

ABSTRAK

Wahyu Sukma Rahayu, 26417156

PERAKITAN *TOWER CRANE* POTAIN MC 310 K12 UNTUK KETINGGIAN 70M

Laporan Kerja Praktek, Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknologi Industri
Universitas Gunadarma 2021

KataKunci: *Tower Crane*, Tegangan Kawat Baja, Kekuatan Tegangan

Tower crane dirakit untuk mencapai ketinggian yang diinginkan sejak pertama alat tersebut dirakit dan digunakan. Kemudian, alat tersebut akan tumbuh semakin tinggi bersamaan dengan tumbuhnya bangunan yang sedang dibangun. *Tower Crane* merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengangkat material secara vertical dan horizontal ke suatu tempat yang tinggi pada ruang gerak terbatas. Disebut *tower crane* karena memiliki rangka vertical dengan bentuk standard dan ditancapkan pada perletakan yang tetap. Fungsi utama dari *tower crane* adalah mendistribusikan material atau peralatan yang dibutuhkan oleh proyek baik dalam arah vertical maupun horizontal. Untuk merakit *tower crane* yang pertama dilakukan adalah menanam pondasi *tower crane*, lalu memasang bagian-bagian *tower crane*, lalu memasang *slimbing frame* untuk *self assmdly*, lalu memasang kabin kontrol dan tahap yang terakhir memasang JIB, counter JIB dan juga *counter weight*. Cara kerja *tower crane* terbagi menjadi tiga yaitu mekanisme pengangkat, mekanisme penjalan, dan mekanisme pemutar. Mekanisme penjalan digunakan untuk memindahkan muatan beban sepanjang lengan *crane* secara horizontal. Mekanisme pemutar digunakan untuk memindahkan beban sejauh radius lengan pengangkatnya. Tegangan maksimum kawat yang direncanakan lebih rendah dari tegangan izin yaitu : $3109,6 < 3436,36$ kg dan tegangan tarik yang diizinkan lebih besar dari tegangan tarik yang direncanakan yaitu : $20,59 < 32,18$ kg/mm². | (xi + 33 + Lampiran)).

Daftar Pustaka (1981-2002)