

ABSTRAK

Perkembangan teknologi di layanan komunikasi saat ini sudah sangat meningkat, dimana layanan komunikasi ini merupakan layanan yang sangat penting di bidang manapun mulai dari kesehatan, penelitian, keamanan, dll. Orang-orang sangat membutuhkan teknologi untuk berkomunikasi satu dengan yang lain sehingga tidak perlu lagi untuk datang jauh-jauh untuk mengobrol saja. Pengiriman data ini tidak hanya dilakukan di daratan saja, tapi pentingnya juga pengiriman dapat dilakukan di bawah laut untuk penelitian dan segalanya.

Teknologi komunikasi bawah laut saat ini masih menggunakan gelombang suara atau yang kita kenal sebagai SONAR (*Sound Navigation and Ranging*) dimana teknologi ini sering dipakai oleh kapal selam dalam berkomunikasi. Pada penelitian tugas akhir ini, kami menggunakan gelombang radio dengan menggunakan teknik modulasi FM untuk mengetahui redaman pada air laut.

Hasil yang diperoleh dari pengujian dan pengukuran redaman pada alat ini, menggunakan frekuensi 833kHz dengan jarak 10cm-50cm dengan kedalaman 15cm, 20cm, dan 25cm didapatkan nilai presentase redaman sebesar 74,42%-84% pada kedalaman 15cm, 77,73%-87,18% pada kedalaman 20cm, dan 81,5%-94,1% pada kedalaman 25cm. Hasil tersebut didapatkan melalui pengukuran pada jarak serta kedalaman alat yang diletakan pada kolam air laut.

Kata Kunci : *Gelombang Radio, Modulasi Frekuensi, redaman.*