

**LAPORAN PRAKTIK PROFESI**



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**DESIGN ENGINEERING OIL & GAS INDUSTRY**



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**DISUSUN OLEH:**

**IVAN SETIAWAN**

**NIM: 41914120045**

**PROGRAM STUDI DESAIN PRODUK  
FAKULTAS DESAIN & SENI KREATIF  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
TAHUN 2017**

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Ivan Setiawan  
NIM : 41914120045  
Jurusan : Desain Produk  
Fakultas : Desain & Seni Kreatif  
Universitas : Mercu Buana

Dengan ini menyatakan, bahwa sesungguhnya Laporan Praktek Profesi dibuat dengan data-data yang sudah diperoleh dari lapangan kerja, serta beberapa sumber literatur yang telah disebutkan referensinya.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Jakarta, 3 November 2017



**Ivan Setiawan**

## LEMBAR PENGESAHAN

	<b>LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KERJA PRAKTEK FAKULTAS DESAIN DAN SENI KREATIF UNIVERSITAS MERCU BUANA</b>	<b>Q</b>
---	---	----------

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa yang tertera dibawah ini dengan keterangan :

Nama : Ivan Setiawan  
NIM : 41914120045  
Program Studi : Kerja Praktek  
Fakultas : Desain dan Seni Kreatif  
Proyek : USM Metering Unit

Dengan ini telah menyelesaikan laporan tepat pada waktunya, sesuai dengna waktu yang ditentukan.

Jakarta, 3 November 2017  
Mengetahui,

Dosen Pembimbing :   
Irfandi Musnur, S.Pd, M.Sn

Pembimbing Lapangan :   
Ir. Toto Prawoto

Koordinator Kerja Praktek :   
Lelo, ST, M.Ds

Kaprodi Desain Produk :   
Hady Soedarwanto, ST, M.Ds

## LEMBAR DITERIMA KERJA PRAKTEK



**PT ISTECH RESOURCES ASIA**  
Engineering & Management Consultancy Services



Gedung Irama Building\* Floor L.H.R. Rauna Said Blok X-1 Kav. 1-2 Jakarta 12980 Ph: 62-215274206 (Hunting) Fax: 62-21-5274146-e-mail: mailcenter@istechgroup.com

### SURAT KETERANGAN IZIN KERJA PRAKTEK

No.: 039/SK/XII/17

Jakarta, 7 September 2017

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa:

Nama Mahasiswa : Ivan Setiawan  
NIM : 41914120045  
Alamat : Jl. Legoso Raya Blok A No. 15 RT. 001 RW. 002 Kel. Pisangan Kee.  
Ciputat Timur Kota Tangerang Selatan.  
Jabatan : Piping Designer & Checker  
Department : Project  
Universitas : Universitas Mercu Buana  
Fakultas : Desain & Seni Kreatif  
Jurusan : Desain Produk

Adalah karyawan PT. Istech Resources Asia, mulai bekerja sejak tanggal 1 Mei 2013 dan terhitung mulai tanggal 04 September sampai dengan 04 November 2017 akan melakukan kerja Praktek Profesi.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Hormat kami,  
PT. Istech Resources Asia

  
Wanti Anesaki  
QA Manager



## LEMBAR PERMOHONAN BIMBINGAN

 MERCU BUANA	<b>SURAT PERMOHONANAN PEMBIMBING KP FAKULTAS DESAIN DAN SENI KREATIF UNIVERSITAS MERCU BUANA</b>	<b>Q</b>
--	--	----------

No. Dokumen	14.4.03.00	Distribusi					
Tgl. Efektif	3 MARET 2014						

Jakarta : 9 September 2017

Yang terhormat,  
Koordinator Kerja Praktik : Lelo, ST  
Program Studi : Desain Produk  
Universitas Mercu Buana

Perihal : Surat Permohonon Bimbingan Kerja Praktik

Dengan Hormat,  
Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ivan Setiawan  
Nim : 41914120045  
Tlp/Hp : 081288009273  
E-Mail : ivan\_bean@yahoo.com

Mendaftarkan diri untuk mengikuti kerja praktik, dan telah melengkapi persyaratan sebagai berikut( persyaratan dilampirkan) :

1. Salinan Transkrip Nilai/ KHS ( raihan sks minimal 100 – 110 sks dengan IPK  $\geq$  2.00)
2. Lulus Matakuliah Studio Desain IV Semester \_\_\_\_\_ tahun \_\_\_\_\_
3. Nilai TOEFL 400 atau yang setara (Lulus Bahasa Inggris II)
4. Surat balasan kerja praktik dari Perusahaan
5. Bukti Pembayaran Kerja Praktik (khusus mhs Regular)

Kepada saya akan diberikan masa bimbingan dan pembimbing kerja praktik sbb :  
Masa bimbingan KP : 07 September - 09 November 2017  
Pembimbing KP : Pak IRFANUDDIN RAUSAN, S.Pd., M.Sn.  
Judul/Tema KP : Engineering Design  
Oil and Gas Industry

Dengan ini saya berjanji untuk memenuhi prosedur KP, Apabila kemudian hari terjadi pelanggaran, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditentukan.

