

Abstrak

Induced Current Electrical Impedance Tomography (ICEIT) adalah salah satu teknik untuk melakukan rekonstruksi citra suatu objek tanpa melakukan kerusakan terhadap objek tersebut. Rekonstruksi citra dilakukan dengan cara memetakan distribusi konduktivitas internal dari objek. Karena itu perlu dilakukan pengukuran beda potensial pada tepi objek ketika terdapat arus listrik pada objek tersebut. Arus listrik pada objek dihasilkan dari medan magnet yang diinduksikan dari sebuah kumparan berarus. Untuk dapat menghasilkan pemetaan yang baik, maka induksi harus dilakukan pada beberapa bagian pada objek. Oleh sebab itu kumparan harus diposisikan di beberapa tempat saat pengukuran secara presisi. Pada penelitian ini dirancang suatu alat yang dapat menggerakkan kumparan secara otomatis ke beberapa titik induksi secara cepat dan presisi. Sehingga nantinya proses pemindahan koil tidak perlu memakan waktu lama dan proses pemetaan bisa berjalan lebih efisien. Dengan menggunakan sistem kontrol *proportional*, alat yang dirancang memiliki tingkat presisi sebesar 91% dan *settling time* sebesar 4.93 detik.

Kata kunci : ICEIT, tomografi, NDT, kontrol proportional, presisi