2003) adalah perkiraan besarnya tantangan global mengenai daerah kumuh. Jumlah total penghuni permukiman kumuh di dunia mencapai sekitar 924 juta orang pada tahun 2001. Ini mewakili sekitar 32% dari total populasi perkotaan di dunia.

Fenomena kepadatan penduduk yang tinggi ini terjadi di Kota Yogyakarta yang disebabkan oleh meningkatnya pertumbuhan penduduk dan arus urbanisasi. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Provinsi D.I. Yogyakarta, angka kepadatan penduduk Kota Yogyakarta pada tahun 2015 cukup tinggi yaitu 12.699 jiwa per km². Data ini merupakan hasil dari perbandingan jumlah penduduk 412.704 jiwa dengan luas wilayah yang hanya 32,50 km² atau 1,025% dari luas Provinsi D.I. Yogyakarta. Pada tahun 2015

kecamatan Ngampilan merupakan kecamatan dengan tingkat kepadatan tertinggi yaitu 23.222 jiwa/km² dan diproyeksikan meningkat tiap tahunnya (lihat Tabel 1.1).

Tabel 1.1 Kepadatan Penduduk Kota Yogyakarta dan proyeksi dalam 5 tahun

Nama Kecamatan	Kepadatan penduduk per km ²					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Mantrijeroan	12.569	12.651	12.732	12.813	12.894	12.975
Kraton	16.127	16.278	16.429	16.580	16.731	16.882
Mergangsan	16.016	16.108	16.199	16.291	16.383	16.474
Umbulharjo	9.755	9.781	9.807	9.833	9.859	9.885
Kotagede	10.287	10.356	10.425	10.494	10.563	10.632
Gondokusuman	10.742	10.795	10.848	10.901	10.954	11.007
Danurejan	19.577	19.769	19.961	20.154	20.346	20.538
Ngampilan	23.222	23.480	23.738	23.996	24.254	24.513
Pakualaman	17.775	18.111	18.447	18.783	19.118	19.454
Gondomanan	13.940	14.129	14.318	14.507	14.696	14.885
Wirobrajan	8.117	8.237	8.358	8.478	8.598	8.718
Gedongtengen	22.085	22.305	22.525	22.746	22.966	23.187
Jetis	16.567	16.691	16.816	16.940	17.064	17.189
Tegalrejo	12.670	12.743	12.816	12.889	12.962	13.035

Sumber: BPS D.I. Yogyakarta dan hasil analisis Pokja, 2014

Tingginya kepadatan penduduk di Kota Yogyakarta dapat terlihat di kawasan-kawasan permukiman yang berada pada bantaran sungai, salah satunya seperti di Kali Winongo blok Ngampilan RW 02. Berdasarkan data sensus oleh tim KKN UNY (2015) jumlah penduduk di blok Ngampilan RW 02 yaitu 795 jiwa dengan luas wilayah 24,542 m² (2.45 ha) dengan tingkat kepadatan rata-rata 324 jiwa/ha.



Gambar 1.4 Permukiman di Bantaran Kali Winongo, Yogyakarta
Sumber: Penulis, 2018

Ditinjau dari keadaan fisik rumah di RW 02 Ngampilan ini merupakan permukiman padat di bantaran kali dengan tipe rumah pada lahan terbatas yang saling berhimpitan dan tidak teratur. Kondisi inilah yang menjadi penyebab terciptanya kesan kumuh di permukiman RW 02 Ngampilan.

b) Perumahan

Rumah merupakan kebutuhan primer bagi manusia yang berfungsi sebagai tempat bernaung, berlindung dan melakukan aktifitas sehari-hari. Oleh karena itu, lingkungan rumah yang baik harus dapat memberikan kenyamanan bagi penghuninya, bagi secara fisik maupun psikologis.

Data dari Dinas Pekerjaan Umum Perumahan dan Energi Sumber Daya Mineral DIY menyebutkan adanya housing backlog sebesar 100.000 unit per tahun (REI, 2015). Jumlah housing backlog Kota Yogyakarta berada di urutan kedua terbesar setelah Kab. Sleman (lihat Tabel 1.2). Data ini menunjukkan bahwa di Kota Yogyakarta masih hampir 30% dari jumlah kebutuhan unit hunian yang belum terpenuhi.