Demikian saya sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan banyak terima kasih

Hormat saya

  
Ivan Setiawan  
(mahasiswa)


Mengetahui,

  
(pembimbing akademik)

  
Lelo, ST  
(Koordinator KP)



## LEMBAR LAPORAN MINGGUAN

 MERCU BUANA	<b>LAPORAN PELAKSANAAN MINGGUAN KERJA PRAKTEK FAKULTAS DESAIN DAN SENI KREATIF UNIVERSITAS MERCU BUANA</b>	Q
--	--	---

No. Dokumen	14.4.02.00	Distribusi					
Tgl. Efektif	1 Maret 2014						

Nama : Ivan Setiawan      Nama Proyek : USM Metering Unit  
 NIM : 41914120045      Alamat Proyek : Grissik Palembang

Mingguan/Bulanan : 1 (Septembar)      Tanggal : 4-09-2017 , 8-09-2017

Hari	Uraian Kegiatan	Paraf (Pembimbing Lapangan)
Senin	Meeting koordinasi Jawa depatemen.	<i>to.</i>
Selasa	pembagian tugas / scope pekerjaan	<i>to.</i>
Rabu	Study project (preliminary)	<i>to.</i>
Kamis	Study Project tahap I	<i>to.</i>
Jum'at	Weekly meeting	<i>to.</i>

Jakarta, ..... 8-9-2017

  
 Pembimbing Kerja Praktek



 MERCU BUANA	<b>LAPORAN PELAKSANAAN MINGGUAN KERJA PRAKTEK FAKULTAS DESAIN DAN SENI KREATIF UNIVERSITAS MERCU BUANA</b>	<b>Q</b>
--	--	----------

No. Dokumen	14.4.02.00	Distribusi					
Tgl. Efektif	1 Maret 2014						

Nama : Ivan Setiawan      Nama Proyek : USA Metering Unit  
 NIM : 41914120045      Alamat Proyek : Grissik - Palembang

Mingguan/Bulanan : 2 (September)      Tanggal : 11-09 / 15-09-2017

Hari	Uraian Kegiatan	Paraf (Pembimbing Lapangan)
Senin	Study project tahap II	te.
Selasa	Mengumpulkan data untuk di bawa survey ke lapangan	te.
Rabu	Survey ke lapangan (Palembang) 6 hari.	te.
Kamis	Mengumpulkan data yang diperlukan untuk membuat Preliminary design (hari I)	te.
Jum'at	Mengumpulkan data piping untuk mendesain rute pipa (hari II)	te.

Jakarta, ..... 15-9-2017

  
 Ir. TOTO  
 Pembimbing Kerja Praktek



 MERCU BUANA	<b>LAPORAN PELAKSANAAN MINGGUAN KERJA PRAKTEK FAKULTAS DESAIN DAN SENI KREATIF UNIVERSITAS MERCU BUANA</b>	<b>Q</b>
--	--	----------

No. Dokumen	14.4.02.00	Distribusi					
Tgl. Efektif	1 Maret 2014						

Nama : Ivan Setiawan                      Nama Proyek : Usa Motoring Unit  
 NIM : 41914120045                      Alamat Proyek : Grisik - Palombang

Mingguan/Bulanan : 3 (September)                      Tanggal : 18-09-2017

Hari	Uraian Kegiatan	Paraf (Pembimbing Lapangan)
Senin	Kumpulkan data piping layout (hari III)	to.
Selasa	Kumpulkan data untuk pekerjaan civil layout (hari IV)	to.
Rabu	Re-check semua data yang diambil di hari sebelumnya (hari V)	to.
Kamis	Kembali ke Head office Jakarta	to.
Jum'at	CTO (Luar setelah pulang dari lapangan)	to.

Jakarta, ..... 22-9-2017 .....

