

ABSTRAK

Transformator menjadi bagian yang sangat penting dalam sistim tenaga listrik dan merupakan suatu peralatan tegangan tenaga listrik yang berfungsi untuk menyalurkan tenaga/daya listrik dari suatu sisi tegangan ke sisi tegangan lainnya dengan frekuensi yang sama sebelum dan sesudah transformasi. Oleh karena itu diperlukan komponen-komponen yang sesuai standard. Berdasarkan induksi electromagnet, untuk itu memerlukan gandengan magnet (berupa iron core) antara kumparan primer dan sekunder tempat “melakukan/dilewatkan” fluk-magnet bersama.

Komponen utama yaitu core merupakan tempat dimana untuk dapat menyalurkan fluk yang dihasilkan. Fluk dihasilkan dari belitan kumparan yang di lilitkan ke suatu inti besi (core), dan dari kumparan itu disalurkan arus bolak-balik dimana dari arus bolak-balik itu mengubah inti besi menjadi magnet sehingga menimbulkan suatu fluk yang beredar pada inti besi tersebut. Intibesi (core) digunakan sebagai media jalannya flux yang timbul akibat induksi arus bolak balik pada kumparan yang mengelilingi inti besi sehingga dapat menginduksi kembali ke kumparan yang lain. Dari inti besi (core) ini terdapat rugi-rugi yaitu rugi hysteresis dan rugi eddy current yang dimana rugi-rugi tersebut harus bernilai sekecil mungkin. Dalam Skripsi ini akan dikaji konstruksi core pada transformator distribusi 20/0,4 kV.

Kata kunci : Transformator Distribusi, Core(Inti Besi),Rugi Inti Besi(W_{fe}), Rugi Hysteresis, Rugi Eddy Current.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA