

BAB I

PENDAHULUAN

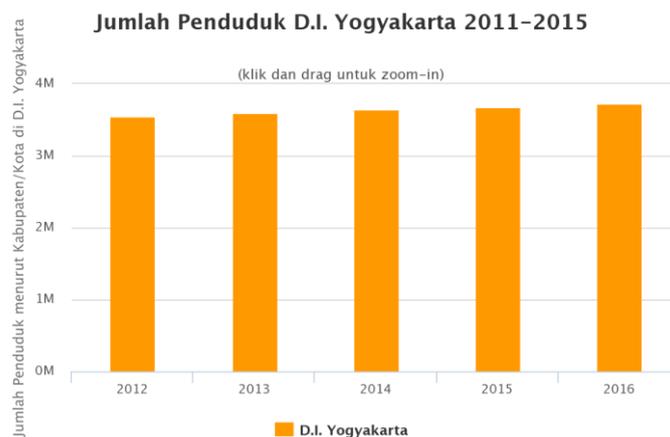
1.1. Judul Perancangan

“ Perancangan Rumah Susun Di Bantaran Sungai Winongo, Yogyakarta Dengan Pendekatan Arsitektur Ekologis”

1.2. Latar Belakang

1.2.1. Latar belakang proyek

1.2.1.1. Pertumbuhan Penduduk di Yogyakarta



Gambar 1.1 Jumlah Penduduk D.I Yogyakarta 2011-2015.
Sumber: Badan Pusat Statistik Kota Yogyakarta.

Berdasarkan data jumlah penduduk D.I Yogyakarta dari tahun 2011-2015 mengalami peningkatan sebanyak 168.450.00 jiwa. Peningkatan tersebut disebabkan baik secara alami (lahiran) maupun faktor urbanisasi. Dari peningkatan tersebut munculah permasalahan kepadatan penduduk salah satunya kelurahan Ngampilan.

1.2.1.2. Pertumbuhan penduduk di Ngampilan, Yogyakarta

Pertumbuhan penduduk perkotaan sekarang ini menjadi satu permasalahan permukiman di Indonesia salah satunya kota Yogyakarta. Kepadatan penduduk

yang tinggi menyebabkan infrastruktur tidak merata dan penurunan kualitas hidup yang menurun. Kawasan permukiman kota saat ini identik dengan padangan atau *image* permukiman kumuh dengan ketersediaan sarana umum yang kurang baik atau bahkan tidak ada, kerap kawasan ini disebut *slum*. Pemukiman kumuh atau *slum* merupakan permukiman yang tidak layak huni karena ketidakteraturan bangunan, tingkat kepadatan bangunan yang tinggi, dan kualitas bangunan serta sarana dan prasarana yang tidak memenuhi syarat. Dinas Permukiman dan Prasarana Wilayah (Kimpraswil) Kota Yogyakarta mencatat luas permukiman kumuh mencapai 278,7 persen atau 8,17 persen dari keseluruhan luas Kota Yogyakarta. Menurut Wirastami (2015), Dari jumlah tersebut, 90 persennya berada di bantaran sungai.

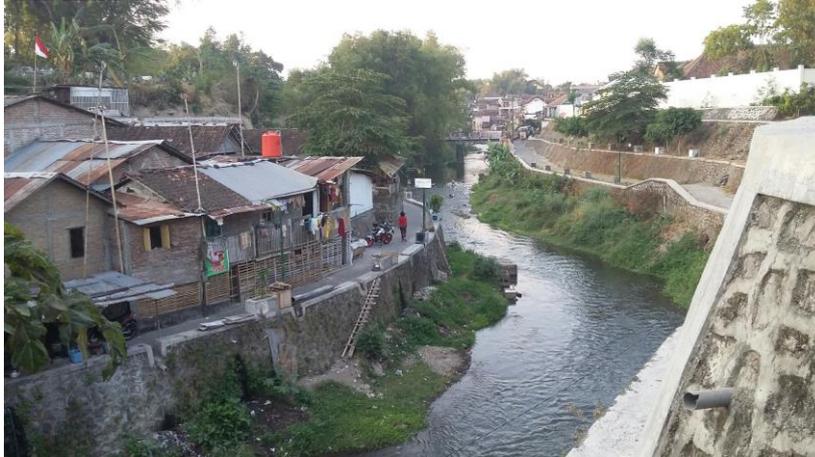
Salah satunya permukiman bantaran sungai yaitu kelurahan Ngampilan, kecamatan Ngampilan kota Yogyakarta.

