

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Kepadatan penduduk di kota-kota besar memang seringkali menyebabkan masyarakatnya yang merupakan warga asli ataupun pendatang sulit untuk mencari tempat tinggal yang nyaman dan aman.

Untuk kota besar seperti Jakarta, Bandung, Surabaya atau yang lainnya, kebutuhan akan tempat tinggal yang aman dan nyaman mulai dapat diatasi dengan dibangunnya gedung yang dapat digunakan untuk tempat tinggal tetap maupun sementara seperti rumah susun dan apartemen.

Apartemen “X” adalah salah satu apartemen yang didirikan untuk memenuhi kebutuhan akan tempat tinggal tetap maupun sementara. Apartemen ini berada di daerah Kebon Jeruk Jakarta Barat dan telah berdiri sejak 10 tahun yang lalu.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak manajemen apartemen, diketahui bahwa pihak manajemen apartemen akan melakukan perbaikan terhadap fasilitas ruang apartemen. Pihak manajemen mengetahui bahwa banyak peminat pembeli ataupun penyewa yang telah melihat-lihat ruang apartemen tidak tertarik untuk membeli ataupun menyewa ruang apartemen yang telah dilengkapi fasilitas fisik.

Berdasarkan keluhan calon pembeli atau penyewa, mereka kurang tertarik dengan keadaan unit apartemen karena dari fasilitas fisik yang telah tersedia terdapat beberapa fasilitas yang rusak, tidak nyaman ketika dicoba dan ketinggalan jaman. Disamping itu keadaan warna dinding ruangan terlihat kusam karena kotor. Hal tersebut disebabkan oleh karena unit apartemen dan fasilitas fisik yang tersedia adalah fasilitas yang dipakai oleh penyewa sebelumnya. Selain itu juga menurut calon pembeli atau penyewa, tata letak fasilitas yang terdapat dalam ruang apartemen kurang nyaman dan ruang apartemen terasa sempit dengan fasilitas yang telah ada.

Pihak manajemen apartemen memilih untuk melakukan perbaikan terhadap unit apartemen dengan tipe *Evergreen* yang memiliki dua kamar tidur, ruang tamu, ruang makan, dapur dan kamar mandi karena tipe ruang tersebut adalah unit yang telah banyak ditinggalkan oleh penyewa sebelumnya dan sampai sekarang belum ditempati oleh pembeli atau penyewa baru. Unit apartemen ini juga merupakan unit yang banyak diminati, karena memiliki sedikit perbedaan harga beli/sewa dengan unit yang memiliki 1 kamar. Diketahui juga bahwa 30% dari jumlah ruang apartemen yang kosong adalah tipe *evergreen*.

Untuk mengatasi masalah-masalah yang terjadi seperti batalnya calon pembeli atau penyewa dikarenakan hal-hal diatas, salah satunya yaitu dengan cara memperbaiki beberapa fasilitas yang ada sehingga dapat menambah daya tarik dengan meningkatkan kenyamanan, keamanan, keindahan dan kepuasan pengguna fasilitas tersebut. Perbaikan fasilitas dalam hal kenyamanan, keamanan, keindahan dan kepuasan tersebut dapat dilakukan dengan perancangan kembali fasilitas yang ada dengan menggunakan data antropometri untuk menghasilkan rancangan yang lebih ergonomis.

Faktor lain yang dapat mendukung terciptanya rasa nyaman pada ruangan apartemen adalah kondisi lingkungan yaitu antara lain intensitas cahaya, temperatur, kelembaban, sirkulasi udara dan warna pembatas ruangan. Seimbangnya faktor-faktor tersebut dengan keadaan fasilitas yang ergonomis akan menciptakan suasana nyaman.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Keluhan-keluhan dari calon pembeli atau penyewa unit apartemen dan juga penyewa atau pemilik apartemen yang telah tinggal di apartemen tersebut terhadap fasilitas yang telah disediakan pihak apartemen antara lain adalah :

- ◆ Sofa pada ruang tamu tidak lagi nyaman, terasa kaku dan keras saat diduduki juga modelnya sudah ketinggalan jaman
- ◆ Meja tamu terlalu lebar, sehingga menyebabkan ruang tamu terasa sempit.
- ◆ Kasur pada ruang kamar tidur terlalu tinggi, sehingga tidak nyaman ketika kasur dipergunakan untuk duduk.

