

Analisa pengaruh induksi magnetik pada pengaman differensial trafo (studi kasus pada SST-4 di proyek PLTU Suralaya Unit 5,6 dan 7)

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20243637&lokasi=lokal>

Abstrak

Konsep induksi magnetik merupakan konsep yang telah lama dikenal dan diaplikasikan secara luas, namun demikian pengaruh negatif yang mungkin ditimbulkan olehnya belum mendapatkan perhatian secara serius, bahkan analisa mengenainya masih jarang dilakukan. Kendala umum yang paling sering dijumpai adalah masih terbatasnya bahasan kualitatif maupun kuantitatif dari fenomena induksi magnetik yang bersifat aplikatif. Adapun tulisan ini akan mencoba mengetengahkan perhitungan dan analisa induksi magnetik alat arus transien pada pengaman diferensial Station Service 7ran#f rmer-4 (SST-4) di Proyek PLTU Suralaya Unit 5, 6, & 7. Pada kasus tersebut seteah dilakukan penghimpunan data dan pengamatan kondisi di lapangan, selanjutnya dilak-ukan pemodelan dan simulasi dengan bantuan perangkat lunak Effectnrmagnrtic Tra=ien Trugmm (EMTP). Berdasarkan hasil simulasi, kemudian dilal akan perhitungan dan analisa pengaruh induksi magnetik terhadap pengaman diferensial trafo tersebut. Dah analisa itu akan diperlihatkan potensi yang dimiliki arcs transien, dalam menimbulkan kesalahan kerja pads pengaman diferensial trafo melalui mekanisme induksi magnetik. Di samping itu akan ditentukan pula batasan-batasan geometrik yang hares dipenuhi, agar pengaman diferensial SST-4 dapat terhindar dari kesalahan keda aldbat induksi magnetik.