Tabel 1.1 Jumlah Dan Kepadatan Penduduk Kelurahan Ngampilan.

Tahun	Luas	Jumlah Penduduk	Kepadatan Penduduk
2016	0,45	10.540	23.422
2015	0,45	10.481	23.291
2014	0,45	10.594	23.542
2013	0,45	10.522	23.382

Sumber: Badan Pusat Statistik Kota Yogyakarta.

Berdasarkan Badan Pusat Statistik (BPS) Kelurahan Ngampilan dengan luas wilayah 0,45 dan jumlah penduduk dari tahun ke tahun mengami peningkatan. Dengan kepadatan tersebut, pada tahun 2016 kecamatan Ngampilan merupakan kepadatan tertinggi yaitu sebesar 23.422 jiwa. Tingginya kepadatan penduduk dapat di lihat pada kawasan permukiman yang berada pada area bantaran sungai yang padat dan menyalahi aturan batas sempadan sungai, salah satunya blok Ngampilan RW 02.



Gambar 1.2 Permukiman di Bantaran Sungai Winongo.
Sumber: Penulis, 2018.

Dilihat pada gambar 1.2. keadaan fisik rumah pada RW 02 Ngampilan merupakan permukiman padat di bantaran sungai Winongo dengan tipe rumah pada lahan terbatas yang saling berhimpitan dan tidak tertata. Kondisi inilah yang menjadi penyebab terciptanya kesan kumuh pada permukiman RW 02 Ngampilan.

Tabel 1.2 Data Jumlah Penduduk dan Jumlah Kepala Keluarga RW 02.

RT	Jumlah penduduk (jiwa)	Jumlah kepala keluarga (KK)	Jumlah rumah (unit)
7	112 jiwa	39 KK	31 unit
8	164 jiwa	43 KK	37 unit
9	116 jiwa	35 KK	28 unit
10	88 jiwa	25 KK	23 unit
11	134 jiwa	41 KK	30 unit
12	181 jiwa	54 KK	36 unit
Jumlah	795 jiwa	237 KK	185 unit

Sumber: Sensus oleh KKN UNY-2014- 2015.

Pada tabel 1.2 menunjukkan perbandingan yang tidak seimbang antara jumlah kepala keluarga dengan jumlah rumah setiap RT. Berdasarkan data hasil survey

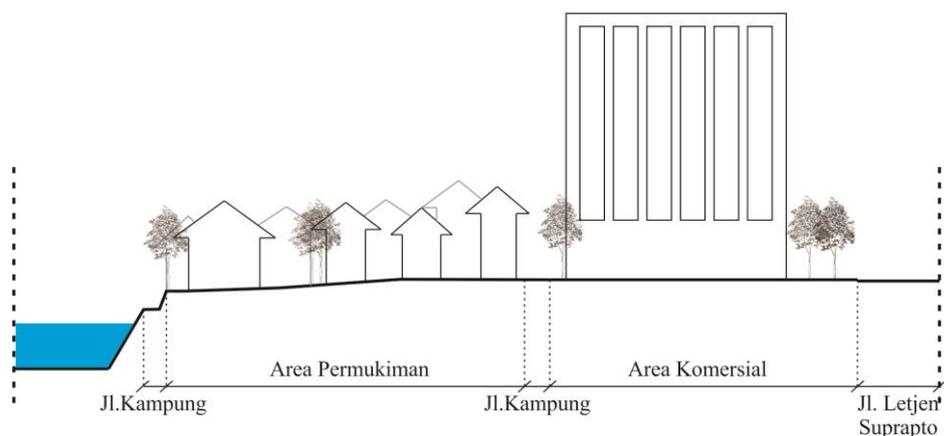
masih banyak lebih dari 2 kepala keluarga yang tinggal dalam satu atap dengan luas lantai > 40m². Kondisi tersebut dipengaruhi oleh ketersediaan lahan yang tidak memungkinkan untuk melakukan pembangunan hunian secara horizontal.