- ◆ Cermin tidak menyatu pada meja rias sehingga tidak nyaman digunakan pada saat bercermin dalam posisi duduk.
- ◆ Kursi makan tidak nyaman karena terlalu pendek dengan meja yang terasa terlalu tinggi, sehingga pengguna tidak nyaman dengan posisi badan pada saat makan.
- ◆ Jumlah kursi makan terlalu sedikit yaitu 2 buah
- ◆ Meja makan terlalu kecil, sehingga untuk menghidangkan makanan dalam jumlah banyak seringkali dirasakan tidak cukup besar.
- ◆ Posisi pintu lemari gantung yang ada di dapur menyebabkan pengguna kesulitan dan tidak nyaman pada saat membuka atau pun menutup pintu lemari. Hal tersebut dikarenakan pintu lemari gantung yang ada, dibuka dengan arah ke atas bukan menyamping sehingga posisi pintu lemari gantung pada saat terbuka menjadi lebih tinggi.
- ◆ Sirkulasi udara di ruangan dalam unit apartemen kurang bagus sehingga dapat menyebabkan ruangan menjadi lembab.
- ◆ Warna cat pada tembok pembatas ruangan pada beberapa ruangan sudah kotor dan kusam.

### 1.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi

#### 1.3.1 Pembatasan Masalah

Agar studi dan penelitian yang akan dilakukan lebih terarah maka pada penelitian ini dilakukan beberapa pembatasan masalah yaitu :

- ◆ Tipe ruang apartemen yang diamati yaitu tipe *Evergreen* yang memiliki dua kamar tidur, ruang tamu, ruang makan, dapur dan kamar mandi.
- ◆ Lingkungan fisik yang diamati adalah pencahayaan, ventilasi udara, temperatur, kelembaban dan warna pembatas ruangan.
- ◆ Karena tidak dilakukan perombakan, maka tidak dilakukan perancangan terhadap tata letak *closet duduk*, *wastafel*, *shower* dan pintu.
- ◆ Tidak dilakukan analisis dan perancangan terhadap saklar lampu maupun listrik dan jendela

- ◆ Dimensi produk akan dirancang ulang apabila selisih ukuran aktual dengan antropometri lebih besar dari 10%.
- ◆ Data antropometri yang digunakan adalah data yang berasal dari buku “Ergonomi, Konsep Dasar dan Aplikasinya” karangan Eko Nurmianto.

### 1.3.2 Asumsi

- ◆ Data antropometri peminat apartemen atau calon pemilik/penyewa apartemen diwakili oleh data antropometri penduduk Indonesia dari hasil penelitian oleh Eko Nurmianto.
- ◆ Asumsi penurunan busa akibat beban pada kasur adalah 80mm.
- ◆ Asumsi penurunan busa akibat beban pada busa kursi adalah 30 mm
- ◆ Asumsi tinggi TV adalah 500 mm.
- ◆ Asumsi tinggi hiasan kepala adalah 150 mm

### 1.4 Perumusan Masalah

Adapun permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana keergonomisan fasilitas fisik yang ada di ruang kamar tidur 1 (tempat tidur ukuran *double*, nakas, lemari pakaian, meja rias, kursi meja rias, dan *console table*) ?
2. Bagaimana keergonomisan fasilitas fisik yang ada di ruang kamar tidur 2 (tempat tidur ukuran *single* dan lemari pakaian)?
3. Bagaimana keergonomisan fasilitas fisik yang ada di ruang tamu (sofa, meja tamu dan rak/meja TV)?
4. Bagaimana keergonomisan fasilitas fisik yang ada di ruang makan dan dapur (kursi dan meja makan, meja dapur, lemari gantung dan *wastafel*)?
5. Bagaimana keergonomisan fasilitas fisik yang ada di kamar mandi (*wastafel*, *shower* dan *closet* duduk)?
6. Bagaimana keergonomisan lingkungan fisik dalam ruang unit apartemen?
7. Bagaimana keergonomisan tata letak fasilitas dalam unit apartemen?
8. Bagaimana keergonomisan warna pembatas ruang unit apartemen?

