

Analisis arus inrush pada transformator akibat variasi beban RLC dan pada beban rumah tangga = Analysis of inrush current in transformer due to RLC load variation and in household electrical load

Reza Insan Meidiansyah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20386009&lokasi=lokal>

Abstrak

Arus inrush merupakan salah satu fenomena yang terjadi pada sistem tenaga listrik khususnya pada transformator. Arus ini dapat menyebabkan kesalahan kerja proteksi pada sistem sehingga akan mengganggu keandalan sistem tenaga listrik. Arus inrush berbeda dari arus gangguan, dimana arus inrush hanya terjadi oleh beberapa kasus saja, dan yang paling banyak terjadi yaitu saat inti transformator pertama kali di beri energi. Besarnya arus inrush dapat dipengaruhi oleh beberapa hal, salah satu hal yang dapat memberikan pengaruh tersebut adalah variasi beban yang dihubungkan pada transformator sekunder. Selain pada transformator arus inrush juga dapat terjadi pada beban rumah tangga, arus ini dapat mengganggu kerja dari sirkuit breaker pada instalasi listrik rumah tangga. Besar arus inrush yang terjadi pada beban rumah tangga juga dipengaruhi oleh sifat beban itu sendiri.

.....Inrush current is one of the phenomena that occur on the power system especially on the transformer. This current can cause errors in the protection system so that it will disturb the reliability of power system. Inrush current is different from fault current, where inrush current occur in a few cases only, and it happen mostly when the transformer energized. Magnetizing inrush current magnitude can be affected by several things, one of the things is the variation of the load that connected to the secondary transformer. Inrush current can also occur in household electrical load, these current can disturb the circuit breaker in the electrical installation of the household. Magnitude of these inrush current is also influenced by the nature of the load itself.