

## INTISARI

Perancangan alat angkat-angkut yang akan dibahas dalam tugas akhir ini adalah sebuah alat angkut jenis *Wheel Skidder* dengan kemampuan setara CAT 515 yaitu menggunakan tenaga traktor CAT 515 sebesar 104 kW atau 140 HP. Pesawat angkut ini merupakan salah satu alat berat yang digunakan dilingkungan industri dengan fungsi kerja memindah atau mengangkut barang, arah gerak pemindahan diutamakan pada gerak horizontal, meskipun ada juga arah pemindahan pada gerak vertikal.

Perancangan perangkat kerja jenis CAT 515 *Wheel Skidder* ini didasarkan pada beban kerja maksimum dalam tiap satuan waktu yang meliputi pada komponen *grapple*, *boom*, dan *deck blade*, sehingga akan berpengaruh pada komponen serta sistem hidrolis yang ada dalam perangkat kerja yang direncanakan tersebut.

Komponen tersebut akan diperoleh parameter baik dimensi dan bentuk dengan mendekati konsep desain aslinya. Dari hasil perancangan diperoleh pilihan pompa jenis *Vane pump type V4* dengan tekanan 160 bar, 200l/min, sedangkan komponen silinder yaitu menggunakan *Double acting cylinder* berjumlah 5 buah untuk menggerakkan *grapple*, *boom*, dan *deck blade*.