

INTISARI

Gardu indu merupakan salah satu sub sistem dari penyaluran tenaga listrik dari pembangkit ke beban-beban. Berdasarkan konstruksi dan jenis isolasi yang digunakan ada 2 jenis gardu induk yang ada di Indonesia yaitu GI Konvensional dan GIS (*Gas Insulated Substation*). Daerah Yogyakarta merupakan daerah yang menggunakan kedua jenis gardu induk tersebut yaitu salah satu contohnya adalah GI Konvensional Bantul dan GIS Gejayan. Trafo tenaga merupakan salah satu peralatan utama dan vital yang harus dilindungi dari gangguan disetiap gardu induk. Ada banyak jenis gangguan trafo tenaga, sehingga diperlukan alat proteksi yang memiliki kehandalan baik.

Gangguan pada trafo tenaga dapat dibagi menjadi 3 jenis yaitu gangguan teknis (kerusakan alat), gangguan nonteknis (gangguan alam) dan gangguan yang tidak diketahui penyebabnya. Kuantitas setiap jenis gangguan pada GIS dan GI Konvensional tentu memiliki perbedaan termasuk pada GIS Gejayan dan GI Konvensional Bantul. Selain itu, gangguan juga berkaitan dengan keandalan/keberhasilan suatu sistem proteksi trafo tenaga suatu gardu induk untuk mengamankan gangguan sehingga tidak terjadi kerusakan ataupun mengurangi akibat dari gangguan tersebut.

KATA KUNCI : *Gangguan trafo tenaga, Keberhasilan sistem proteksi, GIS, GI Konvensional.*