Tingkat ekonomi yang rendah memaksa masyarakat membangun rumah tidak sesuai dengan standar kelayakan hunian. Faktor ini yang mendorong masyarakat membangun tempat tinggal dengan tidak mempertimbangkan aspek lingkungan yang ada dan cenderung di paksakan seperti area bantaran sungai. Bantaran sungai yang seharusnya menjadi ruang terbuka hijau akan tetapi kini beralih fungsi menjadi tempat tinggal, sehingga membuat kawasan ini menjadi tidak tertata, sirkulasi sempit, kurangnya area terbuka hijau dan terkesan kumuh.

Dari permasalahan tersebut perlu adanya suatu alternatif pembangunan yang dapat mengatasi permasalahan keterbatasan lahan, Salah satu solusi yang dapat digunakan yaitu pembangunan hunian secara vertikal, yaitu berupa rumah susun. Menurut Yudohusodo, et al. (1991) mengartikan rumah susun sebagai alternatif perumahan, terutama kota yang sudah padat penduduk. Rumah susun dipilih karena efisiensinya terhadap lahan dan jumlah hunian yang dapat di bangun sangat efektif dalam menyediakan area hunian layak huni.

1.2.2. Latar Belakang Masalah

1.2.2.1. Peran Arsitektur Ekologis Terhadap Lingkungan



Tabel 1.3 Permukiman di Bantaran Sungai Winongo.
Sumber: Penulis, 2018.

Pembangunan terus menerus tanpa memperhatikan lingkungan akan berdampak buruk terhadap lingkungan nya pula. Kawasan permukiman Ngampilan berada di

balik area fasad kawasan yang berfungsi sebagai area komersial yang kini sudah berupa perhotelan. Dimana bangunan di area fasad kawasan ini merupakan bangunan yang mayoritas berjumlah lebih dari 2 lantai sedangkan bangunan permukiman hanya 1-2 lantai. Kondisi tersebut 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 sumber daya yang ada.

Dengan adanya bangunan tinggi di sisi timur area permukiman, dapat mempengaruhi penurunan kualitas lingkungan, karena bangunan hunian tidak dapat menerima cahaya pada pagi hari. Berdasarkan hasil wawancara, banyak masyarakat yang kurang nyaman akibat tidak adanya sinar matahari masuk pada hunian dan tidak adanya sirkulasi udara. Mayoritas masyarakat berpenghasilan rendah tidak memungkinkan untuk menggunakan AC pada ruangan. Akan tetapi penggunaan listrik yang terus meningkat juga akan menyumbang jumlah yang besar terhadap emisi gas dan akan merusak lingkungan.

Oleh karena itu, diperlukan perancangan yang dapat meminimalkan penggunaan energi yang dapat beradaptasi dengan iklim sehingga menghasilkan ruang-ruang yang nyaman secara penghawaan, dengan pergantian udara yang lancar dan mampu beradaptasi dengan iklim tropis setempat. Dengan

pendekatan arsitektur ekologis di harapkan bangunan yang tanggap terhadap lingkungan sehingga dapat meminimalisir dampak negatif dari pembangunan tersebut baik bagi lingkungan maupun bagi bangunan itu sendiri.

