



INTISARI

Kereta api sebagai salah satu alat transportasi utama yang memiliki daya angkut cukup besar, tidak lepas dari adanya gangguan atau hambatan berupa kecelakaan kereta api, yang berakibat kereta api keluar dari jalurnya (rel). Untuk mengembalikan kedudukan kereta api terguling pada jalurnya adalah dengan cara mengangkat dan menempatkan bagian yang terguling ke posisinya, dan apabila tidak memungkinkan dalam arti bahwa kerusakan yang dialami sangat parah, maka bagian tersebut diangkat kemudian diangkut ke bengkel untuk diperbaiki.

Alat berat untuk melayani kondisi seperti tersebut diatas telah diciptakan. Alat ini berfungsi untuk mempercepat proses pengangkatan dan pengangkutan dalam layanan darurat kecelakaan kereta api serta mudah dan cepat datang ke lokasi kecelakaan. Alat berat ini biasa disebut dengan *Railway Crane*.

Perancangan ulang alat berat ini dilakukan dengan dasar alat yang sudah ada dan hanya dilakukan pada sistem mekanis, sistem hidrolis dan kekuatan komponen.

Hasil Perancangan

Crane ini bekerja dengan sistem hidrolik, bergerak diatas rel dan bersifat *mobile*. Alat ini mempunyai 2 (dua) sistem utama, yaitu sistem pengangkatan dan sistem pangangkutan. Sistem pengangkatan merupakan bagian-bagian yang mendukung fungsi alat ini untuk menaikkan dan menurunkan beban, sedangkan sistem pangangkutan adalah bagian-bagian dari crane yang berfungsi untuk



Railway Crane

Sri Widyokuntoro , Prof. Ir. Samsul Kamal, M.Sc., Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2003 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

berpindah dari satu tempat ke tempat yang lain, baik dengan beban maupun tanpa beban. Alat yang dirancang disesuaikan dengan dimensi dan ukuran rel yang terdapat di Indonesia.