

Studi penerapan high pass damped filter, static var compensator dan dynamic voltage restorer untuk kehandalan sistem distribusi listrik = Study of application of high pass filter damped, static var compensator and dynamic voltage restorer for electrical distribution system reliability / Muhammad Asrul Fahrul

Muhammad Asrul Fahrul, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20454362&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Perkembangan yang cukup pesat dalam bidang teknologi elektronika daya telah memungkinkan kita untuk mengurangi gangguan kinerja dalam suatu sistem ketenagalistrikan. Antara harmonisa dan kualitas tegangan yang ada dalam dunia industri, dapat dianggap sebagai sebuah masalah yang paling penting untuk beban yang sensitive dan keberlangsungan suatu industri. Dynamic Voltage Restore DVR adalah suatu perangkat elektronika daya berbasis seri yang dapat dengan cepat dapat mengembalikan dan memperbaiki profil tegangan sistem dengan berbagai bentuk nilai pra-kesalahan. Kebutuhan jaringan distribusi, beban industri sensitif dan operasi komersil yang kritis semua dapat mengalami gangguan kinerja dan sebuah cara sistematis dapat digunakan untuk mengatasi gangguan yang diklasifikasikan dalam masalah yang berkaitan dengan kualitas tegangan. Instalasi Dynamic Voltage Restore DVR dan Static Var Compensator serta High Pass Damped Filter adalah salah satu dari solusi penghematan biaya untuk permasalahan kualitas tegangan listrik dan sejenisnya. Tujuan dasar dari penelitian ini untuk membandingkan, menganalisis model dan kinerja dari perangkat DVR, SVC dan High Pass Damped Filter dalam tinjauan kehandalan sistem ketenagalistrikan dalam suatu jaringan sistem distribusi listrik dalam berbagai kondisi dan variasi beban linear dan non linear. Kinerja dan efisiensi metoda yang diusulkan akan diselidiki dengan simulasi di program ETAP dan MATLAB. Kata Kunci: Kualitas Tegangan, Harmonisa, DVR, SVC, High Pass Damped Filter.

ABSTRACT

The development of a fairly rapidly in the field of power electronics technology has enabled us to reduce impaired performance in a system ketenagalistrikan. Between harmonic distortion and voltage quality that exists in the world of industry, can be considered as a most important issue for the sensitive loads and the sustainability of an industry. Dynamic Voltage Restore DVR is a power electronics based series that can quickly be able to restore and improve voltage profile systems with different forms of pre value error. The needs of the distribution network, load sensitive industries and commercial operations that are critical can all crash performance and a systematic manner can only to overcome disorders classified in issues related to the quality of voltage. Installation of Dynamic Voltage Restore DVR and Static Var Compensator and High Pass Filter are Damped one of the cost saving solution for voltage quality problems and the like. The basic purpose of this research was to compare, analyse and model the performance of the DVR, SVC and High Pass Filter in Damped views dependability system in a network of electrical distribution systems in a variety of linear and non linear load variations conditions. The performance and efficiency of the proposed method will be investigated with a simulation program of ETAP and MATLAB. Key Words Quality of Voltage,

Harmonic Distortion, DVR, SVC, High Pass Filter Damped