

INTISARI

Laju pertumbuhan penduduk yang begitu pesat memberikan dampak yang begitu besar pada pola hidup di masyarakat. Terbatasnya lahan yang dihuni mengharuskan masyarakat mencari solusi untuk kepadatan tersebut. Tempat tinggal yang dibangun secara bertingkat merupakan salah satunya. Dengan luas lahan yang sama, memiliki daya tampung yang lebih besar.

Kemajuan teknologi pada pesawat pengangkat kini telah membawa dampak pada pengembangan produk-produk baru demi peningkatan kehidupan. Salah satu contohnya adalah *car lift hydraulic*. Pesawat pengangkat jenis ini sangatlah beragam, baik dari prinsip kerja, bentuk, fungsi, maupun kekuatannya

Pada perancangan ini dikembangkan suatu peralatan yang yang memanfaatkan ruang bawah dari suatu lahan terbuka sebagai tempat parkir kendaraan dengan tidak banyak mengurangi fungsi awal (permukaan) lahan tersebut.

Alat pengangkat ini dirancang dengan dua rantai dengan kemampuan 5 ton untuk rantai atas dan 2 ton untuk rantai bawah dengan ukuran 5,2 m x 2,5 m untuk rantai atas dan 5,2 m x 2,2 m untuk rantai bawah. Alat pengangkat ini bekerja menggunakan sistim hidrolik dengan silinder hidrolik tunggal dengan panjang langkah 2 m. Disamping itu alat ini dikontrol secara elektronik serta terdapat beberapa peralatan *emergency* sebagai tambahan untuk menunjang keselamatan.