

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pada tugas akhir ini telah dilakukan pembuatan alat, melakukan pengujian, dan analisis data. Maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sampel minyak FAME yang diberikan gangguan busur listrik pada metode Status DGA menunjukkan level “Status DGA 3” disetiap variasi waktu gangguan.
2. Sampel minyak FAME yang diberikan gangguan arcing pada metode Ratio Roger menunjukkan nilai kode Ratio Roger 1-0-2 disetiap variasi waktu gangguan. Sehingga metode Ratio Roger dapat mendeteksi gangguan busur listrik yakni high energy discharge arcing.
3. Gas dominan yang dihasilkan pada sampel minyak FAME adalah asetilen dengan konsentrasi yang dihasilkan rata – rata 40 % sampai dengan 45 %. Sehingga metode *key gas* dapat mendeteksi gangguan *arcing oil*.
4. Sampel minyak FAME yang diberikan gangguan Arcing pada metode segitiga duval berada pada daerah D2 atau minyak mengalami gangguan High Energy Discharge Arching. Sehingga metode Segitiga Duval dapat mendeteksi ganggaun Arcing / busur listrik pada minyak FAME.
5. Sampel minyak FAME yang diberikan gangguan arcing pada metode duval pentagon berada di daerah D2 atau minyak mengalami gangguan High Energy Discharge Arcing. Sehingga metode Duval Pentagon dapat mendeteksi gangguan arcing pada minyak FAME.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat penulis sampaikan untuk menyempurnakan penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Menambahkan metode interpretasi gangguan lainnya yang telah ditetapkan IEEE.
2. Menggunakan gangguan lain yang diberikan pada minyak monoester.
3. Menggunakan Relay OCR pada saat pengujian listrik untuk mendapatkan hasil pengujian yang lebih akurat.