

ABSTRAK

Reni Damayanti, 16416191

SISTEM *BALANCE* DAN PERHITUNGAN DAYA PADA LIFT MITSUBISHI DENGAN KAPASITAS 1600 KG DI PT. MITSUBISHI ELECTRIC

Penulisan Ilmiah. Jurusan Teknik Elektro. Fakultas Teknologi Industri. Universitas Gunadarma, 2019

Kata Kunci : *counterweight*, *Adjuster*, *balance*
(x + 34 + Lampiran)

Salah satu hal yang berkaitan dengan pengoperasian lift saat naik maupun turun berkaitan dengan beban yang diangkut oleh lift. Saat lift tersebut beroperasi menuju lantai atas dengan beban di dalam lift mencapai 100% dari kapasitasnya maka daya angkut lift akan semakin besar, dan kerja motor traksi akan semakin besar. Oleh karena itu, begitu pentingnya perhitungan daya lift saat beroperasi. Pengoperasian lift ini dibantu oleh *counterweight*, yaitu sebuah bobot imbang yang kerjanya berlawanan dengan lift . Beratnya *counterweight* sama dengan berat *car* ditambah dengan setengah beban maksimum yang diizinkan dalam hal ini sebesar 50%. Cara kerja *counterweight* tidak terlepas dari proses *Adjuster*, yang meliputi *test balance*, beban, dan *overload*. Pada proses ini lift dimasukkan beban sebesar 0% (0 kg) dan 100% (1600 kg) untuk mengetahui daya saat lift memiliki beban kosong dan saat lift penuh. Dimana pada keadaan 0 % (0 kg) lift mempunyai daya NL 0% *up* 6,948.97 watt, dan pada keadaan 100 % (1600 kg) lift memiliki daya 100% *down* 6,977.80 watt. Begitu pula sebaliknya, daya pada NL 0% *down* 9,379.29 watt dan daya pada beban 100% *up* 9,775.08 watt. Hal ini menunjukkan bahwa lift sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan karena berat lift dengan *counterweight* memiliki keseimbangan dan menghemat daya saat lift beroperasi baik naik maupun turun.

Daftar Pustaka (2013 – 2019)