9. Bagaimana usulan perbaikan fasilitas dalam ruang kamar tidur 1 yang lebih ergonomis?
10. Bagaimana usulan perbaikan fasilitas dalam ruang kamar tidur 2 yang lebih ergonomis?
11. Bagaimana usulan perbaikan fasilitas dalam ruang tamu yang lebih ergonomis?
12. Bagaimana usulan perbaikan fasilitas dalam ruang makan dan dapur yang lebih ergonomis?
13. Bagaimana usulan perbaikan fasilitas dalam kamar mandi yang lebih ergonomis?
14. Bagaimana usulan perbaikan lingkungan fisik dalam ruang apartemen yang lebih ergonomis?
15. Bagaimana usulan perbaikan tata letak fasilitas ruang apartemen lebih ergonomis?
16. Bagaimana usulan perbaikan warna pembatas ruang yang lebih ergonomis?

### 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang sudah digambarkan diatas maka penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut :

1. Mengetahui keergonomisan fasilitas fisik yang ada di ruang kamar tidur 1 (tempat tidur ukuran *double*, nakas, lemari pakaian, meja rias, kursi meja rias, dan *console table*)
2. Mengetahui keergonomisan fasilitas fisik yang ada di ruang kamar tidur 2 (tempat tidur ukuran *single* dan lemari pakaian).
3. Mengetahui keergonomisan fasilitas fisik yang ada di ruang tamu (sofa, meja tamu dan meja/rak TV).
4. Mengetahui keergonomisan fasilitas fisik yang ada di ruang makan dan dapur (kursi dan meja makan, meja dapur, lemari gantung dan wastafel).
5. Mengetahui keergonomisan fasilitas fisik yang ada di kamar mandi(*wastafel*, *shower* dan *closet* duduk)
6. Mengetahui keergonomisan lingkungan fisik dalam ruang unit apartemen.

7. Mengetahui keergonomisan tata letak fasilitas dalam ruang apartemen.
8. Mengetahui keergonomisan warna pembatas ruangan dalam ruang apartemen
9. Merancang fasilitas fisik di dalam ruang kamar tidur 1 yang lebih ergonomis.
10. Merancang fasilitas fisik di dalam ruang kamar tidur 2 yang lebih ergonomis.
11. Merancang fasilitas fisik di dalam ruang tamu yang lebih ergonomis.
12. Merancang fasilitas fisik di dalam ruang makan dan dapur yang lebih ergonomis.
13. Merancang fasilitas fisik di dalam kamar mandi yang lebih ergonomis.
14. Merancang lingkungan fisik dalam ruang apartemen yang lebih ergonomis.
15. Merancang tata letak fasilitas dalam ruang apartemen yang lebih ergonomis.
16. Merancang warna pembatas dalam ruang apartemen yang lebih ergonomis.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Untuk memberikan gambaran tentang penyusunan laporan tugas akhir ini, maka diberikan gambaran tentang sistematika penulisan sebagai berikut :

#### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Dalam bab ini terdapat uraian mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah dan asumsi, tujuan penelitian dan sistematika penulisan.

#### **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisikan beberapa konsep dan dasar teori yang relevan untuk memecahkan masalah yang dihadapi.

#### **BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisikan langkah-langkah sistematis dalam penelitian yang dimana dilengkapi dengan flowchart agar pembahasan masalah lebih terstruktur dan terarah.

#### BAB 4 PENGUMPULAN DATA

Bab ini berisi uraian dari hasil data-data yang berhubungan dengan penelitian dan penulisan tugas akhir yang di yang telah dikumpulkan melalui observasi. Data-data yang diambil meliputi data mengenai fasilitas ruang apartemen, lingkungan fisik ruang apartemen, tata letak ruang apartemen dan data antropometri manusia.

#### BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS

Bab ini berisikan pengolahan data dan analisis dari hasil pengumpulan data yang telah dilakukan. Pengolahan data yang dilakukan adalah membandingkan seluruh dimensi aktual dengan ukuran data antropometri yang disarankan berdasar teori yang ada pada buku Ergonomi karangan Eko Nurmiyanto. Kemudian hasil pengumpulan dan pengolahan data berupa data fasilitas fisik, lingkungan fisik, dan tata letak fasilitas dianalisis dan dilihat ketidaksesuaiannya dengan teori yang ada untuk kemudian dilakukan perbaikan pada perancangan yang ada pada bab selanjutnya.

#### BAB 6 PERANCANGAN

Bab ini berisikan perancangan fasilitas fisik, lingkungan fisik, dan tata letak fasilitas yang ada dalam ruang apartemen.

#### BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari analisis dan perancangan pada bab sebelumnya, juga dari seluruh masalah yang telah dirumuskan. Selain itu juga diberikan saran sebagai masukan dan usulan bagi pihak manajemen apartemen dan bagi penelitian selanjutnya.