Tabel 1.2 Kebutuhan, ketersediaan dan backlog perumahan di DIY

<i>Regions</i>	<i>Housing needs (Unit)</i>	<i>Housing Stocks (Unit)</i>	<i>Backlogging houses</i>	
			<i>Unit</i>	<i>Share</i>
Sleman	219.357	182.341	37.016	29
Kulon Progo	91.659	68.663	22.996	18



Yogyakarta	101.483	74.454	27.029	21
Bantul	119.212	182.647	11.861	9
Gunungkidul	194.508	92.196	27.016	21

Sumber : [DPUP-ESDM](#) DIY, 2012

Menurut Kepala Bappeda Kota Yogyakarta mengungkapkan (Tribun Jogja, 2016) bahwa di tahun 2015 rumah tinggal yang ada di Yogyakarta tercatat 92.965 unit, namun kebutuhan masyarakat mencapai 101.562 unit. Fenomena housing backlog di Provinsi Yogyakarta disebabkan oleh kesenjangan ekonomi dan ketersediaan lahan yang terjangkau oleh masyarakat berpenghasilan rendah. Sehingga mengakibatkan tingginya pemanfaatan lahan dipinggiran kota untuk dijadikan rumah atau permukiman oleh masyarakat dengan tingkat ekonomi yang rendah.

Tabel 1.3 Data Jumlah Penduduk dan Kepala Keluarga RW 02 Ngampilan

RT	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Jumlah Kepala Keluarga (KK)	Jumlah Rumah (Unit)
7	112	39	32
8	164	43	39
9	116	35	28
10	88	25	23
11	134	41	31
12	181	54	42
Jumlah	795	237	195

Sumber : Sensus oleh KKN UNY-2162, 2015

Pada Tabel 1.3 menunjukkan perbandingan yang tidak seimbang antara jumlah kepala keluarga dengan jumlah rumah di tiap RT. Berdasarkan data hasil survey menunjukkan bahwa masih ada lebih dari 3 kepala keluarga yang tinggal dalam satu atap dengan luas lantai rumah >40 m². Sedangkan luas lantai minimum yang dibutuhkan untuk 1 kepala keluarga menurut SNI 03-1733-2004 yaitu 51 m². Namun kondisi ini juga dipengaruhi oleh ketersediaan lahan yang hampir tidak mungkin lagi untuk melakukan pembangunan rumah secara horizontal.

Melihat permasalahan di atas, salah satu solusi alternatif adalah mengembangkan pembangunan hunian vertikal atau rumah susun untuk



menjembatani kesenjangan kebutuhan perumahan yang tinggi dan lahan yang terbatas. Pemerintah melalui Direktorat Jenderal Perumahan dan Permukiman telah menerapkan program pembangunan rumah dalam bentuk rumah susun sewa (rusunawa) dan rumah susun sederhana milik (rusunami) yang ditujukan untuk keluarga berpenghasilan rendah.

c) Sosial Masyarakat

Perkampungan yang ada di Ngampilan ini termasuk kawasan kampung padat penduduk dengan kondisi ekonomi menengah-ke bawah. Mayoritas mata pencaharian warga adalah wiraswasta dan wirausaha kecil-menengah. Meskipun berlokasi di pusat kota, area kampung ini masih erat dengan budaya berkumpul. Namun, kondisi saat ini dengan kepadatan kampung yang semakin tinggi menyebabkan tidak tersedianya ruang untuk melakukan kegiatan-kegiatan masyarakat. Sehingga intensitas bersosialisasi dan kegiatan berkumpul pun menurun. Juga ditambah dengan mobilitas masyarakatnya sendiri yang mulai individualis. Hal ini disebabkan oleh faktor ekonomi yang menuntut mereka bekerja dengan waktu yang lebih lama dibanding jumlah waktu yang dihabiskan di tempat tinggalnya.

Permukiman di RW 01 dan 02 Kelurahan Ngampilan ini merupakan salah satu kawasan yang termasuk ke dalam pengembangan program Pemprov DIY yaitu KOTAKU (Kota Tanpa Kumuh). Realisasi program pemerintah ini baru ada di wilayah RW 01 dengan bentuk penataan permukiman (M3K = Mungguh, Mundur, Madep Kali) dan pengembangan ruang publik di bagian bantaran sungai. Namun di RW 02 belum ada penataan baik dalam permukiman maupun fasilitas umum lainnya.

d) Lingkungan dan Sampah

Sampah merupakan permasalahan krusial yang sering dijumpai di negara berkembang, khususnya di Indonesia. Setiap tahunnya Indonesia menghasilkan 178.850.000 ton sampah (Kementrian Lingkungan Hidup, 2012). Permasalahan ini juga yang ditemukan di berbagai kota besar, seperti di Kota Yogyakarta.



