



# **BAB I**

# **PENDAHULUAN**

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Globalisasi adalah proses integrasi dan interkoneksi ekonomi, sosial, politik, dan budaya antara negara-negara di seluruh dunia. Ini melibatkan pertukaran informasi, ide, teknologi, barang, dan jasa secara cepat dan efisien. Hal ini tentu saja mempengaruhi kehidupan masyarakat yang semakin kompleks. Meskipun globalisasi telah memberikan banyak manfaat, seperti pertumbuhan ekonomi global dan akses yang lebih besar terhadap sumber daya, itu juga telah menimbulkan tantangan, seperti kesenjangan ekonomi, kekhawatiran tentang keberlanjutan lingkungan, dan ketidaksetaraan sosial budaya.

Dampak globalisasi pada kepadatan penduduk yang disebabkan berbagai hal seperti urbanisasi, perubahan lingkungan, dan lain sebagainya. Laporan *Worldometers* mencatat bahwa Indonesia merupakan negara dengan populasi penduduk terbesar nomor empat di dunia. Berdasarkan data administrasi kependudukan yang diperoleh dari Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia (2021), jumlah penduduk Indonesia per Desember 2021 sebanyak 273,87 juta jiwa. Angka ini menunjukkan bahwa total jumlah penduduk tahun 2021 naik sebesar 0,93% dibandingkan dengan tahun 2020.

Bersamaan dengan pertumbuhan jumlah penduduk di Indonesia, kebutuhan akan hunian juga akan terus mengalami peningkatan. Hal ini menjadi suatu kebutuhan dasar yang harus dipenuhi oleh masyarakat. Kebutuhan untuk memiliki tempat berlindung adalah salah satu kebutuhan pokok manusia yang harus dipenuhi, terutama karena manusia tidak lagi hidup secara nomaden, sehingga memerlukan tempat tinggal. Tempat ini biasanya dikenal dengan istilah "rumah" (Juhana, 2000). Oleh karena itu, sesuai dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011, penting untuk melaksanakan pembangunan perumahan dan permukiman yang memadai agar masyarakat dapat tinggal dengan layak.

Di sisi lain, proyek pembangunan perumahan tidak hanya memenuhi

kebutuhan perumahan, tetapi juga dapat merangsang kegiatan ekonomi masyarakat dan menciptakan lapangan kerja. Hal ini menjadikan peningkatan jumlah penduduk dan pendapatan sebagai faktor peningkatan kebutuhan akan perumahan. (Data Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian 2021) menunjukkan bahwa saat ini penduduk perkotaan di Indonesia mencapai 56,7%, dan diperkirakan akan terus meningkat menjadi 66,6% pada tahun 2035. Oleh karena itu, backlog perumahan diharapkan akan meningkat, di mana sekitar 15,5 juta penduduk Indonesia diprediksi akan membutuhkan tempat tinggal, dan 10,20% dari jumlah kebutuhan akan tempat tinggal berada di Provinsi Jawa Timur.

