

**SISTEM PROTEKSI MENGGUNAKAN TOR
(*THERMAL OVERLOAD RELAY*) UNTUK
MOTOR AGITATOR PADA *PLANT RC 9*
DI PT.INDAH KIAT *PULP AND PAPER PERAWANG***

Nama Mahasiswa : Edi Fitriani

Nim : 3204201373

Dosen pembimbing : Marzuarman,S.Si.,M.T

ABSTRAK

Didalam setiap proses produksi disuatu perusahaan atau industri banyak mengandalkan bantuan motor listrik pada setiap tahapan produksinya. Termasuk pada salah satu proses *pulp making* pada *plant Recauticizing* di PT.Indah Kiat *Pulp and Paper* Perawang,yaitu motor *Agitator* dimana motor ini berfungsi untuk mengaduk bahan-bahan yang ada didalam tangki proses *pulp making*. Agar dapat berjalan secara optimal,motor listrik memerlukan suatu sistem proteksi yang dapat melindungi motor dari berbagai ancaman dan gangguan. Salah satu sistem proteksi yang digunakan untuk motor induksi adalah *Thermal Overload Relay* (TOR). Yang berfungsi sebagai pengontrol beban berlebih agar motor tidak mengalami kerusakan ketika beroperasi maupun agar motor tidak terbakar. Agar TOR dapat bekerja dengan sesuai maka TOR harus disetting sesuai dengan kapasitas masing masing motor induksi agar pada saat terjadinya beban berlebih atau *overload* ,TOR akan otomatis memutuskan aliran arus yang masuk kemotor induksi sehingga kerusakan dapat dihindari.

Kata kunci: Proteksi,motor induksi,*Thermal Overload Relay* (TOR)

PROTECTION SYSTEM USING TOR (THERMAL OVERLOAD RELAY) FOR AGITATOR MOTORS ON PLANT RC 9 IN PT. INDAH KIAT PULP AND PAPER PERAWANG

Student Name : Edi Fitrianis
Student Number : 3204201373
Supervisor : Marzuarman,S.Si.,M.T

ABSTRACT

In every production process in a company or industry, many rely on the help of an electric motor at every stage of its production. Included in one of the pulp making processes at the Recauticizing plant in PT. Indah Kiat Pulp And Paper Perawang In order to operate optimally, an electric motor requires a protection system that can protect the motor from various threats and interference. One of the protection systems used for the induction motor is the Thermal Overload Relay (TOR). It acts as an overload controller so that the motor does not suffer damage while operating and so that it does not burn. In order for the TOR to work properly, the Tor must be adjusted according to the capacity of the respective induction motor so that in the event of overload or overload, TOR will automatically disconnect the current flow into the engine so that damage can be avoided.

Keywords: *protection, induction motor, thermal overload relay (TOR)*