Kota Yogyakarta menghasilkan 220 ton sampah per harinya dan hanya kurang dari 10% yang diolah kembali (BLH, 2016). Banyak titik penumpukan sampah di area kota dikarenakan sarana prasarana pengolahan sampah di Kota Yogyakarta belum memadai. Tempat pembuangan sementara (TPS) yang berjumlah 120 lokasi tidak sebanding dengan volume sampah yang dihasilkan masyarakat di Kota Yogyakarta. Kendala yang dialami Pemerintah untuk menambah jumlah TPS sampah adalah persoalan teknis, yaitu keterbatasan lahan kosong serta tidak semua warga berkenan untuk dibangun TPS sampah di sekitar lingkungannya karena menimbulkan bau.

Bagian Kelurahan Ngampilan (RW 01 dan 02) yang berada di tepi sungai Winongo identik dengan permukiman padat penduduk yang terkesan kumuh dan tidak tertata. Lingkungan permukiman yang dekat dengan sungai ini mayoritas masih merupakan rumah-rumah semi permanen yang berhimpitan satu sama lain. Area sepanjang pinggir sungai masih menjadi tempat untuk membuang sampah rumah tangga. Hal ini menyebabkan ketidaknyamanan secara visual dan menimbulkan bau yang tidak bersahabat. Meskipun telah ada intervensi dari pemerintah melalui program KOTAKU (KOta TAnpa KUmuh) dan STBM (Sanitasi Total Berbasis Masyarakat), dan rencana jangka panjang sebagai Kampung Wisata Ngampilan 2030 yang dicanangkan oleh FKWA (Forum Komunikasi Winongo Asri), tetapi dalam prakteknya masyarakat masih banyak yang membuang sampah rumah tangga langsung ke sungai.



