

## ABSTRAK

### Pengiriman Data Digital Dengan Gelombang Radio HF Menggunakan Mekanisme Keamanan Data Enkripsi AES

Oleh

Galih Praditya Purnomo  
55416120023

Program Studi Magister Teknik Elektro

*Komputer dipergunakan sebagai media untuk mengamankan data atau file sebelum dikirim. Sebuah dokumen dikatakan aman jika memenuhi 3 (tiga) aspek utama yaitu kerahasiaan, integritas dan ketersediaan. Dihadapkan dengan keadaan geografis di Indonesia sangat pas jika memerlukan radio komunikasi yang dapat menjangkau ke semua wilayah yaitu dengan menggunakan radio HF (High Frequency). Dalam penelitian-penelitian sebelumnya diantaranya sudah pernah dibahas mengenai pengiriman data digital melalui radio HF (High Frequency) dan sistem enkripsi sebagai Security Komunikasi HT (Handy Talky). Melalui media radio HF juga dapat dipergunakan sebagai alternatif dalam pengiriman data jarak jauh. Untuk keamanan data pada file yang dikirimkan dipergunakan enkripsi. Dari penelitian sebelumnya peneliti menggunakan Raspberry Pi untuk mengamankan data dan dihubungkan dengan radio HF (High Frequency). Data akan dicoba menggunakan 4 jenis file yang berbeda (txt, docx, xlsx, jpg) dengan ukuran file 565 byte, 12.771 byte, 156.166 byte, 11.507 byte dan 15.382 byte. Percobaan pengiriman data dari Jakarta – Merak dengan jarak 135Km.*

**Kata kunci :** Enkripsi AES, Radio HF, keamanan file, Raspberry Pi