

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dalam dunia kelautan, teknik untuk mengidentifikasi kedalaman dasar laut yang tepat dan akurat sangatlah diperlukan, salah satu tekniknya yaitu dengan sonar. Sonar dibagi menjadi dua yaitu aktif dan pasif. Sistem aktif memancarkan gelombang suara melalui *transmitter* dan menerimanya kembali melalui *receiver* sedangkan sistem pasif hanya menerima gelombang suara di perairan dengan menggunakan *receiver*. Salah satu instrumen akustik aktif ialah *echo sounder*. *Echo sounder* merupakan salah satu jenis sonar yang arah gelombangnya mengarah vertikal dimana pengiriman dan penerimaan gelombang akustik dilakukan pada satu *transducer*. Saat ini echosounder sudah berkembang pesat dan sudah diproduksi bermacam-macam jenis *echosounder* mulai dari *Single Beam Echosounder*, *Dual Beam Echosounder*, *Multi Beam Echosounder*, dan *Split Beam Echosounder*

Kegiatan kerja praktek merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di program studi Teknik Elektro. Untuk itu penulis memilih perusahaan ini yang bekerja di bidang Radio Komunikasi dan Marine – Aviasi Elektronik untuk mencari pengalaman bagaimana sistem kerja di perusahaan dan pengetahuan tentang pengaplikasian teknologi radio komunikasi dalam bidang industri dan kelautan dan instalasi marine aviasi pada kapal.

Laporan ini akan berisikan tentang kegiatan kerja praktek yang mendetail untuk mempelajari instalasi alat *echo sounder* secara mendalam di CV. Wellracom Nusantara.

### 1.2 Tujuan Kerja Praktek

Adapun tujuan dari kerja praktek ini adalah:

1. Mempelajari peralatan komunikasi dan navigasi dalam bidang kelautan.
2. Mempelajari proses *setting* teknologi radio komunikasi dan navigasi.
3. Mencari pengalaman dalam dunia kerja.

### 1.3 Ruang Lingkup

Kerja Praktek ini dilaksanakan di CV.Wellracom Nusantara pada tanggal 2 Juni 2018 sampai dengan 2 Agustus 2018. Ruang lingkup kerja praktek meliputi adalah sebagai berikut:

1. Profil perusahaan CV.Wellracom Nusantara diantaranya: gambaran umum, struktur organisasi dan deskripsi.
2. Sistem kerja peralatan radio komunikasi dan navigasi pada kelautan.
3. Sistem kerja peralatan radio komunikasi dan navigasi pada industri.
4. Sistem kerja perusahaan pada CV.Wellracom Nusantara.

### 1.4 Metodologi Pelaksanaan

Metode yang digunakan untuk pelaksanaan kerja praktek dan pengumpulan data di CV.Wellracom Nusantara adalah:

#### 1.4.1 Pengerjaan tugas kantor

Selama kerja praktek berlangsung perusahaan memberikan tugas untuk melakukan uji coba dan perbaikan pada alat – alat komunikasi tertentu. Proses pelaksanaannya dilakukan dengan bimbingan dari kepala teknisi perusahaan.

#### 1.4.2 Studi *Manual Book* Peralatan

Membaca *manual book* peralatan dan belajar penjelasan tertulis dari pembimbing lapangan.

### 1.5 Sistematika Laporan

Sistematika laporan kerja praktek disusun sebagai berikut:

#### BAB I, Pendahuluan

Bab ini memuat tentang latar belakang, tujuan kerja praktek, ruang lingkup kerja praktek, metode pelaksanaan kerja praktek dan sistematika laporan.

#### BAB II, Profil Perusahaan

Bab ini memuat tentang gambaran umum perusahaan, struktur organisasi perusahaan, deskripsi struktur organisasi perusahaan,

jadwal kerja kantor dan produk perusahaan.

BAB III, *Setting* dan Uji Coba Produk Perusahaan

Bab ini berisi system kerja perusahaan dan penjelasan mengenai tugas umum yang dilakukan selama melaksanakan tugas praktek.

BAB IV, Proses *installation* dan setting alat echosounder

Bab ini memuat penjelasan mengenai tugas khusus yang dilakukan penulis selama melaksanakan tugas praktek, penjelasan alat, meliputi deskripsi, mekanisme kerja, spesifikasi serta prosedur pemakaian alat.

BAB V, Kesimpulan

Bab ini menjelaskan tentang hasil kerja praktek beserta kesan penulis dan saran untuk kemajuan perusahaan CV.Wellracom Nusantara.