

## BAB VII

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dari Perancangan *Mixed-Use Building* di Surabaya Dengan Pendekatan Arsitektur Bioklimatik, dapat disimpulkan bahwa penerapan konsep Arsitektur Bioklimatik yang dimana fungsi hunian dan perkantoran dalam ruang lahan yang terbatas dengan tetap mempertimbangkan kondisi iklim setempat. Beberapa konsep Arsitektur Bioklimatik yang diterapkan pada Perancangan *Mixed-Use Building* di Surabaya dengan pendekatan Arsitektur Bioklimatik antara lain :

1. Konsep bangunan multifungsi (*Mixed-Use Building*) menawarkan solusi praktis untuk mengoptimalkan penggunaan lahan yang terbatas dengan menggabungkan fungsi hunian dan perkantoran. Penerapan prinsip arsitektur bioklimatik terbukti bermanfaat dalam meningkatkan kenyamanan termal dan efisiensi energi di dalam bangunan.
2. Penempatan core berada ditengah bangunan sehingga mudah diakses seluruh pengguna.
3. Orientasi bangunan menghadap utara dan selatan memberikan keuntungan dalam mengurangi insulasi panas.
4. Penempatan bukaan jendela yaitu menggunakan material *double glazing* yang memiliki *heat reflective curtain wall*. Bukaan jendela menghadap utara dan selatan sangat penting untuk mendapatkan orientasi view.
5. Penggunaan balkon yaitu menempatkan balkon pada setiap lantai sehingga mengurangi sisi yang terkena matahari langsung. Pada balkon terdapat tanaman yang dapat dijadikan pembayang sinar yang alami.
6. Ruang transisi pada bangunan ini memiliki lobby yang cukup luas, adanya void, dan cross-ventilasi yang berada pada area jendela dengan penempatan roster. Pengguna setelah keluar dari lift akan dihadapi dengan view balkon ini merupakan sirkulasi silang.
7. Desain Dinding pada bangunan ini terdapat *secondary skin* sebagai isolator panas. Pada daerah tropis dinding luar harus bisa digerakkan yang mengendalikan dan cross ventilation untuk kenyamanan dalam

bangunan. Material yang digunakan yaitu cutting list ACP dengan bentuk vegetasi penghias yg ada di roster dan balkon.

8. Penerapan prinsip arsitektur bioklimatik terbukti bermanfaat dalam meningkatkan kenyamanan termal dan efisiensi energi di dalam bangunan. Strategi desain pasif, seperti ventilasi alami, perangkat peneduh, dan integrasi tanaman hijau.
9. Rancangan yang diusulkan dari bangunan serba guna ini menunjukkan keberhasilan integrasi ruang hunian dan kantor, menggabungkan elemen desain bioklimatik yang menanggapi iklim lokal dan meningkatkan kenyamanan dan kesejahteraan penghuninya.

Secara keseluruhan, studi ini menunjukkan potensi pemanfaatan pendekatan Arsitektur Bioklimatik dalam desain *Mixed-use Building* di Kota Surabaya. Temuan ini memberikan landasan untuk pengembangan masa depan dalam desain perkotaan yang berkelanjutan dan berkontribusi pada tujuan yang lebih luas untuk menciptakan kota yang sadar lingkungan dan layak huni.

#### 7.2 Saran

Harapan dari hasil Tugas Akhir Perancangan *Mixed-Use Building* di Surabaya dengan pendekatan Arsitektur Bioklimatik ini dapat menjadi bahan kajian Arsitektur lebih lanjut dan dapat dikembangkan lebih lengkap lagi sehingga dapat bermanfaat bagi keilmuan Arsitektur dan juga perkembangan kota Surabaya.