  
 Ir. TOTO  
 Pembimbing Kerja Praktek





 MERCU BUANA	<b>LAPORAN PELAKSANAAN MINGGUAN KERJA PRAKTEK FAKULTAS DESAIN DAN SENI KREATIF UNIVERSITAS MERCU BUANA</b>	<b>Q</b>
--	--	----------

No. Dokumen	14.4.02.00	Distribusi					
Tgl. Efektif	1 Maret 2014						

Nama : Ivan Setiawan Nama Proyek : USM Metering Unit  
 NIM : 41914120045 Alamat Proyek : Grissik - Palimbang

Mingguan/Bulanan : 4 (September) Tanggal : 15-09-2017 - 29-09-2017

Hari	Uraian Kegiatan	Paraf (Pembimbing Lapangan)
Senin	Developed of preliminary design, prepared data yang diperlukan dari lapangan	ts.
Selasa	Mendesain & menggambar layout untuk sistem perpipaan (routing pipa)	ts.
Rabu	- Menentukan rute pipa menggunakan software autocad	ts.
Kamis	- Menentukan rute pipa	ts.
Jum'at	- Menentukan rute pipa	ts.

Jakarta, ..... 29 - 9 - 2017

  
 Ir. Toto P.  
 Pembimbing Kerja Praktek



 MERCU BUANA	<b>LAPORAN PELAKSANAAN MINGGUAN KERJA PRAKTEK FAKULTAS DESAIN DAN SENI KREATIF UNIVERSITAS MERCU BUANA</b>	<b>Q</b>
--	--	----------

No. Dokumen	14.4.02.00	Distribusi					
Tgl. Efektif	1 Maret 2014						

Nama : Ivan Setiawan                      Nama Proyek : USM Metering Unit  
 NIM : 41914120045                      Alamat Proyek : Grisik - Palembang

Mingguan/Bulanan : 5 (Oktober)                      Tanggal : 2-10-16-09-2017

Hari	Uraian Kegiatan	Paraf (Pembimbing Lapangan)
Senin	Re-check semua pekerjaan rute pipa yang telah dibuat sebelumnya	<i>[Signature]</i>
Selasa	Running layout pipa untuk penghitungan stress analisis pada pipa (menggunakan software caecis).	<i>[Signature]</i>
Rabu	*Klenderain support untuk pipa (pekerjaan civil)	<i>[Signature]</i>
Kamis	- Klenderain support untuk pipa	<i>[Signature]</i>
Jum'at	- Klenderain support untuk pipa	<i>[Signature]</i>

Jakarta, ..... 16 - 9 - 2017 .....

*[Signature]*  
 Ir. TOTO  
 Pembimbing Kerja Praktek



 MERCU BUANA	<b>LAPORAN PELAKSANAAN MINGGUAN KERJA PRAKTEK FAKULTAS DESAIN DAN SENI KREATIF UNIVERSITAS MERCU BUANA</b>	<b>Q</b>
--	--	----------

No.Dokumen	14.4.02.00	Distribusi					
Tgl. Efektif	1 Maret 2014						

Nama : Ivan Setiawan      Nama Proyek : USA Katering Unif  
 NIM : 41914120045      Alamat Proyek : Grissik - Palembang

Mingguan/Bulanan : 6 (Oktober)      Tanggal : 9-10-13-10-2017

Hari	Uraian Kegiatan	Paraf (Pembimbing Lapangan)
Senin	- Klendesain support untuk pipa	<i>[Signature]</i>
Selasa	- Klendesain support untuk pipa	<i>[Signature]</i>
Rabu	* Klendesain gambar Isometric (gambar kerja) pipa	<i>[Signature]</i>
Kamis	- Klendesain gambar Isometric (gambar kerja) pipa	<i>[Signature]</i>
Jum'at	- Klendesain gambar Isometric (gambar kerja) pipa	<i>[Signature]</i>

Jakarta, ..... 13 - 10 - 2017

*[Signature]*  
 R. TOTO  
 Pembimbing Kerja Praktek



 MERCU BUANA	<b>LAPORAN PELAKSANAAN MINGGUAN KERJA PRAKTEK FAKULTAS DESAIN DAN SENI KREATIF UNIVERSITAS MERCU BUANA</b>	<b>Q</b>
--	--	----------

No. Dokumen	14.4.02.00	Distribusi					
Tgl. Efektif	1 Maret 2014						

Nama : Ivan Setiawan                      Nama Proyek : USM Metering Unit  
 NIM : 41914120045                      Alamat Proyek : Gresik - Palombang

Mingguan/Bulanan : 7 (Oktober)                      Tanggal : 16-10-2017


Hari	Uraian Kegiatan	Paraf (Pembimbing Lapangan)
Senin	- Mendesain gambar Isometric (gambar kerja) pipa	<i>to.</i>
Selasa	Re-check semua gambar Isometric	<i>to.</i>
Rabu	Re-check semua gambar Isometric	<i>to.</i>
Kamis	+ membuat MTO (Material take off) berdasarkan gambar Isometric yang sudah di buat.	<i>to.</i>
Jum'at	- Membuat MTO	<i>to.</i>

Jakarta, ..... 20 - 10 - 2017 .....

