

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. LATAR BELAKANG

#### 1.1.1. Latar Belakang Pengadaan Proyek

Perumahan dan permukiman merupakan suatu hal yang mendasar dan sangat penting dalam kehidupan manusia, dimana dalam berkehidupan rumah merupakan tempat awal seseorang untuk bertumbuh dan berkembang. Menurut Siswono Yudohusodo (Rumah Untuk Seluruh Rakyat, 1991: 432), rumah adalah bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian dan sarana pembinaan keluarga. Oleh karena itu, selain berfungsi sebagai bangunan hunian untuk berlindung dari gangguan iklim dan makhluk hidup lainnya, rumah merupakan tempat awal pengembangan kehidupan. Sebelumnya rumah selalu diidentifikasi dengan bangunan hunian tapak atau *landed house* yang berada pada suatu permukiman atau perumahan secara *horizontal*. Namun, akibat lahan yang semakin habis dan penduduk yang semakin bertambah menyebabkan manusia membuat inovasi dengan merancang sebuah hunian secara *vertical* salah satunya yaitu Apartemen.

Kasus yang diambil berada di Kota Yogyakarta yang merupakan Ibukota dari Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki letak geografis  $110^{\circ}24'19''$ - $110^{\circ}28'53''$  Bujur Timur dan antara  $07^{\circ}15'24''$ - $07^{\circ}49'26''$  Lintang Selatan, dengan luas sekitar 32,5 Km<sup>2</sup> atau 1,02% dari luas wilayah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Jarak terjauh dari Utara ke Selatan kurang lebih 7,5 Km dan dari Barat ke Timur kurang lebih 5,6 Km. Jumlah penduduk kota Yogyakarta adalah 449.890 jiwa dengan kepadatan penduduk 13.842,77 orang/km<sup>2</sup>. Saat ini di Yogyakarta kepadatan penduduk sudah tinggi, terkhusus pada Kec. Mergangsan yang merupakan area cakupan penelitian memiliki presentase penduduk 7,74 dengan tingkat kepadatan penduduk mencapai 13.871 orang / km<sup>2</sup>. Dengan tingkat kepadatan penduduk suatu daerah yang begitu tinggi menyebabkan kebutuhan (*needs*) akan rumah tinggal juga meningkat secara drastis terutama pada rumah tapak atau *landed house*, oleh sebab itu ketersediaan lahan untuk permukiman juga semakin berkurang.

Tabel 1. 1 Tabel Distribusi dan Kepadatan Penduduk Menurut Kecamatan di Kota Yogyakarta, 2019

Kecamatan	Presentase Penduduk	Kepadatan Penduduk Per km <sup>2</sup>
MANTRIJERON	8,56	13.576
KRATON	5,27	15.594
MERGANGSAN	7,74	13.871
UMBULHARJO	16,88	8.607
KOTAGEDE	8,29	11.176
GONDOKUSUMAN	10,34	10.731
DANUREJAN	5,15	19.395
PAKUALAMAN	2,61	17.159
GANDOMANAN	3,62	13.377
NGAMPILAN	4,48	22.622
WIROBRAJAN	6,73	15.834
GEDONGTENGEN	4,80	20.720
JETIS	6,55	15.960
TEGALREJO	8,98	12.771
Jumlah	100,00	12.740

sumber : BPS Kota Yogyakarta, Kota Yogyakarta Dalam Angka 2020

Dari data tabel diatas menunjukkan presentase penduduk di Kec. Mergangsan mencapai 7,74 % dengan tingkat kepadatan penduduk yaitu 13.871 orang/km<sup>2</sup> dimana sudah melebihi rata – rata kepadatan penduduk di Kota Yogyakarta itu sendiri yaitu 12.740 orang / km<sup>2</sup>