Melalui pendekatan Arsitektur ekologis bangunan diharapkan mampu menyesuaikan terhadap lingkungan alam setempat. **Arsitektur ekologis di harapkan dapat di terapkan dalam perancangan bangunan dan juga keberlangsungan untuk dapat memberikan pengaruh positif terhadap kualitas penggunaannya.**

1.3. Permasalahan Umum

Dari beberapa kondisi yang terurai dalam latar belakang masalah, maka bagaimana merancang rumah susun di bantaran sungai Winongo sebagai tempat tinggal yang dapat mewadahi masyarakat Ngampilan dengan pendekatan arsitektur ekologis?

Permasalahan Khusus

- Bagaimana merancang bangunan rumah susun yang memperhatikan respon iklim sesuai dengan kondisi site?
- Bagaimana merancang area hijau pinggir sungai Winongo yang menyesuaikan iklim site di area bantaran sungai?

1.4. Tujuan Dan Sasaran

1.4.1. Tujuan

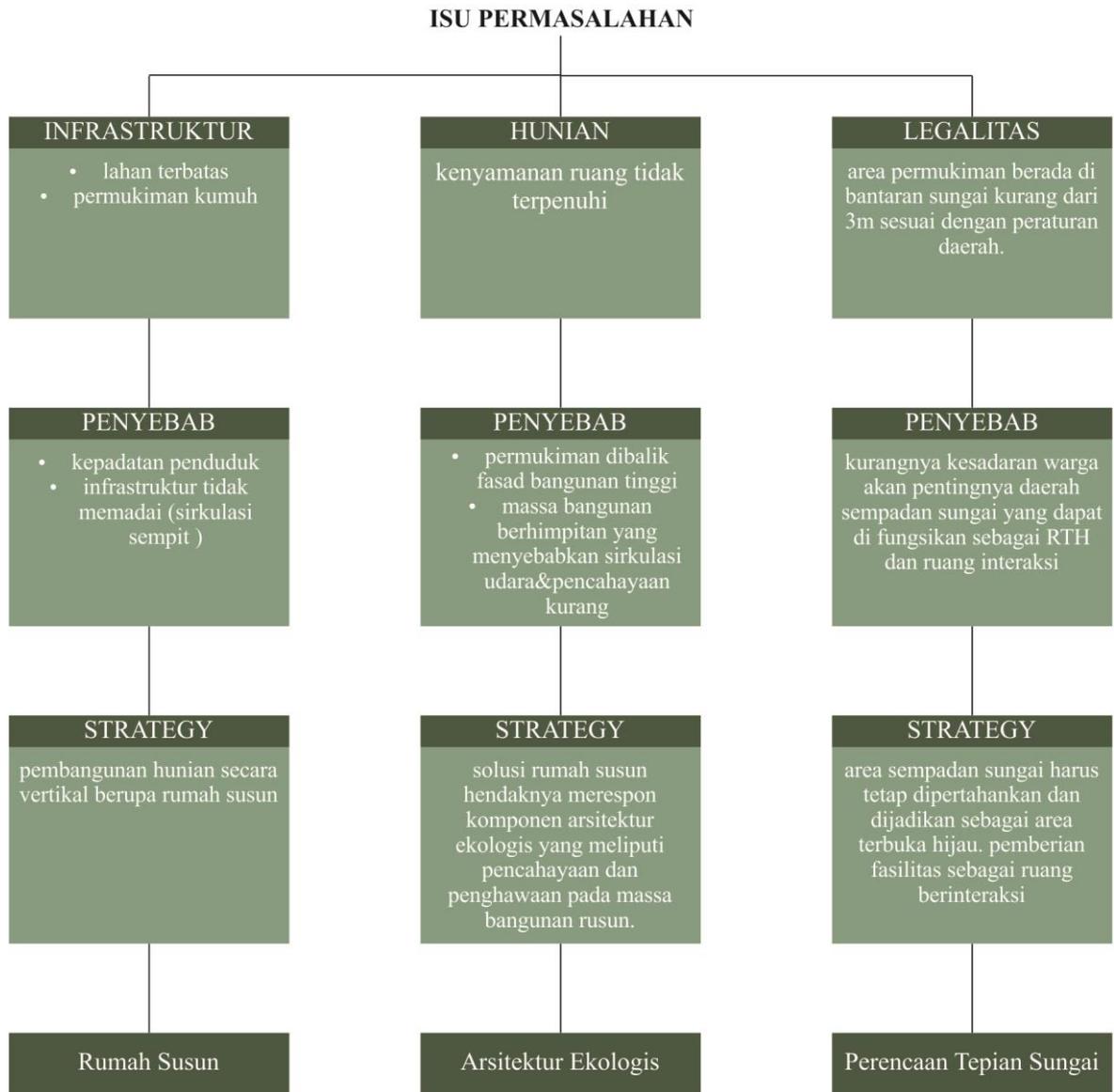
Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, perancangan ini bertujuan untuk: Merancang rumah susun sebagai tempat tinggal yang dapat memwadhahi masyarakat Ngampilan dengan menerapkan konsep arsitektur ekologis.