  
 Ir. TOTO  
 Pembimbing Kerja Praktek





 MERCU BUANA	<b>LAPORAN PELAKSANAAN MINGGUAN KERJA PRAKTEK FAKULTAS DESAIN DAN SENI KREATIF UNIVERSITAS MERCU BUANA</b>	<b>Q</b>
--	--	----------

No. Dokumen	14.4.02.00	Distribusi					
Tgl. Efektif	1 Maret 2014						

Nama : Ivan Setiawan      Nama Proyek : Usan Metering Unit  
 NIM : 41914120045      Alamat Proyek : Grisik - Palembang

Mingguan/Bulanan : 8 (Oktober)      Tanggal : 27-10-17 / 27-10-2017


Hari	Uraian Kegiatan	Paraf (Pembimbing Lapangan)
Senin	Kembali ke MTO	<i>[Signature]</i>
Selasa	Re-check semua MTO yang telah di breakdown	<i>[Signature]</i>
Rabu	* Proses pembuatan gambar 3 Dimensi (3D)	<i>[Signature]</i>
Kamis	Proses pembuatan gambar 3D	<i>[Signature]</i>
Jum'at	Proses penyelesaian semua gambar oleh <del>ageng</del> masing-masing <del>ageng</del> Engineer	<i>[Signature]</i>

Jakarta, ..... 27 - 10 - 2017 .....

*[Signature]*  
 Ir. TOTO.  
 Pembimbing Kerja Praktek





 MERCU BUANA	<b>LAPORAN PELAKSANAAN MINGGUAN KERJA PRAKTEK FAKULTAS DESAIN DAN SENI KREATIF UNIVERSITAS MERCU BUANA</b>	<b>Q</b>
--	--	----------

No. Dokumen	14.4.02.00	Distribusi					
Tgl. Efektif	1 Maret 2014						

Nama : Ivan Setiawan Nama Proyek : USM Metering Unit  
 NIM : 41914120045 Alamat Proyek : Grissik - Palembang

Mingguan/Bulanan : 9 (Oktober - Nov.) Tanggal : 30-10 - 13-11-2017


Hari	Uraian Kegiatan	Paraf (Pembimbing Lapangan)
Senin	- Proses pengecekan gambar oleh masing 3 Engineer - Revisi gambar support pipa	to.
Selasa	Revisi gambar: layout pipa dan gambar isometric	to.
Rabu	Siwa dokumen gambar dan Material take off di circulate untuk di approve oleh: Designer, Engineer, Project Engineer & Project Manager	to.
Kamis	Minor Revisi gambar isometric	to.
Jum'at	Preliminary design drawing siap di hand over ke kontraktor & selanjutnya sebagai basis PED (Design Engineering Drawing)	to.

Jakarta, ..... 3 - 11 - 2017 .....

  
 Ir. TOTO  
 Pembimbing Kerja Praktek



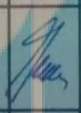
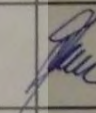
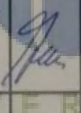
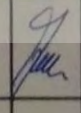
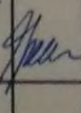
## LEMBAR ASISTENSI



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

### KARTU ASISTENSI FDSK

NAMA = IVAN SETIAWAN      MATA KULIAH = KERJA PRAKTEK  
 NIM = 41914120045      SMT/THN.AKAD =   
 FAK/JUR = FDSK / DESAIN PRODUK      DOSEN PEMB = IRFANDI M. S.Pi, M.Sn.

NO	TGL	KETERANGAN	PARAF	NO	TGL	KETERANGAN	PARAF
1.	<u>4/</u> <u>Agustus</u> <u>2017</u>	- Latar belakang Masyarakat Posisi kerja Profket sebagai wawan		5		Asoc	
•		- Posisi Industri dan posisi Pekerjaan / Bagia.					
2.	<u>17/</u> <u>Agustus</u> <u>2017</u>	- Pada tugasnya pustaka mengulas identitas Perusaha, tugas					
•		untuk menguji pepopai - Gambar logo. dll					
3.	<u>28/</u> <u>Agustus</u> <u>2017</u>	1. Peta lokasi 2. Penjelasan Data Abstrak Pungutan Mengenai cara kerja dan Masyarakat Industri					
4.	<u>18/</u> <u>Mei</u> <u>2017</u>	- Penguatan Penulisan artikel dengan Posisi kerjawan pada industri					
		- Proser kerja Abstrak pada, Proser brief, Penulisan tugas dan Eksekusi					

## LEMBAR SELESAI KERJA PRAKTEK



**PT ISTECH RESOURCES ASIA**  
Engineering & Management Consultancy Services



Graha Irama Building 9<sup>th</sup> Floor Jl. H.R. Rasuna Said Blok X-1 Kav. 1-2 Jakarta 12950 Ph : 62-21 527 4206 (Hunting) Fax : 62-21-527 4214 E-mail : mailcenter@istechgroup.com

No. : 039/SK/ XII/17

Jakarta, 3 November 2017

Kepada Yth.