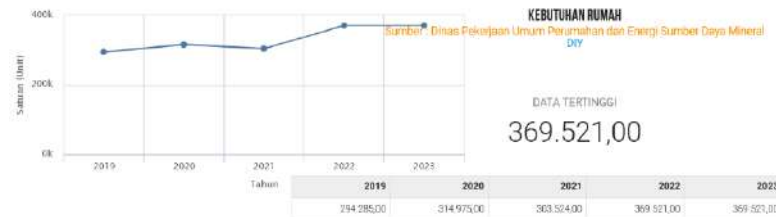
Tabel 1. 2 Tabel Penggunaan Lahan Menurut Kecamatan di Kota Yogyakarta, 2017

Kecamatan Subdistrik	Jenis Penggunaan Lahan Type of Land Utilization (PS 1)							Jumlah Total
	Perumahan Densitas	Jasa Service	Perusak. Candi/Masjid	Industri	Pertanian dan Perikanan	Non Produktif	Lain-lain	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1. Mantriwon	200,37	9,55	15,51	0,49	1,76	0,09	33,23	261,00
2. Kraton	104,75	11,43	6,43	0,00	0,00	0,00	15,35	140,00
3. Mergangsan	155,53	16,37	21,96	1,60	3,58	0,12	31,83	231,00
4. Umbulharjo	519,77	56,56	43,76	17,90	57,36	12,03	105,04	612,00
5. Kotagede	222,69	6,98	17,80	10,66	15,52	0,89	30,20	304,00
6. Gondokusuman	221,65	69,32	64,73	6,94	0,03	0,10	33,83	386,00
7. Danurejan	48,50	6,98	31,54	0,32	0,00	0,00	12,87	100,00
8. Pakualaman	32,94	10,68	7,57	0,32	0,00	0,32	10,51	63,00
9. Gandomanan	46,04	25,56	23,97	1,52	0,00	0,00	7,61	100,00
10. Ngampilan	69,93	3,42	5,80	0,00	0,00	0,04	11,76	82,00
11. Wirobrajan	175,71	7,27	16,82	0,80	0,37	0,00	13,43	196,00
12. Gedongtengen	63,13	3,68	16,16	0,00	0,00	0,00	11,03	94,00
13. Jetis	122,68	19,25	26,52	2,88	0,20	0,10	15,51	187,00
14. Tegalrejo	197,69	19,46	10,90	3,94	22,47	0,34	40,33	231,00
Jumlah Total	2191,13	291,59	591,06	52,23	101,10	11,87	369,16	3250,00
2016	2059,63	291,33	307,99	52,22	102,77	17,99	369,16	3250,00

sumber : BPN Kota Yogyakarta

Tabel diatas menunjukkan penggunaan lahan menurut kecamatan di kota Yogyakarta, dari tabel dapat dicermati kecamatan Mergangsan memiliki luas wilayah yaitu 231 ha, dengan penggunaan lahan untuk perumahan 155,53 ha, jasa 16,37 ha, perusahaan 21,96 ha, industri 1,60 ha, pertanian 3,58 ha, non produktif 0,12 ha, lain-lain 31,83 ha. Sehingga lahan terbuka pada kecamatan Mergangsan hanya tersisa 35,53 ha atau sekitar 15% dari keseluruhan wilayah Mergangsan.

Tabel 1. 3 Kebutuhan Rumah di kota Jogja dalam kurun waktu 2019 -2023



Sumber : Dinas PUP-ESDM DIY, 2023

Dari tabel diatas menunjukkan kebutuhan rumah di Daerah Istimewa Yogyakarta yang sangat tinggi yaitu sebesar 369,521 unit.

Oleh karena itu menurut data – data yang telah dikumpulkan dapat disimpulkan bahwa masyarakat yang tinggal di kota Yogyakarta terutama kecamatan Mergangsan membutuhkan perumahan secara *vertical* yakni apartemen dalam rangka memenuhi kebutuhan rumah di daerah tersebut.

