

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gedung *High rise* merupakan istilah untuk mendeskripsikan sebuah bangunan tinggi yang memiliki ketinggian 23 - 150 meter serta dapat menimbulkan permasalahan ketika melakukan evakuasi terhadap peristiwa seperti kebakaran ataupun gempa bumi menurut pembahasan yang terjadi di *International Conference on Fire Safety in High rise Buildings*.

Gedung *high rise* sangat sering ditemui diareal perkotaan dan tidak dapat dipungkiri bahwa gedung *high rise* telah menjadi pusat kehidupan dan sumber mata pencharian bagi sebagian masyarakat kota. Gedung *High Rise* sendiri banyak sekali yang difungsikan sebagai kantor. Mengingat di areal kota memiliki keterbatasan lahan sehingga gedung *high rise* dapat mengatasi permasalahan tersebut. Kota Jakarta telah disesaki 189 gedung *high rise* pada tahun 2019 dan dari 189 tersebut, 45 dijadikan sebagai perkantoran. (*Colliers International Indonesia*, 2019)

Perkantoran pada gedung *high rise* sendiri banyak disewa oleh perusahaan besar untuk menjalankan bisnis mereka. Perusahaan – perusahaan ini memiliki jumlah pekerja yang sangat banyak mengingat luasan lantai serta ketinggian gedung berkategori *high rise* yang dapat menampung banyak sekali pekerja. Rata – rata dalam perkantoran *high rise*, satu lantai dapat memuat hingga ratusan pekerja tergantung luasan lantai yang tersedia. Syarat minimal gedung *high rise* adalah 23 meter atau 6 lantai. Jadi total jumlah rata – rata dapat mencakup 600 orang dalam satu gedung.

Para pekerja sendiri dapat beraktivitas di dalam gedung *high rise* dan menghabiskan waktu yang cukup lama di dalamnya. Menurut sebuah riset dari Bureau of labor statistics, rata – rata seorang pekerja menghabiskan 8 jam dari total 24 jam dalam seharinya untuk beraktivitas di dalam ruangan. Dengan itu, ketika seorang manusia mencapai umur 30 maka ia telah menghabiskan 10 tahun hidupnya di dalam ruangan.

Kebutuhan akan *High Rise* yang nyaman diperburuk dengan iklim tropis di Indonesia yang memiliki suhu rata – rata 27,54°C. Hal ini berakibat pada penggunaan pendingin ruangan yang intens yang membutuhkan energy besar untuk menghidupkannya. Belum lagi ditambah perangkat elektronik lain pada kantor untuk membantu mengoptimalkan pekerjaan pegawai yang menyedot tenaga listrik yang tidak kalah besar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang diatas ada beberapa permasalahan yang timbul dan peneliti merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apa kriteria dasar dari perancangan kantor *high rise*?
2. Apa aspek-aspek dari efisiensi energi?
3. Bagaimana strategi desain yang dapat menciptakan kantor yang *breathable* dan mengedepankan efisiensi energi?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan kriteria dasar perancangan kantor high rise
2. Untuk mendeskripsikan aspek-aspek dari efisiensi energi
3. Untuk menemukan strategi desain dalam upaya menciptakan kantor yang *breathable* dan mengedepankan efisiensi energy serta berdampak terhadap permasalahan polusi di kota Tangerang Selatan

1.4 Manfaat Penelitian

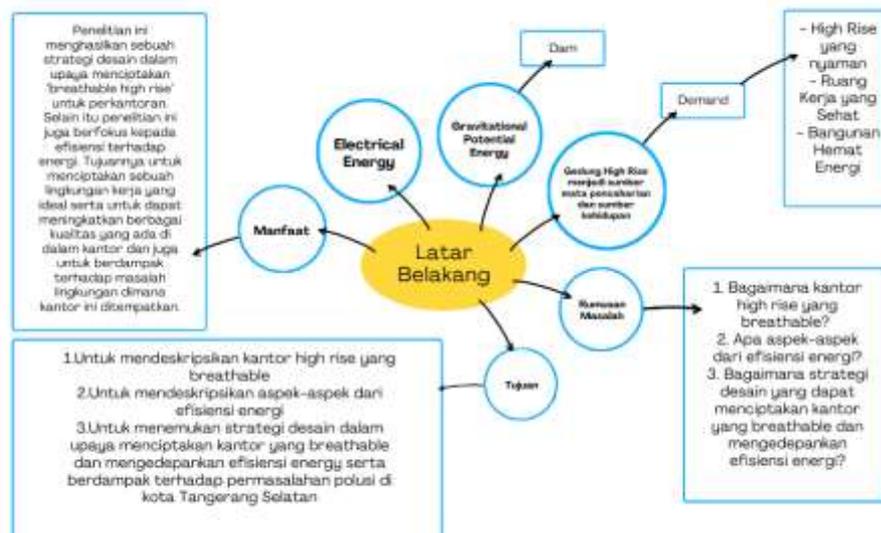
Berikut ini merupakan beberapa manfaat dari penelitian ini :

Penelitian ini menghasilkan sebuah strategi desain dalam upaya menciptakan '*breathable high rise*' untuk perkantoran. Selain itu penelitian ini juga

berfokus kepada efisiensi terhadap energi. Tujuannya untuk menciptakan sebuah lingkungan kerja yang ideal serta untuk dapat meningkatkan berbagai kualitas yang ada di dalam kantor dan juga untuk berdampak terhadap masalah lingkungan dimana kantor ini ditempatkan.

Penelitian ini bisa dijadikan sebagai sebuah acuan atau sebagai referensi untuk peneliti lain yang melakukan penelitian dengan topik serupa. Sehingga pada akhirnya dapat mempermudah proses penelitian dan mempermudah dihasilkannya inovasi-inovasi baru lain kedepannya.

1.5 Sistematika Penulisan



Gambar 1.0 Kerangka Sistematika Penulisan

Sumber: (Hasil Olahan Penulis)