

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Penulisan laporan kerja praktek ini didasarkan atas kegiatan kerja praktek yang telah dilakukan oleh penulis selama empat setengah bulan di sebuah perusahaan penyedia air bersih di Pulau Biak. Periode kerja praktek ini adalah seratus hari kerja. Penulis memilih untuk melakukan kerja praktek di perusahaan penyedia air bersih karena sampai saat ini belum pernah ada mahasiswa lain yang melakukan kerja praktek di bidang jaringan air bersih, sehingga ini merupakan suatu terobosan baru. Selain itu, walaupun kerja praktek ini dilakukan di Indonesia Timur yang masih relatif terbelakang, perusahaan penyedia air bersih setempat yaitu **PT War Besrendi** memiliki hubungan kerja sama dengan perusahaan penyedia air bersih dari Belanda yaitu **Waterleidingmaatschappij Drenthe (WMD)**, sehingga pekerjaan ini sudah bertaraf internasional.

Secara garis besar laporan ini akan berisikan hasil pengamatan, perhitungan, dan penggambaran yang telah dilakukan oleh penulis bersama rekan-rekannya selama periode kerja praktek. Selain itu, penulis juga menyertakan contoh gambar-gambar dan data-data pendukung yang dapat membantu memberikan gambaran dari hal-hal yang dibahas.

### 1.2 Deskripsi Kegiatan

PT War Besrendi sampai saat ini sedang menjalankan proyek **Block Renovation Program (BRP)**, yaitu proyek peningkatan efisiensi sistem penyediaan air bersih. Proyek ini dijalankan melalui hubungan kerja sama PT War Besrendi dengan WMD yang dijalankan dalam bentuk Joint Venture Company. Proyek tersebut merupakan proyek jangka panjang yang sudah berlangsung sejak tahun 2004 dan masih terus berlangsung sampai saat ini.

Proyek ini dilaksanakan di sejumlah daerah wilayah Indonesia Timur di antaranya Manado, Ambon, Bacau (Maluku), Biak, Sorong (Papua), Wamena, Jayapura, dan Merauke. Lokasi-lokasi tersebut dipilih karena sistem penyediaan air di sana sangat memprihatinkan dan perusahaan setempat tak mampu memperbaiki keadaan.

Perusahaan-perusahaan penyedia air bersih tersebut tak mampu memperbaiki keadaan karena kurangnya pendapatan, yang berakibat kurangnya dana untuk penyediaan alat-alat dan material. Tanpa bantuan pihak lain, mustahil untuk keluar dari situasi ini.

WMD memberikan bantuan dana dan material yang bersifat pinjaman agar perusahaan-perusahaan setempat dapat memperbaiki keadaan sehingga pendapatan meningkat dan pinjaman dapat dikembalikan di masa depan.

Pelaksanaan proyek dilakukan dengan cara membentuk satu tim khusus untuk masing-masing daerah. Tim yang diberi nama Tim BRP ini bertugas untuk membagi suatu daerah pemukiman tertentu menjadi blok-blok kecil.

Jaringan penyediaan air dalam masing-masing blok kemudian diubah sedemikian rupa agar satu blok terisolasi dari blok lainnya, sehingga jika terjadi kebocoran atau kerusakan lainnya dalam suatu blok, blok-blok lain tidak akan terpengaruh dan kerusakan dapat lebih cepat ditemukan dan diperbaiki oleh tim lainnya.

Selama masa kerja prakteknya, penulis terlibat dalam proyek tersebut sebagai pengawas lapangan di bawah bimbingan seorang pengawas lapangan senior dari WMD selama satu bulan. Setelah satu bulan, pengawas lapangan senior tersebut kembali ke Belanda dan penulis ditugaskan untuk melanjutkan pekerjaannya sampai masa kerja praktek selesai.

### **1.3 Maksud dan Tujuan**

Maksud dari kerja praktek yang penulis lakukan ialah untuk mempelajari secara langsung dan mengamati segala hal mengenai proses pengerjaan proyek di lapangan, misalnya pemasangan pipa baru, penggantian pipa bocor, atau pengoperasian katup. Selain itu kerja praktek ini juga bermanfaat untuk menambah pengetahuan, pengalaman, dan membuka wawasan penulis tentang salah satu dari sekian banyak sisi dunia Teknik Sipil.

Tujuan dari Laporan Kerja Praktek ini dapat dikelompokkan dalam tiga hal yaitu:

1. Mempelajari interaksi antara Belanda dengan Papua, khususnya Biak.  
Selama menjalani kerja praktek, penulis bertujuan untuk melihat dan mempelajari bagaimana pengawas senior dari Belanda yang memiliki sistem kerja yang cenderung disiplin dapat berinteraksi dengan pekerja-pekerja dari Papua yang cenderung kurang disiplin dan mudah tersinggung.
2. Mempelajari kondisi yang ada di lapangan.  
Peningkatan efisiensi jaringan air bukanlah pekerjaan yang mudah. Sebagai contoh, menemukan letak titik kebocoran pipa atau letak kesalahan dalam pemasangan jaringan lama memerlukan pemikiran yang cermat dan tepat. Dalam kerja praktek inilah penulis belajar untuk dapat melakukan hal tersebut agar proyek yang dilaksanakan dapat berjalan lancar tanpa kendala berarti.

