

## ABSTRAK

Telkom University merupakan salah satu perguruan tinggi swasta yang memiliki program asrama bagi mahasiswa sebagai sarana hunian yang ada di Bandung. Banyaknya mahasiswa yang berasal dari luar daerah Bandung, membuat sebuah program asrama di lingkungan kampus Telkom University sebagai solusi hunian yang tepat bagi para mahasiswa rantauan tersebut. Asrama tersebut berupa bangunan bertingkat 4 lantai yang dapat dijangkau menggunakan tangga. Namun ternyata ditemukan sebuah permasalahan lain yaitu penghuni asrama yang tinggal di lantai 3 dan 4 mengalami kesulitan pada saat mengangkat barang yang cukup berat dan besar pada saat naik maupun turun tangga. Pada penelitian sebelumnya yang berjudul “Perancangan Alat Pengangkut Barang Melalui Tangga Pada Bangunan Bertingkat Berdasarkan Perspektif Sistem”, masih ditemukan kekurangan pada bagian sistem yang mana roda rantai belum bisa berjalan dengan baik dan juga tidak tersedianya sistem pengaman barang yang mencegah barang terjatuh dari alat angkut. Oleh karena itu, perlu dilakukan sebuah perancangan ulang terhadap alat angkut barang melalui tangga dengan berfokus mengembangkan sistem roda dan juga sistem pengaman barang. Metode yang dilakukan dalam perancangan ulang ini yaitu metode kualitatif dengan melakukan observasi asrama Telkom University serta melakukan wawancara pada sejumlah penghuni asrama. Selain itu dilakukan analisis desain sistem roda dan pengaman pada alat angkut barang sebelumnya. Hasil dari analisis ini menghasilkan produk alat angkut barang yang dapat digunakan melalui tangga sehingga mengurangi resiko kecelakaan pada saat mengangkat barang di asrama bertingkat.

**Kata Kunci:** Alat Angkut Barang, Tangga, Sistem Roda Rantai