

## Abstrak

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi mampu mengubah peradaban manusia terutama dikota-kota besar seperti Medan dalam memanfaatkan setiap lahan perkotaan yang semakin sempit dengan semaksimal mungkin. Sejalan dengan perkembangan arsitektur dan perencanaan tata ruang kota, maka dibangunlah gedung-gedung bertingkat tinggi untuk menghemat lahan serta memenuhi kebutuhan manusia, seperti pusat perbelanjaan, rumah sakit, hotel maupun apartemen.

Lift (*elevator*) digunakan untuk mengangkut manusia atau barang secara *vertical* yang dilengkapi dengan sangkar (*car*) dan digerakkan dengan motor yang bergerak pada rel penuntun tetap yang terletak pada ruang luncur (*hoist way*) serta dapat dikendalikan sesuai dengan kehendak pemakainya. Lift digunakan untuk memudahkan manusia dalam melaksanakan aktivitasnya digedung bertingkat tinggi.

Pintu Lift memiliki peranan yang sangat penting sebagai jalan keluar ataupun masuk kedalam sangkar Lift. Seringkali terjadi keadaan dimana pintu Lift menutup pada saat penumpang masuk kedalam sangkar Lift, sehingga penumpang terjepit diantara pintu Lift. Keadaan seperti tersebut di atas mendorong penulis untuk merancang suatu pengaturan pintu Lift secara otomatis dilengkapi dengan alat pengaman yang dinamakan dengan photocell, sehingga diharapkan dengan sistem ini mampu mengatasi masalah tersebut di atas.

