

# **ANALISA KEBOCORAN GAS SF6 PADA PEMUTUS TENAGA (PMT)**

## ***BAY LINE BONTOALA DI GARDU INDUK TALLO LAMA***

**ABDUL KHOLIQ IMAMUDIN**

Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Unismuh Makassar

E-mail : abdulholiqimamudin@gmail.com

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar dampak yang ditimbulkan akibat adanya kebocoran gas S<sub>f</sub>6 pada PMT serta mengetahui hubungan antara suhu main body PMT dan gas S<sub>f</sub>6. Manfaat penelitian ini agar kita lebih mengetahui seberapa pentingnya pengaruh gas S<sub>f</sub>6 pada PMT dan juga agar dapat mengurangi resiko gangguan (TRIP) yang lebih meluas ke peralan lainnya yang berdampak bagi penyaluran transmisi gardu induk terganggu. Hal ini yang sering terjadi di Gardu Induk Tallo Lama Dimana kebocoran gas ini sangatlah merepotkan bagi operator Transmisi. Agar kebocoran bisa di minimalisir dan juga PMT dapat bekerja dengan maksimal maka dari itu kami mengamati suhu ,beban serta tekanan gas S<sub>f</sub>6 pada PMT tersebut. Dimana suhu max 50°,tekanan tidak melebihi 7 bar, serta ketidak seimbangan beban sebesar 20 A. Metode yang kami lakukan ialah dengan cara mengambil suhu secara manual serta mengamati dan menghitung beban kapasitas PMT tersebut dimana kebocoran gas tiap saat bisa terkontrol. Hasil yang diperoleh dari perhitungan serta pengamatan ialah rata-rata kebocoran gas SF<sub>6</sub> di gardu induk tallo lama sebesar 0,094 bar di setiap harinya dari tekanan awal sebesar 6,8 bar maka membutuhkan waktu seminggu untuk melakukan pengisian ke PMT, sedangkan untuk ketidakseimbangan beban masih bisa dikatakan aman dikarenakan belum melebihi batas yang telah ditentukan PLN sebesar selisih 20 A, untuk suhu main body di gardu induk Tallo Lama masih aman dari kata *hotspot* yang belum mencapai maksimal sebesar 50°, dimana kebocoran gas S<sub>f</sub>6 sangatlah dipengaruhi oleh factor suhu Lingkungan serta faktor usia dari PMT tersebut.

**Kata Kunci: Pemutus tenaga listrik (PMT), Sulphur Hexafluoride (SF<sub>6</sub>), Kebocoran**