

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Pengadaan Proyek

Kebutuhan akan rumah tinggal akan bertambah naik dan sangat berpengaruh pada masa sekarang ini mengingat jumlah penduduk yang makin lama makin meningkat sedangkan ketersediaan akan rumah ideal yang nyaman sekarang ini harus diperoleh dengan harga tinggi serta sulit diperoleh di tengah kota. bila ditinjau dari pertumbuhan penduduk yang terus bertambah pertahun, kebutuhan akan tempat tinggal juga akan semakin lama semakin bertambah. Hal ini dapat dilihat pada tabel dibawah:

Tabel 1.1 Data jumlah penduduk per kabupaten Yogyakarta th 2002-2004

Kabupaten/Kota	Luas Area		Kepadatan penduduk per km2		
	Km2	%	2002	2003	2004
Yogyakarta	32,50	1,02	12.113,88	12.028,95	12.246,28
Bantul	506,85	15,91	1.569,95	1.609,29	1.610,45
Kulon Progo	586,87	18,40	631,59	639,90	641,14
Gunung Kidul	1.485,36	46,63	453,23	461,57	462,33
Sleman	574,82	18,04	1.606,24	1.635,33	1.642,13
Jumlah	3186,40	100	16.374,89	16.375,04	16.602,33

sumber: Badan pusat Statistik propinsi DIY

Seperti kota besar lainnya yang berkembang menjadi kota metropolitan, kota Yogyakarta mengalami perkembangan penduduk yang sangat pesat seiring dengan banyaknya pendatang dari luar daerah yang datang dengan tujuan pendidikan maupun untuk meningkatkan kualitas kehidupan. seperti juga dapat dilihat di tabel 1.1

Persoalan lain yang dihadapi oleh Jogjakarta sebagai ibukota propinsi adalah adanya pemukiman golongan ekonomi menengah kebawah yang padat dan kumuh di perkotaan. di lain pihak kebutuhan lahan untuk pemukiman di tengah kota semakin meningkat tetapi area tidak bertambah. untuk pemukiman di tengah kota ini terlihat dari luas pemukiman padat yang ada di tengah kota, yaitu sekitar 17 ha dengan penduduk 850 jiwa yang sebagian besar merupakan golongan menengah ke bawah. Hal ini dapat dilihat pada tabel 1.2 bahwa di Kota Yogyakarta banyak terdapat keluarga-keluarga yang masih hidup di bantaran sungai dan rumah-rumah kumuh.

sementara di sisi lain pengembangan perumahan di luar kota terbentur oleh nilai komersil yang rendah serta keterbatasan transportasi untuk akses ke kota.

Tabel 1.2 Jumlah perumahan per kabupaten Yogyakarta th 2003

Kabupaten/ Kota	Jumlah bangunan permanen	Jumlah bangunan non permanen	Jumlah keluarga di bantaran	Jumlah bangunan di bantaran	Jumlah bangunan rumah kumuh	Jumlah keluarga pemukiman kumuh
Kulon Progo	48397	39543	196	196	122	122
Bantul	166311	15680	172	160	30	35
Gunung Kidul	79228	79342	95	105	0	0
Sleman	179559	17406	15	15	0	0
Yogyakarta	65669	12410	1711	985	292	388
Jumlah	539164	164381	2189	1461	444	545

sumber: Badan Pusat Statistik Propinsi DIY

Pertambahan penduduk yang cukup tinggi mengakibatkan perumahan menjadi masalah yang cukup serius bagi pemerintah, harga rumah yang semakin mahal menjadikan hanya orang-orang dengan

kemampuan finansial lebih yang bisa mendapatkan rumah layak di perkotaan. sedangkan yang lain berdesak-desakan di gang sempit, di bantaran sungai atau tinggal di tempat yang jauh dari kota. Tentunya kondisi tersebut bukanlah hal yang ingin dicapai oleh Yogyakarta.

Untuk mengatasi perkembangan populasi penduduk dan keterbatasan lahan karena jumlah penduduk yang tinggi tetapi lingkungan fisik spasialnya tetap baik adalah dengan membuat pemukiman penduduk secara vertikal.

Pembangunan rumah susun ini sejalan dengan program investasi pengembangan prasarana perkotaan yaitu pengembangan perumahan dan pemulihan perkotaan dengan program pilot project pembangunan rumah susun dengan 128 unit hunian untuk rumah tangga miskin kota. lokasi rumah susun diusulkan berada di tanah kas desa di tepian sungai code dan winongo dengan sistem rumah sewa.

sistem sewa berkembang di daerah pemukiman di daerah sekitar pusat kota, baik itu di perkampungan maupun di daerah lainnya. biasanya rumah rumah susun sewa berkembang di pusat kota yang berdekatan dengan tempat kerja, tempat usaha atau tempat berbelanja untuk keperluan sehari-hari sehingga dapat membantu menyelesaikan masalah perkotaan, terutama yang menyangkut masalah transportasi dan lalu lintas kota. rumah susun sederhana dengan sistem sewa merupakan salah satu alternatif penyediaan perumahan bagi masyarakat golongan berpenghasilan rendah seperti masyarakat yang tidak memiliki pekerjaan dan penghasilan tetap masyarakat yang tinggalnya tidak menetap karena pekerjaannya, masyarakat yang belum bisa mendapat kesempatan memiliki rumah yang dibangun oleh Perum PERUMNAS atau membangun sendiri, dan mereka yang baru berumah tangga dan belum mampu membangun rumah.

Rumah susun adalah bangunan gedung bertingkat yang dibangun dalam satu lingkungan. terbagi dalam bagian bagian yang distrukturkan

secara fungsional dalam arah horizontal maupun vertikal dan merupakan satuan satuan yang masing masing dapat dimiliki dan digunakan secara terpisah terutama tempat hunian,yang dilengkapi dengan hunian bersama,benda bersama dan tanah bersama.rumah susun sewa adalah suatu bangunan yang terdiri dari beberapa unit hunian yang di dalamnya terdapat kehidupan bersama.dapat dihuni dengan membayar sewa dalam batas waktu tertentu.

1. 2. Latar Belakang Permasalahan

Kebutuhan rumah untuk mengentaskan kesejahteraan masyarakat kalangan menengah ke bawah seringkali dibuat dengan biaya minimal sehingga hasilnya tidak optimal.jika ditinjau dari unsur kenyamanan,rumah tersebut butuh sirkulasi udara yang baik,pemenuhan kebutuhan pencahayaan dan penghawaan ruang.untuk memenuhi semua di atas seringkali butuh biaya mahal dan konsumsi listrik yang berlebihan.

Bangunan rumah susun sangat efektif diciptakan sebagai salah satu solusi penciptaan rumah tinggal yang efektif dan efisien mengingat lahan tanah lebih baik digunakan sebagai lahan pertanian maupun perkebunan.

Pada dasarnya rumah susun dapat berkembang berdasarkan orang yang akan berminat menggunakan ruang bangunan tersebut.oleh karena itu akan sulit mendapatkan pelanggan apabila harga yang ditawarkan terlalu tinggi.baik nilai bangunan maupun biaya operasional.

Berkaitan dengan biaya operasional tersebut,seiring dengan kemajuan teknologi yang dialami negara – negara di seluruh dunia beberapa tahun terakhir ini terdapat wacana yang secara khusus membahas tentang pencemaran lingkungan akibat dari perkembangan teknologi yang dikembangkan manusia. Pencemaran tersebut disebabkan oleh menipisnya gas ozon bumi akibat pemanasan global dimana kuantitas gas karbon

justro lebih banyak dari pada oksigen, selain itu juga dampak dari pemborosan energi yang digunakan pada bangunan – bangunan berskala besar. oleh karena itu perlu mulai dipikirkan mengenai bagaimana menurunkan biaya operasional sebuah bangunan berskala besar melalui efisiensi energi.

Bangunan merupakan kulit ketiga manusia setelah pakaian yang kita pakai.hal tersebut berarti bangunan melakukan fungsi fungsi pokok seperti,menyerap,melindungi,menyekat dan mengatur.seperti mengatur udara,kelembaban,panas,kebisingan,kegunaan,dan lain sebagainya.dengan begitu membangun bangunan berarti menciptakan sistem yang dinamis terbuka dan selalu mengatur hubungan antara bagian dalam dan bagian luar sebuah bangunan.

