

INTISARI

Tujuan penulisan ini untuk mengetahui cara merancang sebuah *Telescopic Crane* yang memiliki stabilitas yang baik serta untuk mengetahui gerak mekanisme yang diperlukan pada *Telescopic Crane*.

Telescopic Crane ini memiliki kapasitas angkat 5 Ton dengan radius kerja minimum 3 m dan maksimum 24,15 m. Dilengkapi boom yang berfungsi sebagai alat pengaman muatan seperti system puli, kabel, kait, rumah kait, bantalan dan sebagainya. Boom terbagi 3 bagian. Boom 1 dengan panjang 9 m, boom 2 dengan panjang 7 m berada di dalam boom 1 dan boom 3 dengan panjang 8,15 m berada di samping boom 1. Dilengkapi juga *outrigger* yang berfungsi sebagai tumpuan saat *crane* dioperasikan dan system hidrolis untuk membantu gerakan *crane*.

Telescopic Crane ini dirancang ditempatkan pada mobil *crane* untuk memudahkan pengangkutan *crane* dari tempat satu ke tempat lain.

ABSTRACT

The aim of this thesis is designing a Telescopic Crane with good stability and knowing the moving mechanism needed.

This Telescopic Crane has lifting load capacity: 5 Tons, working radius: 3 m – 24.15 m. Its booms are divided into three booms, they are 9 m length boom 1, boom 2 is 7 m length placed in first boom, and boom 3 is 8.15 on the side of boom 1. Inside the boom was placed moving mechanism such as: pulleys, steel wire rope, hook, bearings, etc.

To keep the stability in moving operation, this Crane is completed with outrigger. All moving mechanism of booms and outrigger is supported by hydraulic system.

This crane was designed to be placed on the Crane car for more easier in transporting to every place.