1.4.2. Sasaran

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, dan tujuan perancangan. Perancangan ini di harapkan dapat memenuhi sasaran yang harus di penuhi yaitu

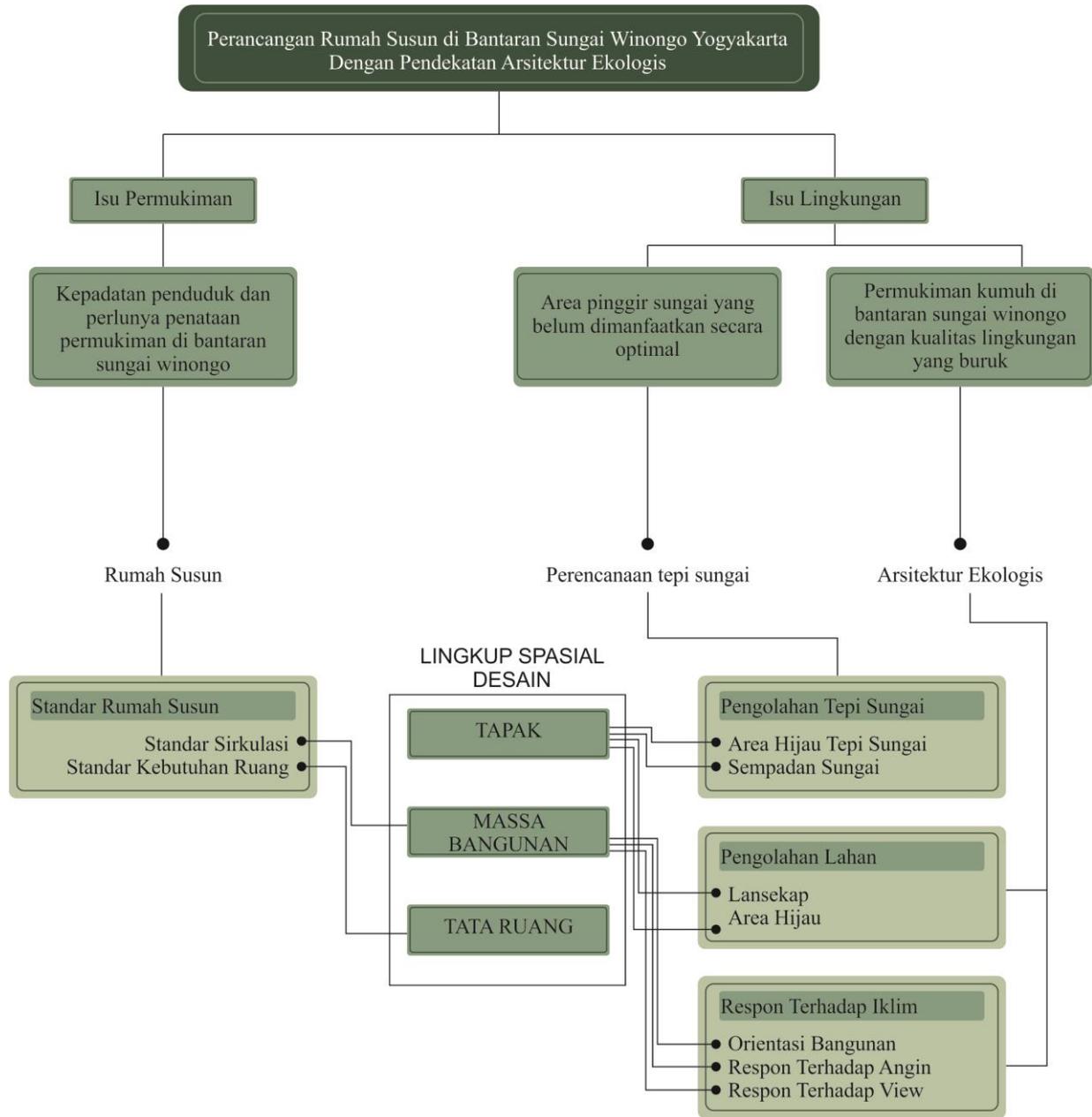
- Merancang bangunan rumah susun yang memperhatikan respon iklim sesuai dengan kondisi site?
- Merancang area hijau pinggir sungai Winongo yang menyesuaikan iklim site di area bantaran sungai?

