

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin pesat di berbagai bidang termasuk dalam bidang arsitektur dan perencanaan tata ruang kota. Hal ini ditandai dengan dibangunnya gedung-gedung bertingkat untuk menghemat lahan perkotaan yang sempit dalam memenuhi kebutuhan manusia.

Kemudian timbul masalah dalam gedung yang dibangun semakin tinggi dimana terjadi kesulitan hubungan antar lantai pada gedung. Waktu yang dibutuhkan untuk mencapai lantai demi lantai menjadi tidak efisien. Oleh sebab itu, untuk memudahkan manusia dalam melakukan aktivitasnya dalam gedung bertingkat, maka dirancanglah suatu alat transportasi internal untuk gedung-gedung bertingkat yang dikenal dengan nama lift (*elevator*).

Lift digunakan untuk mengangkut manusia atau barang secara *vertical* turun/naik yang dilengkapi dengan sangkar (*car*) dan digerakkan dengan motor listrik. Lift ini bergerak pada rel penuntun tetap yang terletak pada ruang luncur (*hoist way*) serta dapat dikendalikan sesuai dengan kehendak pemakainya.

Keuntungan yang dapat diperoleh manusia dengan menggunakan sarana lift ini antara lain :

1. Efisiensi terhadap waktu
2. Meningkatkan produktifitas kerja
3. Dapat memudahkan manusia mengangkut barang-barang bawaannya.

Lift merupakan hasil perpaduan kerja antara mekanik dengan elektrik, sehingga bentuknya dirancang praktis dan sistem pengontrolnya otomatis. Pada lift yang digunakan untuk mengangkut penumpang (manusia), kenyamanan dan keselamatan penumpang harus diutamakan.

Dalam kenyataannya, keselamatan dan kenyamanan penumpang dalam mempergunakan fasilitas lift belum terpenuhi. Sering dijumpai pintu lift menutup pada saat penumpang masuk/keluar dari sangkar lift, sehingga penumpang terjepit diantara pintu lift. Dalam kasus yang lain pengguna sering mengalami kesulitan pada saat memasukkan/mengeluarkan barang bawaan (seperti trolley) dari sangkar lift. Terlebih lagi apabila penggunaannya sendirian, masih sebagian trolley tersebut masuk dalam sangkar, pintu liftnya sudah tertutup. Dan beberapa waktu yang lalu, salah satu rumah sakit ternama dikota ini menjadi sorotan karena pengunjung yang mempergunakan fasilitas lift digedung itu mengalami kecelakaan. Dan dalam kasus yang lain lagi ada lift yang tidak dapat beroperasi disebabkan ada komponen yang rusak dan menunggu suku cadang dikirim dari pabriknya, karena tidak ada dijual dipasaran, yang tentunya dari segi biaya akan lebih mahal harganya. Dan masih banyak lagi kejadian-kejadian yang menyebabkan sebagian besar penumpang takut mempergunakan fasilitas lift karena alasan keselamatan dan kenyamanan.

Faktor keamanan dan keselamatan penumpang menjadi sangat penting dalam pengaturan pada pintu sangkar lift, sehingga dengan adanya sistem pengaturan yang tepat dan lebih sederhana akan menambah keamanan serta mengurangi biaya perbaikan serta perawatan terhadap setiap komponen pintu sangkar lift. Penumpang yang menggunakan lift juga akan terhindar dari