

## INTISARI

Kereta api merupakan sarana angkutan darat yang paling sering digunakan di Indonesia, khususnya di Pulau Jawa. Disamping ongkosnya relatif murah ditinjau dari segi keamananpun, kereta api memiliki banyak keunggulan. Walaupun demikian kerap terjadi kecelakaan operasional kereta api baik karena kesalahan teknis (*technical error*) maupun kesalahan manusia (*human error*).

Dengan pertimbangan selalu terjadi kecelakaan, massa sarana kereta api (massa paling berat adalah lokomotif sebesar 85 Ton) dan kondisi jalan rel, maka diperlukan alat bantu angkat yang bermesin untuk menanggulangi permasalahan apabila terjadi PLH. Banyak jenis alat bantu angkat bermesin yang bisa digunakan tetapi yang paling cocok adalah *Railway Crane*.

*Railway crane* adalah merupakan alat bantu angkat bermesin yang berjalan di atas rel. Alat angkat ini dilengkapi dengan *bogie sets*, yaitu suatu alat yang berfungsi sebagai tempat dudukan roda rel dan sekaligus sebagai penyangga rangka atas. *Railway crane* yang digunakan di Indonesia mempunyai kapasitas angkat maksimum 100 ton pada kondisi tertentu dan akan terjungkal pada beban 130 T. Seperti halnya alat angkat lainnya, *railway crane* menggunakan hoist dan motor pengangkat yang didukung oleh boom sebagai menyangganya yang dilengkapi dengan 1 (satu) buah *cylinder hydraulic*. Selain itu untuk memutar boom tersebut menggunakan engine yang kemudian dengan ditambah komponen lainnya bisa memutar boom.