Tabel 1.1 Data Kebutuhan Hunian Menurut Kabupaten/Kota di Jawa Timur

NO	KABUPATEN/KOTA	Jumlah Rumah Tangga	Rumah Tangga yang memiliki rumah	Persentase Rumah Tangga yang memiliki rumah (%)	Rumah Tangga yang belum memiliki rumah	Persentase Rumah Tangga yang belum memiliki rumah (%)
1	Kab. Bangkalan	231.448	226.689	97,94	4.759	2,06
2	Kab. Banyuwangi	482.192	431.298	89,45	50.894	10,55
3	Kab. Blitar	332.532	313.289	94,21	19.243	5,79
4	Kab. Bojonegoro	344.492	332.186	96,43	12.306	3,57
5	Kab. Bondowoso	254.143	243.376	95,76	10.767	4,24
6	Kab. Gresik	329.678	286.560	86,92	43.118	13,08
7	Kab. Jember	697.885	626.852	89,82	71.033	10,18
8	Kab. Jombang	334.678	300.035	89,65	34.643	10,35
9	Kab. Kediri	422.831	373.761	88,39	49.070	11,61
10	Kab. Lamongan	304.699	285.493	93,70	19.206	6,30
11	Kab. Lumajang	289.568	276.128	95,36	13.440	4,64
12	Kab. Madiun	201.643	182.980	90,74	18.663	9,26
13	Kab. Magetan	175.630	165.365	94,16	10.265	5,84
14	Kab. Malang	705.228	631.790	89,59	73.438	10,41
15	Kab. Mojokerto	295.837	271.117	91,64	24.720	8,36
16	Kab. Nganjuk	292.228	261.081	89,34	31.147	10,66
17	Kab. Ngawi	251.258	231.244	92,03	20.014	7,97
18	Kab. Pacitan	155.735	151.003	96,96	4.732	3,04
19	Kab. Pamekasan	225.617	210.397	93,25	15.220	6,75
20	Kab. Pasuruan	440.825	408.370	92,64	32.455	7,36
21	Kab. Ponorogo	245.930	226.574	92,13	19.356	7,87
22	Kab. Probolinggo	328.108	299.660	91,33	28.448	8,67
23	Kab. Sampang	239.208	225.062	94,09	14.146	5,91
24	Kab. Sidoarjo	590.137	476.931	80,82	113.206	19,18
25	Kab. Situbondo	217.779	202.876	93,16	14.903	6,84
26	Kab. Sumenep	327.167	312.710	95,58	14.457	4,42
27	Kab. Trenggalek	199.132	193.515	97,18	5.617	2,82
28	Kab. Tuban	316.938	301.810	95,23	15.128	4,77
29	Kab. Tulungagung	291.492	275.276	94,44	16.216	5,56
30	Kota Batu	54.049	47.044	87,04	7.005	12,96
31	Kota Blitar	37.659	28.775	76,41	8.884	23,59
32	Kota Kediri	74.612	53.409	71,58	21.203	28,42
33	Kota Madiun	49.645	31.514	63,48	18.131	36,52
34	Kota Malang	232.757	147.911	63,55	84.846	36,45
35	Kota Mojokerto	33.784	24.699	73,11	9.085	26,89
36	Kota Pasuruan	50.545	39.356	77,86	11.189	22,14
37	Kota Probolinggo	60.200	54.391	90,35	5.809	9,65
38	Kota Surabaya	789.730	408.101	51,68	381.629	48,32
	<b>JAWA TIMUR</b>	<b>10.907.019</b>	<b>9.558.629</b>	<b>87,64</b>	<b>1.348.390</b>	<b>12,36</b>

Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS 2020).

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa wilayah dengan persentase tertinggi di

Provinsi Jawa timur adalah Kota Surabaya, hal tersebut terjadi karena tidak seimbangnya antara permintaan (*demand*) dan ketersediaan (*supply*), dalam hal ini kebutuhan akan hunian dan ketersediaan lahan di Kota Surabaya tidak seimbang, hal tersebut juga berdampak pada meningkatnya kebutuhan akan hunian pada kawasan peri urban di sekitar Surabaya, yaitu Kabupaten Sidoarjo dan Kota Gresik, dan dari kedua kawasan peri urban tersebut Kabupaten Sidoarjo memiliki persentase lebih tinggi dari pada Kota Gresik. Hal ini dapat menjadikan faktor pemilihan lokasi dalam pengembangan hunian untuk mawadahi kebutuhan hunian dari Kota Surabaya dan Kabupaten Sidoarjo secara bersamaan.

Harga lahan juga merupakan faktor yang memiliki pengaruh penting dalam pemilihan lokasi hunian di wilayah peri urban Surabaya. Dilihat dari NJOP tertinggi dan terendah di Kabupaten Sidoarjo pada tahun terakhir (2020) nilai lahan berada di sekitar Rp. 5.000.000 - Rp. 14.000.000 per m<sup>2</sup> sedangkan untuk di pusat Kota Surabaya harga lahan per m<sup>2</sup> adalah Rp. 20.000.000 - Rp.30.000.000 (Sherlin & Umilia, 2013).

Dengan semakin Kabupaten Sidoarjo menjadi alternatif utama untuk mengembangkan pembangunan kawasan hunian. Dan dengan keterbatasan lahan dan harga lahan yang tinggi, membuat pemerintah untuk mengarahkan kebijakan ke pembangunan hunian vertical. Hal tersebut dikatakan (Direktur Jenderal Penyediaan Perumahan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat PUPR, Syarief Burhanuddin).

Keterbatasan lahan memunculkan tantangan yang rumit. Untuk mengatasi hal tersebut, pendekatan vertikal semakin menjadi fokus utama dalam mengoptimalkan ruang terbatas, dengan pembangunan apartemen menjadi salah satu solusi yang digencarkan (Faishal and Satwikasari 2021). Namun bangunan vertikal menjadi salah satu sektor yang mengonsumsi energi dengan terus menerus. Bangunan menggunakan 50% energi secara umum atau 70% listrik dari total konsumsi di Indonesia, menjadikannya sebagai pengguna energi terbesar bahkan melebihi sektor industri dan transportasi. Besarnya konsumsi energi pada bangunan ini berkontribusi terhadap tingginya biaya operasional bangunan sebesar 25-30%, selain memberikan kontribusi signifikan terhadap emisi gas rumah kaca dan pemanasan global.(Magdalena and

Tondobala 2016).

Bangunan apartemen seringkali menjadi sumber emisi karbon yang signifikan, memperburuk dampak pemanasan global. Oleh karena itu, perlunya berbagai langkah untuk menanggulangi masalah tersebut, termasuk mengubah apartemen menjadi bangunan hijau yang ramah lingkungan (Faishal and Satwikasari 2021).

Karenanya, integrasi prinsip-prinsip Arsitektur Hijau ke dalam desain bangunan apartemen dapat mengurangi konsumsi energi secara keseluruhan, baik selama tahap pembangunan maupun saat apartemen tersebut beroperasi. Penerapan bangunan hijau tidak hanya memberikan manfaat ekologis, tetapi juga memiliki nilai ekonomis dengan mengurangi biaya operasional dan pemeliharaan gedung. Bangunan ramah lingkungan, sesuai dengan peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 8 tahun 2010 tentang Kriteria dan Sertifikasi Bangunan Ramah Lingkungan, adalah bangunan yang mengadopsi prinsip-prinsip lingkungan dalam semua tahap, mulai dari perancangan hingga pengelolaan, serta memperhatikan aspek penting penanganan dampak perubahan iklim (Widyawati 2019).

Konsep arsitektur hijau merupakan sistem atau jaringan yang dirancang untuk mengatasi permasalahan – permasalahan yang muncul di perkotaan dan perubahan iklim dengan melibatkan interaksi terhadap alam. Dalam hal ini, perencanaan Apartemen dengan pendekatan arsitektur hijau diharapkan dapat menjadi solusi dari berbagai masalah yang muncul akibat pertumbuhan penduduk yang membawa efek buruk pada lingkungan.

## **1.2. Tujuan**

Adapun tujuan - tujuan yang hendak dicapai dalam perancangan Apartemen dengan pendekatan Arsitektur Hijau di Sidoarjo yaitu :

1. Menciptakan lingkungan hunian yang berkelanjutan dan ramah lingkungan.
2. Perencanaan dan desain bangunan yang mengutamakan efisiensi energi, dengan mempertimbangkan pemanfaatan sumber daya alam serta kenyamanan penghuni, menjadi fokus utama.

Sedangkan sasaran yang ingin dicapai dengan adanya perancangan Apartemen dengan pendekatan Arsitektur Hijau di Sidoarjo adalah:

1. Memperhatikan kenyamanan dan kesejahteraan penghuni dengan menyediakan ruang terbuka hijau, fasilitas olahraga, dan desain interior yang nyaman dan ergonomis.
2. Meningkatkan efisiensi energi dalam operasional apartemen dengan menggunakan teknologi yang hemat energi seperti pencahayaan LED, sistem HVAC (Heating, Ventilation, and Air Conditioning) yang efisien, dan isolasi bangunan yang baik.

