

PUSAT PERDAGANGAN DAN KANTOR SEWA DI JOGJAKARTA

*Pendekatan Bangunan Bioclimatic
Sebagai Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan*

TRADE CENTER AND RENTAL OFFICE IN JOGJAKARTA

Bioclimatic Approach as a Planning and Designing Concept

Oleh :

Weldy Hawawi

97 512 098

Dosen Pembimbing I
(Ir. Sugini, MT)

Dosen Pembimbing II
(Ir. Endy Marlina, MT)

ABSTRAK

Permasalahan yang diketengahkan pada penulisan ini adalah bagaimana mewujudkan bangunan komersil dengan menggabungkan dua fungsi yang berbeda pada lahan terbatas, dengan pendekatan pada bangunan *bioclimatic* serta pemilihan struktur yang tepat dan efisien guna meminimalkan anggaran pembangunannya. Dengan tujuan untuk merencanakan dan merancang bangunan komersil sebagai upaya untuk menambah nilai jual bangunan dan mampu menjawab permasalahan perkotaan khususnya keterbatasan lahan serta dapat menjadi daya tarik perekonomian untuk daerah disekitarnya.

Metode berfikir yang digunakan adalah dengan merumuskan permasalahan-permasalahan yang disimpulkan dari data-data yang melatarbelakanginya, kemudian diidentifikasi sebagai penelusuran masalah dan mengungkapkan faktor-faktor yang terkait didalamnya. Data-data tersebut dianalisis berdasarkan teori-teori yang ada untuk mendapatkan kesimpulan. Selanjutnya kesimpulan tersebut dijadikan konsep dasar dalam perencanaan dan perancangan.

Persoalan-persoalan yang diketengahkan adalah bagaimana sebuah bangunan dapat merespon terhadap iklim untuk dapat dimanfaatkan dalam penghawaan dan pencahayaan dalam bangunan. Bagaimana iklim lingkungan sekitar mempengaruhi perencanaan dan perancangan dalam bangunan, seperti orientasi arah bangunan, bukaan maupun aplikasi hemat energi pada bangunan, sehingga diharapkan dengan pemanfaatan iklim tersebut dapat menekan anggaran biaya yang digunakan; bagaimana pemilihan bahan dan jenis struktur yang cocok dan efisien, dengan mempertimbangkan kelebihan dan kekurangan dari masing-masing bahan dan jenis struktur yang akan digunakan untuk diterapkan pada bangunan *bioclimatic*.

Pemecahan masalah yang digunakan adalah dengan menganalisis data-data mengenai iklim berdasarkan teori-teori untuk diterapkan pada perencanaan dan perancangan bangunan. Pada akhirnya hasil analisis tersebut dijadikan konsep dasar pada perencanaan dan perancangan bangunannya, yang meliputi penggunaan pondasi pelat; dinding sebagai partisi dengan bukaan menghadap ke arah utara-selatan, penggunaan *screening / shading*, penggunaan penghawaan dan pencahayaan alami; penggunaan atap datar; massa bangunan yang berbentuk empat persegi panjang, orientasi bangunan dimiringkan 6° dari arah utara yang sebenarnya; penggunaan *split core*; tata vegetasi yang ditata berjajar pada bangunan serta penggunaan bahan struktur dari beton bertulang dan jenis struktur yang digunakan adalah rangka kaku dengan inti (*rigid frame* dan *core*).