Gambar 1.5 Sampah di area pinggiran Kali Winongo
Sumber: Penulis, 2017

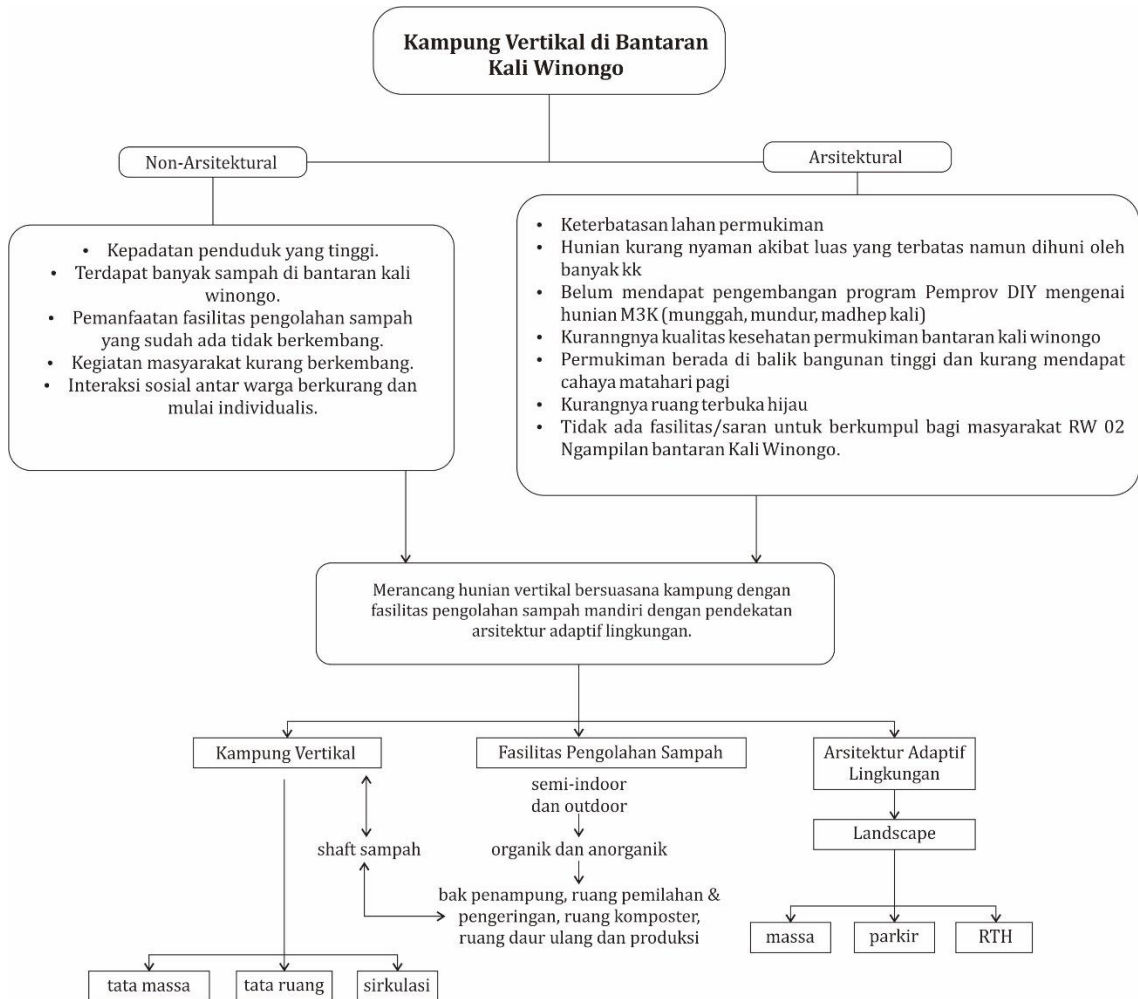


Sampah yang masih berserakan di Kali Winongo dapat menyebabkan pencemaran air sungai dan menimbulkan berbagai penyakit. Dengan kondisi sampah yang jumlahnya terus bertambah banyak, memiliki potensi yang positif jika masyarakat mampu mengelola dan mengolah sampah tersebut menjadi sesuatu yang bermanfaat dan bernilai jual. Apalagi dengan adanya rencana Ngampilan dijadikan sebagai kampung wisata, juga menjadi sebuah pemicu penataan kampung secara komprehensif yang terintegrasi dengan pengolahan sampah lingkungan. Oleh karena itu, perlu dilakukan intervensi perancangan yang dapat menggerakkan dan memberdayakan masyarakat untuk mengelola sampahnya masing-masing sehingga tidak lagi membuang sampah ke sungai.

Di Ngampilan sendiri sudah tersedia fasilitas pengolahan sampah seperti bank sampah dan bak pengomposan. Fasilitas ini menjadi potensi untuk pengolahan sampah di kawasan Ngampilan. Namun pada implementasinya pemanfaatan fasilitas ini masih tidak efektif dan belum berkembang. Hal ini disebabkan oleh minimnya fasilitas pendukung dan pengetahuan masyarakat terhadap pengolahan sampah.

Dengan kondisi tingginya pertumbuhan penduduk di Kota Yogyakarta khususnya di Ngampilan ini mulai memicu pengembangan kampung vertikal sebagai respon dari keterbatasan lahan yang tersedia. Perancangan Kampung Vertikal dengan pengolahan sampah mandiri terpadu diharapkan mampu menjawab permasalahan yang ada di Ngampilan terkait keterbatasan lahan dan pengolahan sampah.

1.2. Peta Persoalan



Gambar 1.6 Peta Persoalan

1.3. Permasalahan Perancangan

Permasalahan Umum:

Bagaimana merancang sebuah kampung vertikal yang mempunyai sistem pengolahan sampah terpadu dengan pendekatan arsitektur adaptif lingkungan di RW 02 Ngampilan, Yogyakarta?

Permasalahan Khusus:

1. Bagaimana merancang unit kampung vertikal yang adaptif terhadap konteks site agar nyaman untuk penghuni?
2. Bagaimana tata massa bangunan kampung vertikal yang adaptif terhadap konteks site yang mempunyai kepadatan tinggi?



3. Bagaimana tata ruang kampung vertikal yang menyediakan fasilitas pengolahan sampah sebagai ruang aktivitas individu dan komunal?

