

## ABSTRAK

### ANALISIS INDIKASI KEGAGALAN PADA TRANSFORMATOR TENAGA 150/20 KV PADA GARDU INDUK APP CAWANG DENGAN MENGUNAKAN METODE DGA (*DISSOLVED GAS ANALYSIS*)

TEZA KURNIA SIATAN

2013-11-007

Dibawah bimbingan Suwarno, Ir.,MT

Pada transformator tenaga menggunakan minyak sebagai isolasi dan pendingin, dalam pengoperasiannya transformator kemungkinan dapat mengalami kegagalan suhu maupun kegagalan elektrik pada komponennya, kegagalan pada komponen tersebut akan mengalami proses dekomposisi yang dapat menghasilkan gas lalu gas tersebut akan terlarut dalam minyak transformator, hal ini yang menyebabkan minyak pada transformator mengandung gas, gas yang dihasilkan dapat di analisa dengan menggunakan metode DGA (*Dissolved Gas Analysis*), gas yang akan di analisa adalah jumlah total dari gas yang terlarut dan gas individu akibat terjadinya kegagalan tersebut, karena metode DGA ini dapat mengetahui adanya kegagalan yang sangat dini maka dapat di ambil tindakan sebelum berkembang lebih lanjut (terjadinya kegagalan), maka perlu adanya penanganan yang dini pada transformator terhadap gas yang terlarut dalam minyak tersebut agar tidak terjadi kegagalan pada transformator, pada transformator kesatu transformator berada pada kondisi normal dan pada transformator kedua mengalami pemanasan diatas 700°C .

Kata Kunci : Minyak Transformator, Kegagalan pada komponen transformator, , Gas terlarut, , DGA ( *Dissolved Gas Analysis* ).