

# ANALISIS STABILITAS SINYAL ANTENNA FURUNO INMARSAT MINI C MOBILE EARTH STATION FELCOM 16 PADA KAPAL KARGO

## ABSTRAK

Alat navigasi Inmarsat Mini C *Mobile Earth Station* Felcom 16 pada kapal kargo KM Amrta Jaya 1 digunakan sebagai tanda bahaya darurat pada kapal apabila mengalami kecelakaan, pembajakan dan terorisme di laut. Ketika suatu pesan tersebut dipancarkan maka gelombang sinyal terkirim melauai satelit yang diterima oleh stasiun pemancar ke aparat keamanan di laut. Banyaknya *crew* kapal tidak paham akan pemasangan antena Inmarsat sesuai prosedur yang menyebabkan kondisi sinyal menjadi tidak stabil.

Sistem kerja dari Inmarsat Mini C ketika *communication unit* menghasilkan suatu gelombang sinyal. Gelombang sinyal akan menuju ke antena untuk dipancarkan ke satelit. Satelit menerima sinyal dan *feedback* dikirim ke antena. Sinyal diterima antena dan dikirim ke *communication unit* yang akan ditampilkan melalui monitor. Kondisi sinyal stabil dan terbebas dari interferensi proses pengiriman pesan bisa dilakukan.

Data pengujian antena Inmarsat yang diambil dan diolah menggunakan metode statistik yaitu *mean descriptive* dan ANOVA. Pengujian *mean descriptive* pada pengujian antena pemasangan dan instalasi sesuai prosedur nilai kuat sinyal sebesar 38 dB dengan persentase pengujian 32 %. Pengujian metode ANOVA memiliki nilai distribusi F sebesar 2,424 dengan nilai signifikansi sebesar 0.094. Pengujian interferensi GPS memiliki perbedaan signifikan terhadap perubahan sinyal dengan nilai signifikansi sebesar 0.081 dibawah nilai taraf signifikansi sebesar ( $< 0,1$ ).

Kata kunci : *communication, descriptive, feedback, interference, VHF, Station*