### 3. Mengumpulkan dan mengolah data.

Selain sebagai pengawas lapangan, penulis juga terlibat dalam proyek dengan cara mengumpulkan data pemakaian air penduduk di dalam suatu blok dan mengolah data tersebut dengan menggunakan Microsoft Excel untuk menentukan apakah blok tersebut mengalami kebocoran. Proses pengumpulan data tidak mudah karena terkadang meteran air penduduk berada di dalam rumah, atau ada rumah penduduk yang terlewat sehingga hasil akhir pengolahan data tidak akurat. Dalam kerja prakteknya, penulis belajar untuk cermat dalam pengumpulan dan pengolahan data.

## 1.4 Ruang Lingkup dan Batasan Kerja Praktek

Ruang lingkup dalam laporan ini adalah mengenai pelaksanaan pekerjaan proyek yang dialami oleh penulis selama terlibat, struktur organisasi perusahaan, serta pihak-pihak yang terlibat.

Penulis melaksanakan periode kerja prakteknya di Pulau Biak yang terletak di utara Papua selama empat setengah bulan dari April sampai pertengahan Agustus 2009. Proyek **BRP** merupakan proyek jangka panjang yang sudah berlangsung selama empat tahun dan masih terus berlangsung sampai sekarang, sehingga laporan penulis hanya dapat mencakup sebagian kecil dari sekian banyak daerah yang direnovasi oleh proyek jangka panjang ini.

Walaupun penulis hanya dapat terlibat dalam sebagian kecil daerah yang direnovasi, pekerjaan yang dilakukan dalam proyek relatif sama di semua daerah sehingga jangka waktu yang terbilang pendek tersebut masih cukup bagi penulis untuk mendapat gambaran garis besar proyek.

Selain terlibat sebagai pengawas pekerjaan lapangan, penulis juga membantu pekerjaan perusahaan dengan membantu membuat gambar pemetaan jaringan pipa menggunakan program AutoCAD, ikut melaksanakan tahap pemeriksaan kebocoran, dan mengolah data hasil pemeriksaan tersebut.

Karena penulis terlibat dalam pekerjaan perusahaan, penulis dapat memberikan contoh-contoh data pemetaan jaringan dan data hasil pemeriksaan kebocoran suatu blok sebagai nilai tambah dalam menulis laporan ini.

Detail mengenai proyek **BRP** dan akan dibahas lebih lanjut oleh penulis dalam bab-bab selanjutnya.

### **1.5 Metodologi Pengumpulan Data-Data Laporan Kerja Praktek**

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan dalam penyusunan Laporan Kerja Praktek yaitu dengan cara studi lapangan, yang menyelidiki hal-hal sebagai berikut:

1. Mempelajari dokumen proyek
2. Pengalaman sebagai pengawas lapangan
3. Tanya jawab langsung dengan staf dan pekerja di lapangan.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan Laporan Kerja Praktek ini adalah sebagai berikut :

#### **BAB 1: PENDAHULUAN**

Membahas secara umum tentang Proyek **BRP**, termasuk memberikan gambaran singkat mengenai latar belakang, maksud dan tujuan dari kerja praktek. Di samping itu pada bab ini akan dijelaskan batasan Laporan Kerja Praktek dan sistematika laporan.

#### **BAB 2: INFORMASI PROYEK DAN STRUKTUR ORGANISASI**

Bab ini berisi tentang informasi proyek dan juga membahas tentang struktur organisasi perusahaan secara keseluruhan serta uraian tentang tugas dan tanggung jawab dari masing-masing pihak di dalamnya.

#### **BAB 3: PELAKSANAAN PROYEK**

Bab ini berisi wawasan pelaksanaan di lapangan, tentang bagaimana proyek **BRP** dijalankan secara umum. Dalam bab ini juga tertulis hasil-hasil pengamatan yang dilakukan penulis selama menjadi pengawas lapangan dalam pelaksanaan proyek tersebut.

#### **BAB 4: BLOCK RENOVATION PROGRAM SUB-BLOCK VI-VII**

Bab ini berisi proses-proses pelaksanaan proyek **BRP** di sub-blok 6 dan 7. berbagai macam data, laporan, dan gambar yang dibuat selama pelaksanaan proyek **BRP** di kedua sub-blok tersebut akan dijelaskan secara terperinci.

#### **BAB 5: PENUTUP**

Bab terakhir ini berisi kesimpulan yang dapat ditarik dari hasil kerja praktek. Selain itu, bab ini juga berisi saran-saran yang dapat penulis berikan bagi mahasiswa lain yang akan menempuh kerja praktek.

## LAMPIRAN

Gambar-gambar pemetaan jaringan, laporan perhitungan, dan segala materi pendukung pada penulisan laporan ini akan dilampirkan pada bagian ini. Materi-materi yang terdapat pada bagian ini bersifat umum dan membantu memberikan penjelasan pada setiap isi laporan.

