

INTISARI

Setiap saat persaingan didunia industri semakin tajam. Agar dapat bersaing maka sebuah perusahaan harus selalu melakukan peningkatan efisiensi proses dan peningkatan kualitas. Demikian pula didalam dunia undustri karoseri. Untuk menunjang peningkatan efisiensi dan produksi adalah dengan perbaikan dalam proses pembuatan body bus dan dalam proses baru tersebut diperlukan sebuah alat pengangkat *crane gantry*. Setelah penggunaan *crane gantry* ini diharapkan akan mempermudah dan mempercepat proses produksi Departemen Bus.

Dalam perancangan ini akan dibahas perencanaan *double girder crane gantry* dan hanya terbatas pada perancangan sistem *hoisting*, *trolley*, dan stabilitas struktur rangka batang, sedangkan untuk sistem *elektric* beserta perlengkapannya terbatas pada pemilihan motor listrik dan sistem pengeremannya.

Karakteristik perancangan *crane* ini adalah kapasitas angkat maksimal 10 ton, tinggi angkat maksimal 6meter, jarak pergeseran maksimal *trolley* 5meter, kecepatan angkat 20 m/min, dan kecepatan *trolley* 16 m/min, kecepatan jalan struktur 20 m/min.

Dan dari perhitungan didapat daya motor pengangkat 28 kW, daya motor penggerak troli 22 kW. Sedangkan untuk struktur *pillarmenggunakan* rangka *pillar* dari *stell pipe* dan rangka lengan dari *I-beam* yang disambung atau dihubungkan dengan memakai baut.