

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa atas segala berkat yang telah diberikan-Nya, sehingga Laporan Kerja Praktek ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Laporan Kerja Praktek dengan judul “KEGIATAN PENINGKATAN EFISIENSI PENYEDIAAN AIR BERSIH KABUPATEN BIAK NUMFOR, PAPUA” ini ditujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Sipil Strata Satu Universitas Pelita Harapan, Karawaci.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, bantuan, dan doa dari berbagai pihak, Laporan Kerja Praktek ini tidak akan dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses pengerjaan Laporan Kerja Praktek ini, yaitu kepada:

- 1) Tuhan yang maha esa yang telah memberikan kasihnya.
- 2) Keluarga yang terus memberikan dukungan.
- 3) Bapak Dr. Ir. Wiryanto Dewobroto, MT, selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek yang telah banyak memberikan bimbingan dan masukan kepada penulis.
- 4) Petra Holzhaus, selaku manajer distribusi WMD yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk melakukan kerja praktek.
- 5) Jantinus Weggemans, selaku pembimbing dan pengawas lapangan senior selama periode kerja praktek dilaksanakan.
- 6) Bambang Supratman, selaku *Technical Field Supervisor* dari Inowa yang telah memberikan banyak masukan dan pengetahuan baru selama kerja praktek.
- 7) Dosen penguji yang telah memberikan waktu dan perhatian dalam persidangan.
- 8) Semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu per satu.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa mungkin masih terdapat banyak kekurangan dalam Laporan Kerja Praktek ini. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca akan sangat bermanfaat bagi penulis. Semoga Laporan Kerja Praktek ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Karawaci, 16 Desember 2009

SANDY TANUDJAJA

# DAFTAR ISI

	halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN KERJA PRAKTEK</b>	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING</b>	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN TIM PENGUJI KERJA PRAKTEK</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Deskripsi Kegiatan	1
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Ruang Lingkup dan Batasan Kerja Praktek	3
1.5 Metodologi Pengumpulan Data	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
<b>BAB II INFORMASI PROYEK DAN STRUKTUR ORGANISASI</b>	
2.1 Informasi Proyek	6
2.1.1 Jaringan Pipa Air Bersih	8
2.1.2 Blok	9
2.1.3 Keseimbangan Air ( <i>Water Balance</i> )	10
2.2 Struktur Organisasi	12
2.2.1 Waterleidingmaatschappij Drenthe	12
2.2.2 PT Inowa Prima Consult	12
2.2.3 PT War Besrendi Biak	13
2.2.3.1 Tim Produksi	13
2.2.3.2 Tim Distribusi	13
2.2.3.3 Tim Sambungan Rumah	14
2.2.3.4 Tim BRP	14
2.3 Pelaporan Pekerjaan	15
2.3.1 Laporan Mingguan	15
2.3.2 Laporan Dua-Mingguan	15

2.3.3	Laporan Bulanan	15
2.3.4	Laporan <i>Step-Test</i>	16

### **BAB III PELAKSANAAN PROYEK**

3.1	Pendahuluan	17
3.2	Pekerjaan Persiapan	18
3.3	Penyiapan Data Jaringan Pipa Distribusi ( <i>As Built Drawing</i> )	18
3.4	Penyiapan Data dan Peta Lokasi Sambungan Langganan	18
3.5	Perencanaan Blok Renovasi	18
3.6	Pemilihan Zona Prioritas	19
3.7	Penggantian dan Pemasangan Katup	19
3.8	Test Isolasi Blok dan Meteran Induk Blok	20
3.9	Renovasi Blok	21
3.10	Pengujian Tingkat Kebocoran	21

### **BAB IV BLOCK RENOVATION PROGRAM SUB-BLOK 6-7**

4.1	Pendahuluan	22
4.2	Lokasi	22
4.3	Persiapan	23
4.4	Renovasi	23
4.5	Pengujian Tingkat Kebocoran (7-15 April 2009)	24
4.6	Pengujian Isolasi Blok	24
4.7	Pencarian Hubungan (15-21 April 2009)	25
4.8	Pengujian Tingkat Kebocoran (15-21 April 2009)	26
4.9	Pencarian Hubungan (21 April – 2 Mei 2009)	27
4.10	Pengujian Tingkat Kebocoran (2 – 5 Mei 2009)	28
4.11	Pencarian Hubungan (3 – 5 Mei 2009)	28
4.12	Pengujian Tingkat Kebocoran (5 – 7 Mei 2009)	29

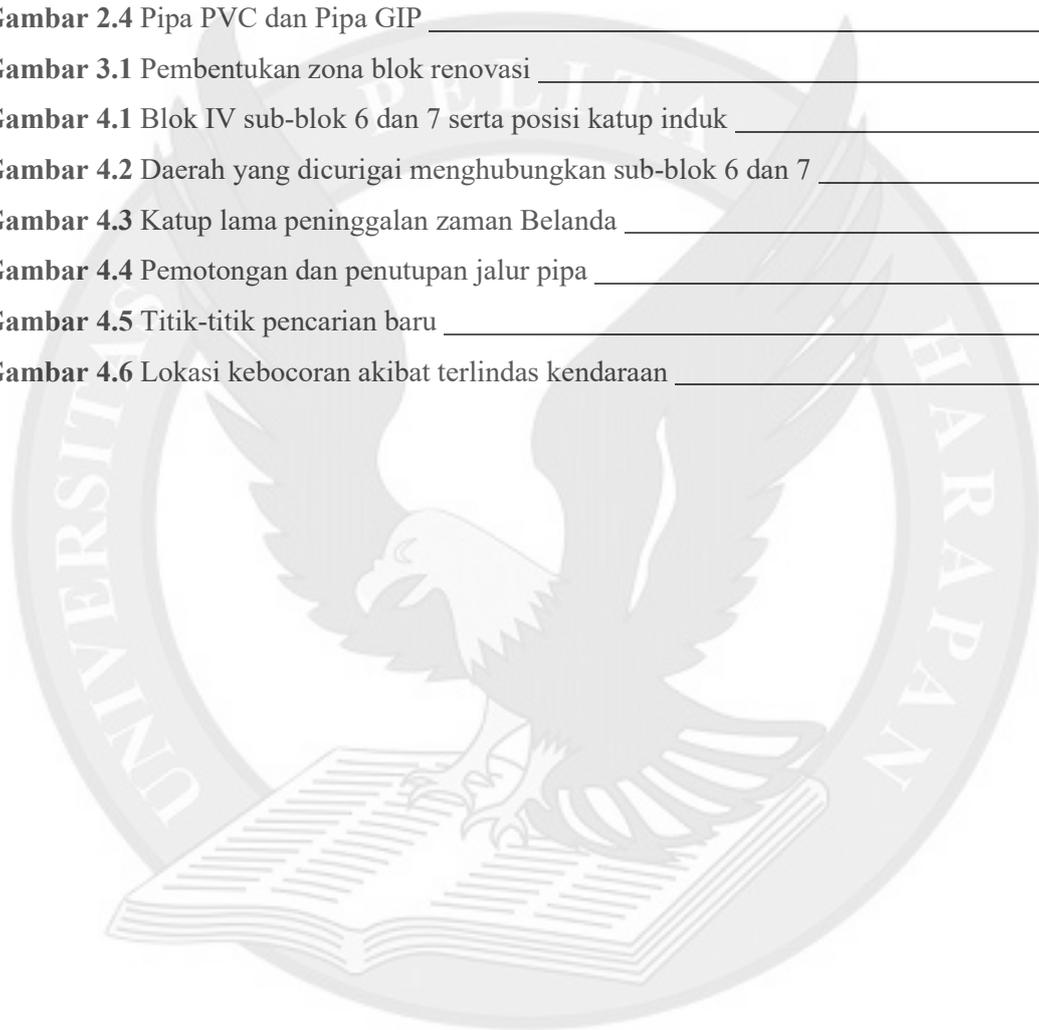
### **BAB V PENUTUP**

5.1	Umum	30
5.2	Simpulan	30
5.3	Saran	31
5.4	Penutup	31

### **LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

	halaman
<b>Gambar 2.1</b> Pulau Biak dan lokasi pengerjaan proyek _____	7
<b>Gambar 2.2</b> Pemetaan jaringan pipa Mandau dan Ridge II _____	7
<b>Gambar 2.3</b> Meteran Air dan <i>Dop</i> _____	8
<b>Gambar 2.4</b> Pipa PVC dan Pipa GIP _____	9
<b>Gambar 3.1</b> Pembentukan zona blok renovasi _____	20
<b>Gambar 4.1</b> Blok IV sub-blok 6 dan 7 serta posisi katup induk _____	22
<b>Gambar 4.2</b> Daerah yang dicurigai menghubungkan sub-blok 6 dan 7 _____	25
<b>Gambar 4.3</b> Katup lama peninggalan zaman Belanda _____	25
<b>Gambar 4.4</b> Pemotongan dan penutupan jalur pipa _____	26
<b>Gambar 4.5</b> Titik-titik pencarian baru _____	27
<b>Gambar 4.6</b> Lokasi kebocoran akibat terlindas kendaraan _____	28



## DAFTAR LAMPIRAN

- LAMPIRAN A    Format Laporan Mingguan, Dua Mingguan, dan Bulanan  
LAMPIRAN B    Gambar pemetaan jaringan pipa sub-blok 6 sampai 11  
LAMPIRAN C    Contoh Laporan *Step Test* blok IV sub-blok 7

