

Analisis sistem pengaman motor chiller di gedung bertingkat = Protection system motor chiller analyze at high rise building

Ismail, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=124512&lokasi=lokal>

Abstrak

Skripsi ini membahas mengenai sistem pengaman pada motor chiller, dimana chiller ini digunakan sebagai sistem penyejukan ruangan pada gedung bertingkat. Pengamanan terhadap chiller sangat diperlukan terutama untuk melindungi motornya dari gangguan sehingga juga dapat melindungi chiller dari kerusakan yang terjadi, selain itu untuk melindungi lingkungan disekitar maupun pada makhluk hidup (manusia). Gangguan yang timbul pada chiller dapat disebabkan oleh arus dan tegangannya, beban yang tidak stabil di motor maupun dari lingkungannya; sehingga dapat menimbulkan kerusakan pada motor, kebakaran dan kematian. Peralatan pengaman yang digunakan dalam sistem pengaman motor chiller dapat berupa circuit breaker (MCCB dan ELCB) maupun Phase Failure Relay (Motor Saver). MCCB digunakan sebagai pengaman hubung singkat, beban lebih dan arus lebih; ELCB untuk arus bocor; sedangkan Motor Saver digunakan untuk pengaman tegangan kurang/lebih, asimetris tegangan, hilangnya salah satu phasa maupun tegangan balik pada Chiller yang disebabkan oleh motor.

The focus of this study is worked through about protection system at motor chiller, which is the chiller used for air conditioner system in high rise building. Chiller protection is very important specially to protect the motor from disturbance so the chiller can be protected from damage. Also to protect the environment and human living, specially human being. The disturbance on chiller can be caused by electricity current and power supply, unstable load on motor chiller and around chiller with the result can caused damage on motor, fire or death. Protection device that is used inside motor chiller protection system are circuit breaker (MCCB and ELCB) and also Phase Failure Relay (Motor Saver). MCCB is using as protector from short circuit, overload and over current; ELCB as protector from leaked current; while Motor Saver is using as protector from under/over voltage, asymmetry voltage, lose one of voltage and reversal voltage on chiller which is cause by motor chiller.