

ABSTRAK

Instrument landing system (ILS) merupakan rangkaian subsistem yang berguna untuk memudahkan pesawat agar dapat mendarat di landasan dengan baik. Salah satu sub sistem ini adalah marker beacon. Marker beacon pada sistem pendaratan Instrumen adalah alat untuk membantu pendaratan pesawat. Pesawat udara dalam kondisi kritis yang mengakibatkan terjadinya kecelakaan dan banyak sekali kecelakaan yang terjadi pada kondisi kritis tersebut. Kondisi ini adalah posisi lepas landas dan mendarat.

ILS Marker Beacons dibangun sangat kompleks dan terintegrasi dengan Radio Altimeter, dan alat pengukur jarak (DME) juga perangkat sebenarnya membutuhkan proses kerja yang lama. Oleh karena itu, tugas akhir ini menyederhanakan kerja sistem Marker Beacon tanpa diintegrasikan oleh sistem lain sehingga prototipe dapat disimulasikan secara sempurna sebagai perangkat nyata di pesawat. Skripsi ini melakukan simulasi komputer menggunakan PROTEUS 8 PROFESSIONAL, dan melakukan percobaan laboratorium menggunakan Osiloskop.

Skripsi ini mengharapkan hasil simulasi sama dengan prosedur dan sistem aktual pada marker beacon aktual dengan hasil mendekati sempurna 60 - 90% yang hasilnya masih dapat diterima, namun hasil akhir untuk penelitian ini mencapai data Frekuensi 75 MHz. , VSWR 1,5, VPP 276mV, Arah Pola Radiasi, Bandwidth dalam 8,98 dB dan polarisasi dB dalam 37,84 dB