Keterkaitan antara bangunan sebagai kulit ketiga dan konsep menjadi sebuah pemikiran bagaimana menciptakan suatu rancangan bangunan yang memanfaatkan alam sebagai sumber energi dan ramah dengan lingkungan sekitarnya.

Upaya perancangan dengan pendekatan efisiensi energi dapat dilakukan dengan berbagai macam cara yang salah satunya melalui pendekatan *bioclimatic*, dari istilah yang digunakan dapat diketahui bahwa upaya ini memerlukan perhatian khusus pada iklim setempat bangunan. Sehingga dalam penerapan pendekatan ini akan memfokuskan pada pemanfaatan energi angin dan matahari. Karena alasan tersebut, maka dalam proyek ini lebih menitikberatkan pada perencanaan rumah susun yang mengupayakan efisiensi energi sehingga meminimalkan dampak pemanasan global khususnya di wilayah Yogyakarta.

1.3. Rumusan Permasalahan

Bagaimana wujud rancangan rumah susun di Yogyakarta yang mengupayakan efisiensi energi dengan pendekatan *bioclimatic building*.

1.4. Tujuan dan Sasaran

1.4.1. Tujuan

Tujuan perancangan dengan menggunakan pendekatan *bioclimatic building* adalah menghasilkan konsep rancangan Rumah Susun di Yogyakarta yang efisien dalam penggunaan energi.

1.4.2. Sasaran

1. Menyelesaikan tugas akhir di Fakultas Teknik Program Studi Arsitektur Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Mengetahui dan mendapatkan ilmu perancangan rumah susun melalui pendekatan *bioclimatic building*.

1.5. Lingkup pembahasan

Pada karya tugas akhir ini penulis melakukan pembatasan pembahasan pada beberapa hal sebagai berikut :

- a. Lingkup substansial yang membahas tentang bangunan komersial yang merupakan rumah susun yang menyediakan ruang bangunan untuk digunakan sebagai tempat tinggal. selain itu bangunan memiliki fasilitas pendukung yang berkaitan dengan aktifitas kegiatan sehari-hari.
- b. Lingkup spasial yang membahas tentang hal – hal yang mendukung tercapainya bangunan rumah susun di Yogyakarta melalui pendekatan *bioclimatic building*

1.6. Metodologi Penelitian

Perolehan Data dan Teori

- a. Survey

Penulis melakukan pengamatan langsung di rumah susun, usulan lokasi site serta melakukan tanya jawab dengan petugas yang berwenang.

- b. Pencarian Literatur

Penulis mencari data dan teori perancangan melalui buku, majalah, dan artikel – artikel yang berkaitan dengan perancangan rumah susun

- c. Foto dan sketsa

Penulis melakukan pengambilan foto dan menggambar sketsa untuk mempermudah pemahaman tentang tata ruang dan teori – teori yang berkaitan.

d. Analisis

Setelah mendapatkan data dan teori yang berkaitan dengan perancangan rumah penulis membuat analisis yang dapat dijadikan pedoman perancangan dan perencanaan rumah susun.

1.7. Sistematika Pembahasan

Dalam perencanaan dan perancangan bangunan Rumah susun dengan pendekatan bioklimatik di Jogjakarta, akan digunakan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang pengadaan proyek, latar belakang permasalahan, rumusan permasalahan, tujuan dan sasaran, lingkup pembahasan, metodologi penelitian dan sistematika pembahasan.

BAB II TINJAUAN UMUM RUMAH SUSUN

Kajian teoritis mengenai rumah susun serta pendekatan umum terhadap teori yang mendukung konsep rumah dalam perancangan.

BAB III TINJAUAN RUMAH SUSUN BIOKLIMATIK DI YOGYAKARTA

Berisi tinjauan khusus terhadap keberadaan rumah susun bioklimatik di Yogyakarta.

BAB IV TINJAUAN BIOKLIMATIK

Berisi tentang pembahasan khusus mengenai teori bioklimatik.

BAB V ANALISIS PERANCANGAN

Berisi tentang analisis pelaku – aktivitas - dan kebutuhan ruang, besaran ruang, hubungan ruang, program ruang, bangunan bioklimatik, tapak, struktur, dan utilitas bangunan.

BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN RUMAH SUSUN DENGAN PENDEKATAN BIOKLIMATIK

Berisi tentang konsep perancangan bioklimatik pada Rumah Susun di Yogyakarta