### **1.3. Batasan dan Asumsi**

Batasan dari perancangan Apartemen dengan pendekatan arsitektur hijau yang berlokasi di Kabupaten Sidoarjo adalah:

1. Target pengguna adalah masyarakat berpenghasilan menengah dengan kebutuhan hunian sebagai hunian tetap dan hunian sementara.
2. Jam Operasional untuk pengelola non teknik dan pemasaran pukul 08.00-17.00, sedangkan untuk jam operasional pengelola keamanan 24 jam.
3. Lingkup pengguna dari golongan menengah hingga menengah ke atas

Sedangkan asumsi dari perancangan Apartemen dengan pendekatan arsitektur hijau di Kabupaten Sidoarjo adalah:

1. Kepemilikan Proyek adalah pihak swasta.
2. Site apartemen mudah dijangkau oleh transportasi apapun.
3. Apartemen memiliki fasilitas pendukung yang lengkap.
4. Apartemen memiliki 1.400 unit dengan asumsi 2 penghuni/unit
5. Jumlah penghuni keseluruhan 2.800 penghuni.
6. Rasio Unit : 30% unit Studio, 20% unit 1 bedroom, 40% unit 2 bedroom, dan 10% unit 3 bedroom (*Sustainable Urban Housing*).

### **1.4. Tahapan Perancangan**

Tahapan perancangan menjelaskan secara skematik tentang urutan susunan laporan, mulai dari tahap pemilihan judul hingga isi laporan.

1. Diawali dengan menginterpretasikan judul perancangan Apartemen dengan pendekatan arsitektur hijau di Sidoarjo.
2. Mengumpulkan data dan berbagai macam informasi yang memiliki kaitan dengan objek perancangan Apartemen Apartemen dengan pendekatan

arsitektur hijau di Sidoarjo. pengumpulan data sendiri dibagi menjadi dua yaitu data primer yang merupakan hasil observasi lapangan dan wawancara dengan beberapa narasumber. sedangkan data sekunder merupakan data yang didapatkan dari studi literatur baik itu secara fisik maupun yang bersumber dari internet.

3. data yang telah didapatkan selanjutnya akan dianalisis sehingga menghasilkan sebuah acuan dalam merancang Apartemen dengan pendekatan arsitektur hijau di Sidoarjo.
4. Dari analisa yang sudah dilakukan, dapat dirumuskan sebuah metode rancang yang akan digunakan dalam membantu dalam perancangan Apartemen dengan pendekatan arsitektur hijau di Sidoarjo.
5. Konsep rancangan yang berasal dari teori dan metode rancang akan menentukan bentukan dan penempatan ruang dalam bangunan Apartemen dengan pendekatan arsitektur hijau di Sidoarjo.

### **1.5. Sistematika Laporan**

Kerangka bahasan laporan perencanaan dan perancangan Apartemen dengan pendekatan arsitektur hijau di Sidoarjo adalah sebagai berikut:

- Bab I Pendahuluan: berisi tentang latar belakang pemilihan judul, tujuan dari diadakannya perancangan, batasan dan asumsi yang ada pada proses perancangan, dan tahapan perancangan yang menguraikan setiap tahapannya.
- Bab II Tinjauan Objek Perancangan: berisi tentang tinjauan terhadap objek perancangan yang memiliki kemiripan seperti judul yang meliputi tinjauan umum dan tinjauan khusus. pada bagian tinjauan umum membahas tentang pengertian judul, studi literatur yang membahas tentang peraturan apartemen dan aspek-aspek pada arsitektur hijau. sedangkan tinjauan khusus membahas tentang penekanan perancangan, lingkup pelayanan, hingga menentukan perhitungan luasan ruang yang pada akhirnya akan diterapkan pada proses perancangan.
- Bab III Tinjauan Lokasi: berisi tentang lokasi perancangan yang dipilih. pembahasannya menyangkut tentang latar belakang pemilihan lokasi, penetapan lokasi, dan fisik lokasi.
- Bab IV Analisa Perancangan: Berisi tentang analisa site, analisa ruang, hingga

analisa bentuk dan tampilan yang nantinya akan diterapkan pada perancangan

- Bab V Konsep Perancangan: Berisi tentang dasar dan metode yang dipakai sebagai acuan perancangan, serta konsep-konsep yang dipakai sebagai dasar perancangan Apartemen dengan pendekatan arsitektur hijau di Sidoarjo, baik konsep tema perancangan, konsep tapak, bentuk, utilitas serta struktur.