1.5. Peta Permasalahan



Gambar 1.3 Peta Permasalahan.
Sumber: Penulis, 2018.

1.6. Peta Konflik



Gambar 1.4 Peta Konflik.
Sumber: Penulis, 2018.

1.7. Originalitas Dan Kebaruan

Tabel 1.4 Originalitas dan Kebaruan.

lokasi	Judul	Variabel dan aspek	referensi
Sidomulyo , Yogyakarta	Perancangan Permukiman Sidomulyo Dengan Pendekatan Arsitektur Ekologis	rancangan rumah susun dengan konsep arsitektur ekologi, ditinjau dari penggunaan material alami, penghawaan alami, dan pencahayaan alami. Serta untuk merancang ruang terbuka hijau yang sesuai dengan fungsinya dalam hal ini sebagai Paru-paru tapak, pengatur iklim mikro, dan area resapan air hujan	Chairunisa, Noorani.201 6.
Yogyakarta	Resor argowisata dipantai selatan yogyakarta berdasarkan pendekatan lansekap dan arsitektur ekologis	Desain risor yang menerapkan sistem desain pasif sesuai aspek tapak dan orientasi, masa dan bentuk bangunan, perencanaan ruang bukaan, dan penghawaan buatan. Desain area lansekap yang menerapkan aspek soft landscape dan hard landscape	Sari, Atika Devrilia. 2014
Yogyakarta	Apartemen terjangkau untuk masyarakat kelas menengah di yogyakarta dengan pendekatan arsitektur ekologis	Tata ruang luar mencakup penataan lansekap dan pemilihan jenis vegetasi, khususnya peningkatan ruang terbuka hijau untuk mengakomodasi kultur masyarakat yang terbiasa bersosialisasi. Menggunakan prinsip ekologis dari Sim Van der Ryn pada bangunan apartemen	Sandhika Adlisia Puspa Harani, 2013
Cikarang, Bekasi	Rumah susun sewa buruh pabrik di kawasan industri cikarang bekasi dengan pendekatan arsitektur ekologis	perancangan rumah susun sewa bagi buruh pabrik di kawasan industri Cikarang, merancang bangunan rumah susun sewa bagi buruh pabrik yang bekerja di kawasan industri, Cikarang sebagai bangunan vertikal bermassa banyak beserta tapak lingkungan sekitar	Kadek Arini Stepitula G, 2013

		melalui pendekatan arsitektur ekologis untuk menciptakan hunian yang sehat, baik, dan layak di tengah kawasan industri. Merancang tata ruang dan fasilitas bersama yang dapat mengakomodasi interaksi sosial didalamnya.	
--	--	--	--

Sumber: Penulis, 2018.