### 1.1.2. Latar Belakang Permasalahan

Meningkatnya pertumbuhan penduduk yang sangat cepat menghasilkan kepadatan penduduk yang sangat tinggi pada suatu daerah, hal tersebut tentu sangat berpengaruh pada ketersediaan lahan untuk permukiman. Karena dengan meningkatnya kepadatan penduduk, kebutuhan (*needs*) akan rumah tinggal juga meningkat hal tersebut membuat ketersediaan lahan untuk permukiman kian habis sehingga diperlukan perumahan yang inovatif untuk memecahkan permasalahan ketersediaan lahan dan kepadatan penduduk tersebut, salah satunya dengan membangun Apartemen sebagai salah satu bentuk *Vertical Housing* atau hunian vertikal

Dalam perancangan hunian vertikal yaitu apartemen tentu harus memperhatikan kenyamanan pengguna didalam ruangan terutama dalam bentuk penglihatan, penghawaan, dan pendengaran.. Semua hal tersebut dapat dipengaruhi oleh iklim dan kondisi sekitar yang kian memburuk, hal tersebut diperkuat dengan pemanasan global (*global warming*) yang makin meningkat tiap tahunnya menyebabkan Suhu yang lebih panas dari sebelumnya yang dapat mengganggu kegiatan dan aktivitas sehari-hari manusia. Penyebab dari terjadinya pemanasan global ini ialah akibat dari aktivitas manusia dengan pembakaran bahan bakar fosil, produksi industri dan gas rumah kaca yang menyebabkan karbon dioksida (CO<sub>2</sub>), Metana (CH<sub>4</sub>) dan Nitrous Oxide (N<sub>2</sub>O) yang memiliki fungsi seperti selimut yang menjebak panas matahari dan menyebabkan meningkatnya suhu bumi naik secara drastis. Oleh karena itu hal yang dapat dilakukan untuk mengatasi pemanasan global tersebut secara mikro adalah dengan merancang bangunan dengan pendekatan arsitektur bioklimatik. Karena

pendekatan arsitektur bioklimatik sendiri dipengaruhi oleh iklim dimana pendekatan ini bertujuan untuk membuat bangunan yang tidak merusak iklim di lingkungan sekitarnya dan sebaliknya menghadirkan bangunan yang dapat selaras dengan lingkungan sekitar tanpa merusak lingkungan tersebut. Arsitektur Bioklimatik merupakan seni merancang bangunan dengan metode hemat energy yang memperhatikan iklim setempat dan memecahkan masalah iklim dengan menerapkan pada elemen bangunan (Rosang, 2016).

Selain permasalahan iklim yang terjadi, tentu dalam merancang suatu bangunan harus memperhatikan konteks *neighborhood* atau lingkungan sekitar. Dimana kasus yang diambil berada pada kawasan cagar budaya (KCB) Pakualaman dengan status zona penyangga sehingga tentu dalam merancang suatu bangunan pada daerah cagar budaya memiliki penanganan yang berbeda yaitu dengan mengikuti regulasi dan persyaratan kawasan cagar budaya tersebut salah satunya dengan merancang dalam kasus ini apartemen dengan gaya arsitektur indis (*indische*) atau gaya arsitektur kolonial sehingga tetap dapat mempertahankan status kawasan cagar budaya tersebut.

Melalui analisis tersebut maka, diperlukan Perumahan Vertikal yaitu Apartemen dengan pendekatan Arsitektur Bioklimatik agar dapat menghadirkan kenyamanan pengguna dengan merancang bangunan yang hemat energi dengan Gaya Arsitektur Indis sebagai bentuk respon dari lokasi yang berada pada kawasan cagar budaya pakualaman dengan status zona penyangga agar tetap mempertahankan status tersebut.

## **1.2. RUMUSAN MASALAH**

Bagaimana Wujud Perancangan Apartemen dengan Pendekatan Arsitektur Bioklimatik Di Kawasan Cagar Budaya Bintaran Yogyakarta ?

## **1.3. TUJUAN PERANCANGAN**

### **1.3.1. Tujuan**

Tujuan dari perancangan ini yaitu :

1. Perancangan Apartemen dengan Pendekatan Arsitektur Bioklimatik melalui Gaya Arsitektur Indis agar dapat menghadirkan bangunan yang berkesinambungan dengan iklim disekitar dan mempertahankan identitas kawasan,
2. Mengurangi dan mengatasi jumlah kebutuhan rumah yang berada di Daerah Istimewah Yogyakarta terutama di Kecamatan Mergangsan.

### **1.3.2. Sasaran**

Sasaran dari perancangan ini yaitu :

1. Menciptakan bangunan yang ramah lingkungan dan dapat merespon pemanasan global terutama bagi kawasan sekitar.
2. Penentuan lokasi site yang sesuai dengan kebutuhan penghuni di dalamnya serta sesuai dengan peruntukan lahan.

#### **1.4. LINGKUP PEMBAHASAN**

##### **1.4.1. Lingkup Spasial**

Lingkup Spasial merupakan lokasi atau tempat perencanaan tapak pada pengadaan proyek ini pada area Jl. Bintaran Kidul no. 36, Kelurahan Wirogunan, Kecamatan Mergangsan, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta dengan luasan site  $\pm 5.665 \text{ m}^2$ .

##### **1.4.2. Lingkup Temporal**

Lingkup temporal adalah batasan waktu perencanaan dan perancangan selama satu semester. Sedangkan untuk lama proyeksi perancangan untuk kebutuhan permukiman kumuh tahun 2018 – 2024.

##### **1.4.3. Lingkup Substansial**

Lingkup substansial adalah lingkup yang bersangkutan dengan batasan pengerjaan, sehingga perancangan ini lingkup substansialnya merancang hunian vertikal dengan fasilitas yang dapat mewadahi aktivitas penghuni berdasarkan pendekatan Bioklimatik.

#### **1.5. METODE PENULISAN**

##### **1.5.1. Pengumpulan Data**

Data Pengumpulan Data dibagi menjadi dua jenis yaitu data primer yang merupakan data langsung melalui pengamatan lapangan dan data sekunder di dapatkan dari media informasi dan media literatur terkait.

###### **1. Data Primer**

Pengumpulan data primer didapat melalui pengamatan langsung ke lokasi untuk mendapatkan data terkait kegiatan dan aktivitas yang dilakukan masyarakat yang tinggal di kecamatan Mergangsan terutama di kawasan Bintaran serta kebutuhan fasilitas penunjang aktivitas dan kegiatan Masyarakat

###### **2. Data Sekunder**

Pengumpulan data sekunder diambil secara tidak langsung, data dikumpulkan melalui sumber-sumber lain guna melengkapi data primer, antara lain :

- a. Studi akan perancangan yang akan dilakukan melalui media informasi,
- b. Pencarian data peraturan atau regulasi yang ditetapkan pemerintah terkait syarat-syarat pembangunan apartemen di lokasi site,

- c. Pengumpulan data-data pendukung dari dokumen dan jurnal.

### 1.5.2. Metode Analisis

Metode analisis dilakukan dengan mengidentifikasi data yang didapat kemudian dilanjutkan dengan mengatasi permasalahan yang terdapat melalui metode kuantitatif dan kualitatif.

## 1.6. SISTEMATIKA PENULISAN

**BAB 1 Pendahuluan**, memaparkan tentang latar belakang pengadaan proyek serta penjabaran masalah yang akan diselesaikan melalui proses perancangan desain. Bab yang memuat latar belakang, rumusan masalah, lingkup pembahasan, metode penelusuran data, serta tujuan dalam perancangan.

**BAB 2 Tinjauan Umum**, memaparkan mengenai kajian literatur Perumahan Apartemen, serta contoh kasus dari sumber yang terpercaya.

**BAB 3 Tinjauan Wilayah**, memaparkan mengenai pertimbangan lokasi yang akan digunakan dalam proses perancangan rusun ini. Tinjauan Wilayah memuat permukiman dan hunian, permasalahan hunian, hingga potensi yang ada pada permukiman dan hunian

**BAB 4 Tinjauan Empiris**, pembahasan tentang metode dan kajian literatur mengenai pendekatan konsep yang akan diterapkan dalam desain perancangan rusun ini.

**BAB 5 Analisis Perencanaan dan Perancangan**, pemaparan mengenai proses analisis hubungan antara teori perumahan dengan konsep yang akan diterapkan dalam perancangan rusun di kelurahan Wirogunan