

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 monoester FAME yang diberi PD pada level “Status DGA 3” pada metode Status DGA di setiap variasi gangguan yang diberikan.
2. Gas dominan yang dihasilkan adalah gas hidrogen dan gas metana dengan konsentrasi hidrogen 85% dan metana 13%, sehingga gas metana dan hidrogen bisa digunakan sebagai *key gas* pada minyak FAME untuk gangguan *partial discharge*.
3. Metode segitiga duval menunjukkan sampel minyak mengalami gangguan *partial discharge*. Hal ini membuktikan bahwa metode segitiga duval bisa digunakan pada minyak FAME dengan gangguan *partial discharge*. Sedangkan metode duval pentagon menunjukkan koordinat titik *centroid* berada di daerah S, sehingga metode duval pentagon tidak tepat digunakan pada minyak FAME untuk gangguan *partial discharge*.
4. Hasil interpretasi metode *rasio roger* minyak monoester FAME menunjukkan tidak terjadi gangguan (minyak kondisi normal). Sehingga metode *rasio roger* tidak bisa digunakan pada minyak FAME untuk gangguan *partial discharge*.

5.2 Saran

Adapun beberapa 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.