

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penerapan Kerja Praktik (KP) merupakan pembelajaran yang harus dilakukan oleh mahasiswa/i di Politeknik Caltex Riau. Sebagai mahasiswa, dalam mengerjakan kuliah praktik ini memberikan gambaran bagi mahasiswa untuk menghadapi dunia pekerjaan. Kerja praktik ini memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengamati dan belajar secara langsung bagaimana operasional dan proses komunikasi semua kapal yang melintas pada alur pelayaran Dumai.

Vessel Traffic Services (VTS) ialah sistem pemantauan lalu lintas kapal yang bertujuan untuk meningkatkan keselamatan, efisiensi, dan perlindungan lingkungan maritim. Sebagai bagian dari Distrik Navigasi Tipe A Kelas 1 Dumai, VTS Dumai memiliki peran strategis dalam mengawasi salah satu jalur pelayaran tersibuk Indonesia, khususnya di Selat Malaka yang merupakan jalur perdagangan internasional. Dalam operasionalnya, VTS Dumai bertanggung jawab terhadap pemantauan lalu lintas kapal, komunikasi kapal dengan nakhoda, serta memberikan panduan navigasi untuk mencegah kecelakaan maritim.

Salah satu perangkat komunikasi utama yang digunakan dalam VTS adalah radio VHF (*Very High Frequency*). Radio ini digunakan untuk komunikasi suara antara kapal dengan stasiun pantai. Dengan jangkauan yang cukup luas dan kualitas



suara yang baik, radio VHF menjadi tulang punggung dalam sistem komunikasi maritim.

Pemahaman teknis tentang bagaimana radio VHF diimplementasikan dalam sistem VTS, serta seberapa penting perannya, masih belum banyak diketahui oleh mahasiswa di bidang telekomunikasi. Oleh karena itu, kerja praktik ini bertujuan untuk mempelajari secara langsung bagaimana sistem ini bekerja di lapangan, serta tantangan apa saja yang dihadapi dalam penggunaannya.

1.2 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Adapun proses pelaksanaan kegiatan kerja praktik yang telah dilakukan penulis ini dilaksanakan pada :

Waktu pelaksanaan : 24 Februari – 24 Juni 2025

Waktu kerja : Senin – Jumat

Jam kerja : 07.30 – 16.00 WIB

Tempat : *Vessel Traffic Services* (VTS)
Distrik Navigasi Tipe A Kelas 1
Dumai

Alamat : Jl. Ahmad Yani No. 1, Dumai
28825, Riau

1.3 Tujuan Kerja Praktik

Adapun tujuan dari pelaksanaan kerja praktik ini yang berjudul Implementasi dan peran radio VHF dalam sistem pengawasan laut (VTS) adalah:



1.3.1 Tujuan Umum

- a) Sebagai persyaratan kelulusan mata kuliah kerja praktik semester 6 pada program studi Teknologi Rekayasa Jaringan Telekomunikasi.
- b) Mengimplementasikan ilmu yang di dapat dari kegiatan perkuliahan.
- c) Menambah keterampilan dan kompetensi yang didapatkan selama kerja praktik.
- d) Mempersiapkan serta memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk belajar menyelesaikan masalah dilingkungan kerja dengan disiplin dan penuh tanggung jawab.
- e) Mengembangkan kemampuan inovatif dan analisis dalam memecahkan sekaligus membangun kerja sama.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a) Mahasiswa dapat merasakan dunia kerja secara langsung melalui kerja praktik.
- b) Mengenal sistem dan manajemen kerja dari perusahaan atau industri.
- c) Menambah sistem dan manajemen kerja dari perusahaan atau industri.



1.4 Manfaat Kerja Praktik

Kerja praktik yang dilakukan memiliki beberapa manfaat yang dikelompokkan sebagai berikut:

1.4.1 Bagi Mahasiswa

- a) Meningkatkan kemampuan, keterampilan, wawasan, *softskill*, *hardskill* serta kerjasama tim dalam lingkungan kerja.
- b) Mengenal sistem kerja yang digunakan di suatu perusahaan, sehingga mampu bekerja secara baik dengan peraturan yang ada.

1.4.2 Bagi Perguruan Tinggi

- a) Meningkatkan hubungan kerjasama yang baik antara Distrik Navigasi Tipe A Kelas 1 Dumai dengan Politeknik Caltex Riau.
- b) Memberikan jalan dan kesempatan magang bagi mahasiswa/I angkatan selanjutnya di Distrik Navigasi Tipe A Kelas 1 Dumai khususnya jurusan D-IV Teknologi Rekayasa Jaringan Telekomunikasi.
- c) Memperkenalkan kinerja mahasiswa/I Politeknik Caltex Riau kepada Distrik Navigasi Tipe A Kelas 1 Dumai



1.4.3 Bagi Perusahaan

- a) Membantu kinerja perusahaan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan oleh perusahaan.
- b) Sebagai perwujudan pengabdian khususnya dalam bidang pendidikan.
- c) Melakukan pertukaran informasi dibidang teknologi antara dunia industri dengan perguruan tinggi.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika yang digunakan dalam penulisan laporan kerja ini adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi mengenai penjelasan latar belakang, waktu pelaksanaan, tujuan, manfaat dan sistematika penulisan dalam laporan kerja praktik

BAB II : PROFIL PERUSAHAN

Bab ini berisi penjelasan Distrik Navigasi Tipe A Kelas 1 Dumai yang meliputi profil, sejarah singkat perusahaan.

BAB III : DASAR TEORI

Bab ini menjelaskan dasar teori yang digunakan dalam melakukan proses implementasi dan peran radio VHF serta materi mengenai alat pendukung di Distrik Navigasi, khususnya di VTS.



BAB V : PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang hasil dari kerja praktik selama melakukan magang di Distrik Navigasi Tipe A Kelas 1 Dumai , tepatnya di *Vessel Traffic Services* (VTS).

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dalam penulisan laporan kerja praktik serta kesimpulan dan saran secara umum.

