

Studi konsep adaptif rele jarak terhadap kegagalan jaringan saluran transmisi ganda Muara Tawar-Cibatu (500KV) = Study on adaptive concept distance relay toward fault on double-circuit transmission line Muara Tawar-Cibatu (500 KV)

Halomoan, Cristof Naek, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20279899&lokasi=lokal>

Abstrak

Sistem proteksi adaptif merupakan salah satu alternatif koordinasi rele yang dapat disesuaikan dengan perubahan keadaan sistem transmisi (on-line) memungkinkan pengamanan yang lebih efektif dan efisien. Konsep adaptif dapat mencegah rele dari kegagalan operasi yang disebabkan oleh efek reaktansi. Konsep ini dibuat sebagai pengukuran standar dari saluran ganda, misalnya adanya tegangan dan arus tiga fasa dari saluran yang terganggu dan penambahan arus urutan nol dari saluran yang baik digunakan sebagai sinyal masukan rele. Konsep ini berdasarkan perubahan posisi dari karakteristik rele jarak sehingga diperlukan kompensasi terhadap efek dari reaktansi. Oleh karena itu diperlukan sebuah vektor geser yang ditetapkan pada perhitungannya.

.....An adaptive distance protection system is an alternative coordination relay that can appropriated with the changes of condition transmission system which can make more effective and efficient. An Adaptive algorithm allowing one to prevent the relay from mis- or mal-operation caused by the reactance effect. The algorithm is designed for a standard availability of measurements from one-end of the double-circuit line, in example, when three-phase voltage and current from the faulted line circuit, and additionally zero-sequence current from the healthy line circuit, are provided as the relay input signals. The algorithm is based on changing the position of the distance relay characteristic in such away that the reactance effect is effectively compensated for. For this purpose the shift vector is determined in on-line relatively simple calculations.