

ABSTRAK

Transmisi merupakan bagian terpenting dalam penyaluran sistem tenaga listrik yang ada di dunia. Transmisi berperan penting dalam menyalurkan tenaga listrik dari sistem pembangkit ke sistem distribusi tenaga listrik. Komponen Transmisi yang berperan dalam penyaluran sistem tenaga listrik antara lain SUTT (Saluran Udara Tegangan Tinggi), SUTET (Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi), GI (Gardu Induk) dan GITET (Gardu Induk Tegangan Ekstra Tinggi).

Pada sebuah GI (Gardu Induk) dan GITET (Gardu Induk Tegangan Tinggi) terdapat komponen yang menjadi sebuah instalasi dalam penyaluran sistem tenaga listrik. Komponen penyusun instalasi pada GI (Gardu Induk) dan GITET (Gardu Induk Tegangan Tinggi) meliputi LA (*Lighting Arrester*), CVT (Trafo Tegangan), CT (Trafo Arus), PMS (Pemisah Tegangan), PMT (Pemutus Tenaga) dan Trafo Tenaga.

Berdasarkan analisa penyebab terjadinya *hotspot* pada Bay Cilegon Baru Gardu Induk Kramatwatu dapat disimpulkan bawah metode *seven tools* merupakan metode yang tepat dalam mengurai masalah yang terjadi pada Bay Cilegon Baru Gardu Induk Kramatwatu. Setelah mengetahui akar masalah yang terjadi dapat diselesaikan dengan menggunakan metode lain yaitu 5W+1H sebagai metode untuk penyelesaian masalahnya.

Kata kunci : Gardu Induk, *seven tools*, *hotspot*

ABSTRACT

Transmission is the most important part in the distribution of electric power systems in the world. Transmission plays an important role in distributing electric power from the generating system to the electric power distribution system. Transmission components that play a role in the distribution of the electric power system include High Voltage Air Duct, Extra High Voltage Air Duct, Substation and Extra High Voltage Substation.

In a Substation and High Voltage Substation there are components that become an installation in the distribution of the electric power system. The components that make up the installation at the Substation and High Voltage Substation include LA (Lighting Arrester), CVT (Voltage Transformer), CT (Current Transformer), DS (Disconnecting Swicth), CB (Circuit Breaker) and Power Transformer .

Based on the analysis of the causes of hotspots in the Cilegon Baru Bay of the Kramatwatu Substation, it can be concluded that the seven tools method is the right method in unraveling the problems that occur in the Cilegon Baru Bay of the Kramatwatu Substation. After knowing the root of the problem that occurs, it can be solved using another method, namely 5W + 1H as a method for solving the problem.

Keyword : *Substation, seven tools, hotspot*