1.4. Tujuan Perancangan

1. Menghasilkan rancangan kampung vertikal yang adaptif terhadap konteks site agar nyaman untuk penghuni.
2. Menghasilkan rancangan tata massa bangunan kampung vertikal yang adaptif terhadap konteks site dengan kepadatan tinggi.
3. Menghasilkan tata ruang kampung vertikal yang menyediakan fasilitas pengolahan sampah sebagai ruang aktivitas individu dan komunal.

1.5. Lingkup Batasan

1.5.1. Lingkup Arsitektural

- a. Tata ruang luar dan dalam yang kontekstual dengan pola perilaku, aktivitas, dan lingkungan masyarakat RW 02 Ngampilan.
- b. Bentuk hunian, tata massa bangunan, ruang pendukung pengolahan sampah dan ruang publik yang dapat mewadahi aktifitas sehari-hari masyarakat.
- c. Pembahasan mengenai hunian dengan pendekatan arsitektur adaptif lingkungan.

1.5.2. Lingkup Non-arsitektural

- a. Pembahasan tentang karakter masyarakat RW 02 Ngampilan yang hidup di bantaran Kali Winongo.
- b. Pembahasan mengenai pola perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah.



1.6. Metode Perancangan

1.6.1. Metode Perumusan Masalah Perancangan

a. Pengumpulan Data

- 1) Studi Literatur: proses pengumpulan data dengan membaca dan mengkaji literature mengenai bahasan yang terkait dengan perancangan kampung vertikal dan standar-standar sistem pengolahan sampah.
- 2) Observasi, proses pengumpulan data dengan survey secara langsung ke objek lokasi penelitian, yaitu RW 02 Ngampilan. Dalam observasi ini dilakukan pengumpulan data dengan mengambil foto-foto kondisi lingkungan hunian, kawasan hunian bantaran sungai (RT 10,11,12), dan titik-titik area pembuangan sampah
- 3) Wawancara, proses pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab dengan sumber informasi di lapangan yang relevan sesuai dengan bahasan perancangan untuk mendapatkan data-data yang valid. Wawancara dilakukan dengan tokoh masyarakat setempat (Ketua RW 02, Ketua RT 10,11 dan 12) dan warga yang merupakan penduduk asli Ngampilan.

b. Data yang dicari

1. Data Primer

- a. Kondisi tata guna lahan, property fisik, peta tematis, regulasi tata bangunan.
- b. Kondisi hunian di kawasan RT 10,11 dan 12/RW 02 Ngampilan.
- c. Luas rata-rata hunian di RW 02 Ngampilan
- d. Kondisi model tata bangunan di site yang terpilih.
- e. Orientasi massa bangunan di sekitar site.
- f. Kebutuhan fasilitas pengolahan sampah eksisting.
- g. Letak pengumpulan sampah eksisting.

Tabel 1.4 Pengumpulan Data Primer

Sasaran	Kegiatan	Tujuan	Produk
Lokasi Site di RW 02 Ngampilan	Survey data mengenai kondisi site	Mendapatkan data kondisi eksisting site	Data dan dokumentasi lingkungan RW 02 Ngampilan
RW 02 Ngampilan (RT 10,11,12)	Wawancara	Mendapatkan informasi mengenai jumlah Kepala Keluarga, jumlah hunian dan kondisi fisik hunian di bantaran Kali Winongo	Data tipologi hunian
Bangunan Bank Sampah di RW 02 Ngampilan	Observasi	Mengetahui kebutuhan standar penampungan dan pengolahan sampah sebagai bahan referensi dan evaluasi dalam perancangan ini	Data sampah yang dihasilkan setiap harinya dan persentase pengolahannya

Sumber: Penulis, 2018

2. Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan mencari dan melakukan kajian literature yang didapat dari buku, majalah, jurnal, karya tulis dan internet. Kajian yang dilakukan yaitu mengenai standar hunian dan kapasitas tempat penampungan sampah. Selain kajian literature, pencarian data sekunder juga mencakup kajian preseden mengenai bangunan yang memiliki keterkaitan dengan perancangan ini.

