

ABSTRAK

Adanya sedikit masalah di bagian pergudangan yang cenderung melakukan aktifitasnya bongkar dan muat barang dari satu tempat ketempat lain, yang mensuplai kebutuhan part untuk kebutuhan produksi. Alat ini sudah ada tetapi dinilai masih belum optimal dalam operasinya, yaitu dari masalah waktu operasinya masih sedikit lama dan desain yang kurang simpel kemudian menimbulkan adanya kurang aman dalam desainnya yang mengakibatkan adanya kecelakaan kerja.

Dari masalah yang ada, alat pendukung yaitu *Mini Portable Conveyor*, yang dianggap masalah dalam alur kerja ini, Penulis melakukan analisa dan perancangan perbaikan terhadap alat *Mini Portable Conveyor* yaitu mengganti *Manual Hand winch* dengan system *hidrolik*, dan mencoba memperbaiki desain penempatan part baru agar lebih simpel.

Pada analisa dan perancangan yang dilakukan didapatkan hasil, desain *Conveyor* yang lebih simple, dan kekuatan tekan tahanan hidrolik 140000 N/m^2 Atau $1,4 \text{ Mpa}$, dan kekuatan tekan tahanan bracket 1.88352 N/m^2 .

Kata kunci : *Hidrolik*