### **BAB 1**

#### **PENDAHULUAN**

# 1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan teknologi serta untuk memfasilitasi manusia dalam melakukan kegiatan pada gedung bertingkat, maka dibutuhkan alat transportasi vertikal pada gedung yang biasa kita kenal dengan lift. Menurut Wijianto & Samsudin, (2013) Lift adalah suatu alat transportasi untuk mengangkut barang atau penumpang dari satu lantai ke lantai lainnya.

Gedung Kuliah Bersama Universitas Negeri Malang merupakan gedung bertingkat yang memiliki 9 lantai. Adapun ruangan dalam gedung tersebut difungsikan sebagai ruang kuliah bagi mahasiswa. Pada gedung tersebut telah memiliki 3 lift dan 1 tangga sebagai alat transportasi vertikal di setiap lantainya. Namun kondisi eksisting pada lift Gedung Kuliah Bersama Universitas Negeri Malang terdapat penumpukan pengguna lift pada saat setiap pergantian jam mata kuliah. Hal ini dibuktikan dengan terjadinya panjangnya antiran pengguna lift pada saat pergantian jam perkuliahan sehingga menyebabkan lamanya waktu tunggu yang dibutuhkan dalam meng-akses lift gedung tersebut dengan hasil rata rata waktu tungu pengguna lift ialah 5-7 menit yang dimana telah melebihi standar SNI 03-6573-2001. Dokumentasi penumpukan pengguna lift dapat dilihat pada **Gambar 1.1.** 



Gambar 1. 1 Penumpukan Pengguna Lift

Untuk mengatasi masalah tersebut perlu adanya identifikasi serta evaluasi terhadap kebutuhan lift Gedung Kuliah Bersama. Dalam mengidentifikasi permasalahan tersebut dilakukan dengan cara observasi, dan sesi wawancara. Dasar peraturan yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada SNI 03-6573-2001 tentang tata cara perancangan sistem transportasi vertikal dalam gedung (lift).

Menurut Afifah, *et al.* (2017) Spesifikasi lift ditentukan oleh kapasitas, kecepatan dan daya angkut. Berdasarkan SNI 03-6573-2001 lift didasarkan jumlah penghuni gedung, beban puncak, daya angkut, waktu perjalanan bolak – balik (*round trip times*), waktu puncak penggunaan (*peak-up times*), waktu tunggu yang ditinjau dari kapasitas (*handling capacity*), dan kecepatan lift. Lift menjadi sarana yang vital dalam sebuah gedung, baik gedung perhotelan, rumah sakit, kampus, dan perkantoran.

# 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka perumusan masalah dari penulisan Proyek Akhir ini adalah bagaimana hasil evaluasi kebutuhan lift pada Gedung Kuliah Besama Universitas Negeri Malang?

## 1.3 Tujuan

Dari rumusan masalah tersebut, maka didapatkan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui hasil evaluasi jumlah kebutuhan lift pada Gedung Kuliah Bersama Universitas Negeri Malang.

#### 1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu masukan atau rekomendasi bagi pengelola gedung terutama dalam hal penggunaan lift pada gedung bertingkat untuk membantu meringankan waktu, jarak tempuh, dan tenaga manusia dalam menempuh tiap-tiap lantai pada gedung.

### 1.5 Batasan Masalah

Untuk memfokuskan penelitian ini, maka diberikanlah batasan masalah sebagai berikut:

- Penelitian ini hanya dilakukan pada Gedung Kuliah Bersama A19 Uiversitas Negeri Malang.
- 2. Penelitian ini hanya membahas evaluasi perhitungan jumlah kebutuhan lift pada Gedung Kuliah Bersama Universitas Negeri Malang.
- 3. Penelitian ini hanya dilakukan saat jam sibuk (pergantian kelas/kuliah).
- 4. Penelitian dilaksanakan selama 1 minggu pada hari aktif perkuliahan tanggal 13 April 2024 sampai 17 April 2024.
- 5. Penelitian ini tidak membahas tata letak penambahan lift dan zonasi.
- 6. Penelitian ini tidak mempertimbangkan kondisi eksisting dari hasil evaluasi.