

1.2 Sekilas Karya/Sistem Terdahulu

Tidak banyak penelitian yang berfokus pada pengembangan alat deteksi tsunami dengan bahan yang murah dan menjadi acuan utama *early warning system*. Namun, berikut beberapa karya ilmiah yang membahas pengukuran gelombang laut dan komunikasi radio telemetry, yaitu:

1. Rancang Bangun “*Wave Buoy*” dan Analisis Pengukurannya (Sebagai Alat Pengukur Gelombang Permukaan di Daerah Pesisir) [4].
2. Rancang Bangun Perangkat Telemetry Radio 433 MHz Untuk Transmisi Data Gambar [6].
3. The Indonesia Tsunami Buoy Development Program [7].

Pada perancangan *wave buoy* yang dilakukan Munandar, keluaran dari *wave buoy* berupa informasi percepatan pada sumbu tiga dimensi XYZ. Dengan menggunakan rumus matematis dan pengolahan Fast Fourier Transform, data mentah sensor percepatan dapat diubah menjadi nilai periode gelombang dan amplitudonya [4]. Lalu perancangan perangkat telemetri yang dikembangkan oleh Maulana memungkinkan pengiriman data melalui link radio Transceiver 433 MHz [6]. Dan sebagai lembaga yang berwenang dalam pengembangan alat deteksi tsunami, BPPT memiliki konsep transmisi data dan parameter tsunami pada perangkat buoy yang mutakhir [7].