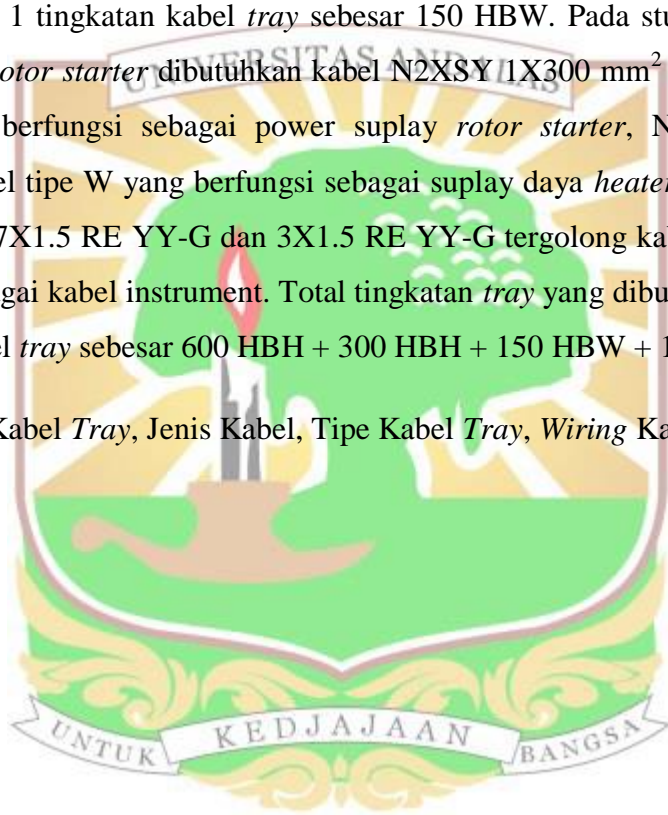


ABSTRAK

Tugas akhir ini meneliti tentang perancangan dan perhitungan kabel *tray* pada pabrik PT. Semen Padang. Objek perancangan dan perhitungan kabel *tray* tersebut dari *substation* 348 ke *Raw Mill*. Perhitungan lebar kabel *tray* dilakukan berdasarkan jenis kabel yang dibutuhkan dan cara pemasangan kabel tersebut. Dalam pemasangan kabel *tray* dibedakan jadi beberapa tipe antara lain tipe H, tipe W, tipe M, tipe C dan tipe Y. Studi kasus untuk beban *lubrication unit for grinding roller* dibutuhkan kabel NYY 4x2.5 mm² tergolong kabel tipe W yang membutuhkan 1 tingkatan kabel *tray* sebesar 150 HBW. Pada studi kasus kedua perancangan *rotor starter* dibutuhkan kabel N2XSY 1X300 mm² tergolong kabel tipe H yang berfungsi sebagai power suplay *rotor starter*, NYY 4X6 mm² tergolong kabel tipe W yang berfungsi sebagai suplay daya *heater* kumparan dari *rotor starter*, 7X1.5 RE YY-G dan 3X1.5 RE YY-G tergolong kabel tipe M yang berfungsi sebagai kabel instrument. Total tingkatan *tray* yang dibutuhkan adalah 4 tingkatan kabel *tray* sebesar 600 HBH + 300 HBH + 150 HBW + 100 JBM .

Kata Kunci : Kabel *Tray*, Jenis Kabel, Tipe Kabel *Tray*, *Wiring* Kabel, *Load List*.



ABSTRACT

This final report examines the design and calculation of the cable tray on the PT. Semen Padang. Object design and calculation of the cable tray from the substation 348 to Raw Mill. Calculation of cable tray width based on the type of cable required and how to install the cable. In the installation of the cable tray differentiated into several types, such as type H, type W, type M, type C and type Y. A case study for lubrication unit for grinding roller required cables NYY 4x2.5 mm² it classified type cable W that need 1 cable tiers tray of 150 HBW. In the second case study design rotor starter required cables N2XSY 1X300 mm² cable classified as type H cable that serves as a power supply rotor starter, NYY 4x6 mm² cable classified as type W cable serves as the power supply of the heater coil rotor starter, 7X1.5 YY RE-G and 3X1.5 RE-G YY cable classified as type M cable serves instrument cable. Total levels tray required are four levels cable tray of 600 HBH + 300 HBH + 150 HBW + 100 JBM.

Keywords: Cable Tray, Cable Type, Type of Cables Tray, Wiring Cables, Load List.

