

Tipe Koleksi: UHAMKA - Skripsi FT

Sistem Scada pada unit pengaturan distribusi Jakarta Raya dan Tangerang

Abdul Malik

Deskripsi Lengkap: <http://lib.uhamka.ac.id/detail.jsp?id=38586&lokasi=lokal>

Abstrak

Konsumen tenaga listrik tidak hanya menuntut distribusi energi listrik raja, akan tetapi lebih dari itu konsumen menuntut suatu kualitas penyaluran tenaga listrik yang pada saat mereka membutuhkan mereka dapat menggunakan tanpa adanya gangguan. Hal ini mungkin dapat ditanggapi karena setiap gangguan listrik dapat berakibat pada hasil produksi industri dan dapat menimbulkan adanya penambahan biaya yang harus dikeluarkan.

Keandalan distribusi suatu sistem tenaga listrik erat hubungannya dengan teknologi yang digunakan, sistem SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) merupakan salah satu teknologi di bidang tenaga listrik yang mempermudah pengawasan jaringan distribusi dalam melaksanakan fungsinya penyalur tenaga listrik dari sumber-sumber pembangkitan ke konsumen. Dengan adanya sistem SCADA ini keandalan distribusi tenaga listrik dapat ditingkatkan, sehingga keandalannya dapat ditingkatkan.

Didalam sistem SCADA ini tentunya diperlukan jaringan transmisi data sebagai komunikasi data yang akurat sehingga semua komunikasi antara MTU (Master terminal Unit) dengan RTU (Remote Terminal Unit) dapat terjalin dengan baik. Selama ini banyak sekali gangguan yang terjadi pada sistem SCADA. Dari hasil penelitian rutin/ pemeliharaan, dapat dilihat bahwa gangguan SCADA di RTU terbanyak adalah GdGAL RC, kemudian setelah diteliti GdGAL RC didominasi oleh RTU DOS, penyebab RTU DOS disebabkan oleh RC POLARITY, ternyata hal yang menyebabkan RC POLARITY disebabkan lag/ alih RESET RTU.

Perbaikan pada sistem SCADA dengan penanganan gangguan di RTU dapat dikurangi dengan menggunakan sistem yang lebih baik, serta perlunya dilakukan perawatan (maintenance) dan pembersihan di daerah RTU secara berkala dan terjadwal.