

Perbaikan profil tegangan sistem dengan static var kompensator

Ridwan Gunawan MT, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20288040&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Kebutuhan daya reaktif pada sistem tenaga listrik jika tidak terpenuhi akan mengganggu kinerja sistem tersebut. Keseimbangan daya reaktif pada sistem mempengaruhi kestabilan tegangan sistem. Daya reaktif pada sistem akan berubah-ubah sesuai dengan perubahan pada beban. Jarak transmisi yang panjang juga akan mempengaruhinya. Jika terjadi perubahan beban yang tiba-tiba atau adanya gangguan hubung singkat atau terlepasnya unit pembangkitan maka stabilitas sistem akan terganggu. Untuk itulah diperlukan adanya alat kompensasi daya reaktif. Salah satu kompensator daya reaktif yang paling fleksibel adalah Static Var Compensator-SVC. SVC ini dapat mengkompensasi daya reaktif pada sistem, baik itu dengan menyerap daya reaktif dari sistem atau menyuplai daya reaktif ke sistem. SVC ini berperan dalam meningkatkan perbaikan profil tegangan sistem. Unjuk kerja SVC ini dipengaruhi oleh besarnya kompensator dan pemilihan lokasinya. Metode kontrol dari SVC juga berpengaruh pada kerjanya.