

ABSTRAK

Kualitas suatu produk dapat dikontrol dan dievaluasi dengan menggunakan metode pengujian *Destructive Testing* (DT) dan *Nondestructive Testing* (NDT) yang merupakan metode pengujian produk yang dapat digunakan untuk menguji kelayakan dan kehandalan suatu produk tersebut. Pada dasarnya, pengujian ini dilakukan untuk menjamin bahwa suatu produk yang kita gunakan masih aman dan sesuai. *Nondestructive Testing* (NDT) merupakan metode pengujian produk untuk mengetahui adanya kesalahan suatu material sebelum dibentuk menjadi suatu produk berupa cacat, retak, atau diskontinu dan juga memprediksi posisi anomali tersebut tanpa merusak kegunaan produk. Dimana *Eddy Current Testing* (ECT) merupakan salah satu metode NDT yang menggunakan prinsip elektromagnetik dengan tanpa ada interaksi antara sensor (dalam hal ini berupa koil) dengan objek yang diuji. Pada penelitian ini dikaji penerapan ECT untuk studi eksperimental sistem induksi dengan multi *Receiver* melalui pengenalan pola terhadap beberapa data parameter yang diberikan dengan sekali induksi menggunakan koil *Transmitter* dengan membandingkan nilai potensial (tegangan) yang terukur, parameter tersebut akan diuji pada sembilan titik berfungsi sebagai multi *Receiver* yang ditentukan pada objek konduktif berupa plat besi.

Kata Kunci : *eddy current testing, nondestructive testing, sistem induksi, multi receiver, data potensial*