- a. Standar-standar ukuran dan layout hunian
- b. Kebutuhan tempat penampungan dan pengolahan sampah

c. Analisis Data

Dalam perancangan kampung vertikal dengan sistem pengolahan sampah terpadu dengan pendekatan arsitektur adaptif lingkungan ini, analisis perancangan yang dilakukan yaitu:



a. Analisis Makro

Analisis ini dilakukan guna mengetahui kondisi eksisting site secara geografis. Analisis ini juga secara deskriptif menjelaskan mengenai urgensi kebutuhan hunian vertikal di kawasan Ngampilan.

b. Analisis Mikro

Analisis ini merupakan kajian deskriptif yang berkaitan dengan konteks lokasi yang dijadikan site perancangan. Analisis ini diantaranya membahas mengenai iklim mikro, akses ke dalam site dan pengaruh bangunan sekitar site pada bangunan yang akan dirancang.

1.6.2. Metode Pemecahan Masalah Perancangan

Dalam proses perancangan ini, penulis menggunakan metode identifikasi masalah dengan studi deskriptif dimana data-data yang diambil berdasarkan dari buku-buku, jurnal, ataupun sumber tertulis lainnya. Selain itu juga data yang di dapat merupakan hasil dari survey lapangan. Masalah-masalah yang diidentifikasi dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Masalah: Tipologi kampung vertical atau rumah susun, dengan menggunakan metoda studi literature yang merupakan kajian tematik dan objek perancangan yang mendukung sehingga dapat memaparkan elemen-elemen dalam kampung. Studi literatur ini dilakukan melalui pustaka buku-buku dan jurnal yang relevan.
- b. Masalah: Rumah susun dengan pendekatan arsitektur adaptif lingkungan, dengan menggunakan metoda studi preseden bangunan yang mempunyai konsep serupa.
- c. Masalah: Ruang pengolahan sampah organik dan anorganik pada bank sampah yang terletak di Kawasan padat penduduk.
- d. Masalah: Tipologi bangunan di bantaran sungai, dengan menggunakan metoda studi preseden dan literature yang memuat konsep serta standar-standar yang relevan.



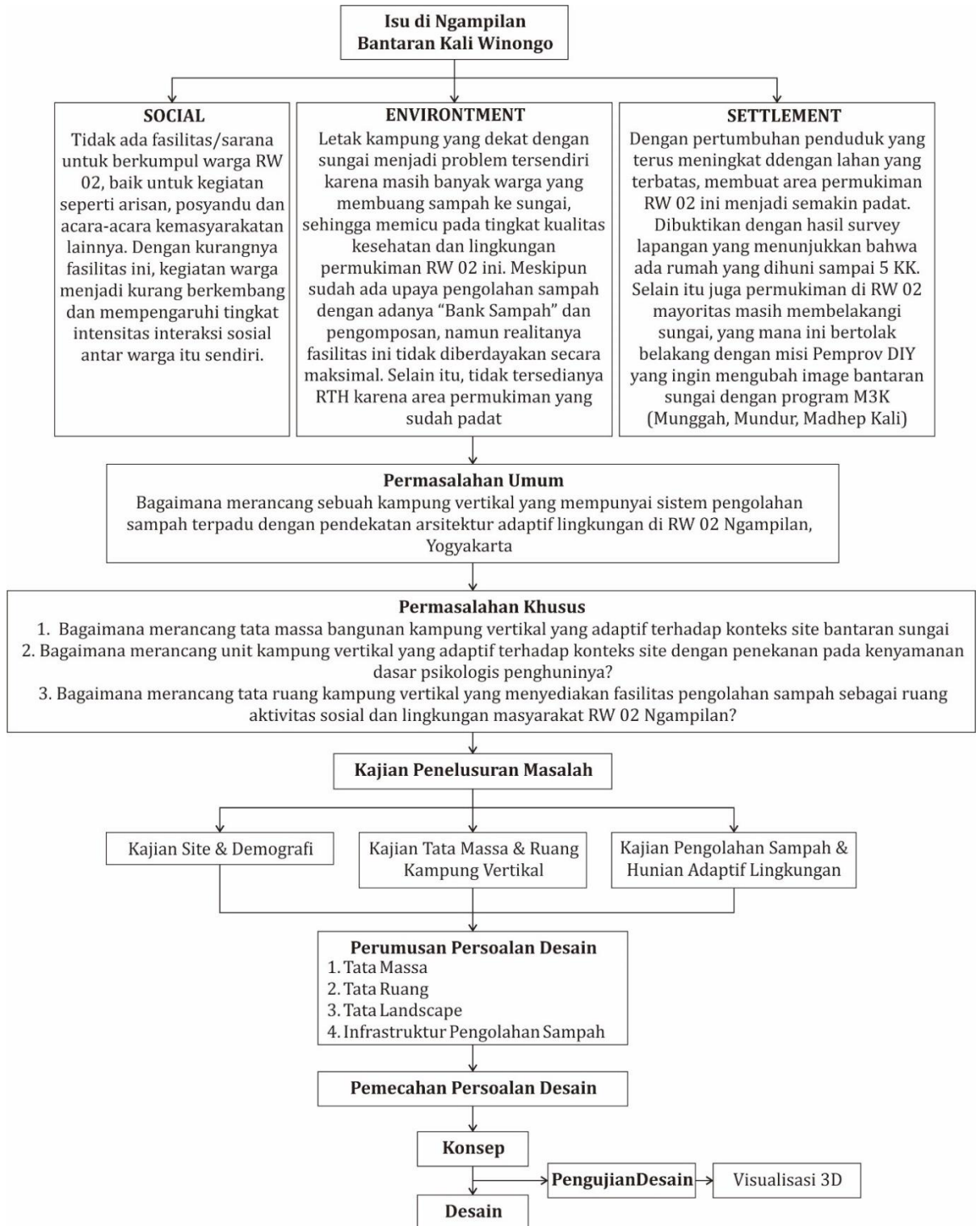
1.6.3. Metode Perumusan Konsep

Perumusan konsep dilakukan dengan cara analisis secara deskriptif yaitu dengan membandingkan data kondisi eksisting dan kajian referensi literature/preseden. Perumusan konsep ini merupakan sistesis dari hasil analisis data, kesimpulan kajian pustaka dan preseden yang akan dijadikan dasar pada rancangan.

1.6.4. Metode Pengujian Desain

Dalam metode ini, dihasilkan model desain awal rancangan kampung vertikal. Elemen pengujian berupa simulasi model 3D dan cek list hasil rancangan sesuai dengan indikator kriteria rancangan dengan pendekatan arsitektur adaptif. Cek list ini didapat dari kajian mengenai Standar Rumah Susun menurut SNI 03-7013, 2004 dan teori Arsitektur Adaptif yang relevan sesuai dengan rancangan. Selanjutnya dilakukan pencocokkan indikator kriteria pendekatan dengan hasil rancangan.

1.7. Kerangka Berpikir



Gambar 1.7 Kerangka Berpikir
Sumber: Penulis, 2018



1.8. Originalitas Tema

Berikut merupakan tugas akhir mahasiswa arsitektur yang memiliki karakteristik fungsi dan pendekatan yang serupa.

- a. Penulis : Dini Agumsari
 Judul dan Tahun : Kampung Vertikal di Manggarai, Jakarta Selatan (2016)
 Perbedaan : Penulis merancang kampung vertikal yang menggunakan pendekatan arsitektur fleksibel dimana lebih menekankan pada teori temporal dimension yang dikembangkan oleh Carmona¹.
- b. Penulis : El Yanno Suminar
 Judul dan Tahun : Kampung Vertikal Kalianyar dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku (2016)
 Perbedaan : Perancangan ini berbasis pendekatan perilaku sebagai konsep utama untuk mengakomodasi karakter dari Kampung Kalianyar².
- c. Penulis : Tati Hernaningsih
 Judul dan Tahun : Kampung Vertikal Tegalpanggung dengan Konsolidasi Ekologi dan Komunitas (2014)
 Perbedaan : Penulis merancang kampung vertikal yang mampu mempertahankan nilai-nilai sebuah kampung dengan lebih menekankan pada konsep taman air yang mempertimbangkan kondisi site yang berkontur miring³.

¹ Dini Agumsari, *Kampung Vertikal di Manggarai, Jakarta Selatan Berbasis Konsep Arsitektur Fleksibel*, (Yogyakarta: UII, 2016).

² El Yanno Suminar, *Kampung Vertikal Kalianyar dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku*, (Surakarta: UNS, 2016)

³ Tati Hernaningsih, *Kampung Vertikal Tegalpanggung dengan Konsolidasi Ekologi dan Komunitas*, (Yogyakarta: UGM, 2014)