Ketua Program Studi Desain Produk  
Fakultas Desain & Seni Kreatif  
Universitas Mercu Buana  
Jakarta

Dengan Hormat,

Yang bertanda tangan dibawah ini menerangkan bahwa :

Nama : Ivan Setiawan  
NIM : 41914120045  
Jurusan : Desain Produk  
Fakultas : Desain & Seni Kreatif  
Universitas : Universitas Mercu Buana

Menyatakan bahwa yang bersangkutan telah menyelesaikan Kerja Praktik selama 2 bulan yang dimulai sejak tanggal 4 September s/d tanggal 3 November 2017.

Demikian surat keterangan ini dibuat dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 3 November 2017

Hormat kami,

**PT. Istech Resources Asia**

  
Yanti Anesaki S.  
GA Manager

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT. karena atas rahmatnya saya dapat menyelesaikan laporan praktek profesi ini dengan baik dan lancar. Laporan praktek profesi ini dapat disusun berdasarkan hasil kegiatan Kerja Praktek Profesi di PT. Istech Resources Asia.

Dengan diberikannya waktu selama 2 (dua) bulan untuk melaksanakan kerja praktek profesi, adalah pengalaman yang sangat berharga bagi saya sebagai bekal masa depan, dan banyak hal yang bisa saya pelajari

Saya juga menyadari bahwa penulisan laporan praktek profesi ini masih jauh dari sempurna, namun saya berusaha untuk dapat menyelesaikan laporan praktek profesi ini dengan sebaik-baiknya. Untuk itu kritik dan saran sangat saya perlukan agar dapat menyempurnakan laporan ini.

Pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dorongan dan membantu terselesaikannya laporan praktek profesi ini, khususnya kepada :

**Bapak Lelo, ST, M.Ds** selaku coordinator Kerja Praktek Profesi.

**Bapak Irfandi Musnur, S.Pd, M.Sn** selaku dosen pembimbing praktek profesi yang telah memberikan masukan, bimbingan dan nasehat dalam proses penyusunan praktek profesi.

**Bapak Hady Soedarwanto ST, M.Ds** selaku Kaprodi Desain Produk.

**Bapak Ir. Toto Prawoto,** selaku Supervisor saya di tempat kerja praktek.

Akhir kata semoga laporan praktek profesi ini dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan khususnya bagi mahasiswa Universitas Mercu Buana dan dapat memberikan gambaran pelaksanaan bagi mahasiswa yang belum melaksanakan praktek profesi dan menjadi tambahan ilmu bagi kita semua.

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR DITERIMA KERJA PRAKTEK.....	iii
LEMBAR PERMOHONAN BIMBINGAN.....	iv
LEMBAR LAPORAN MINGGUAN.....	v – xiii
LEMBAR ASISTENSI.....	xiv
LEMBAR SELESAI KERJA PRAKTEK.....	xv
KATA PENGANTAR.....	xvi
DAFTAR ISI.....	xvii - xix
DAFTAR GAMBAR.....	xx
DAFTAR TABEL.....	xxi
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Kerja Praktek.....	1
1.2. Tujuan, Sasaran, dan Manfaat Kerja Praktek.....	2
1.2.1. Tujuan Kerja Praktek.....	2
1.2.2. Sasaran Kerja Praktek.....	2
1.2.3. Kerja Praktek.....	2
1.3. Ruang Lingkup Kerja Praktek.....	3
1.3.1. Lokasi Kerja Praktek.....	3
1.3.2. Jangka Waktu Kerja Praktek.....	3
1.3.3. Posisi Praktikan.....	3
1.3.4. Jenis Pekerjaan yang Dihadapi.....	4



BAB II : TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN .....	5
2.1. Data Perusahaan .....	5
2.1.1. Identitas Perusahaan .....	5
2.1.2. Sejarah Singkat Perusahaan .....	5
2.1.3. Visi, Misi, dan Komitmen Perusahaan .....	6
2.1.4. Kebijakan Manajemen Perusahaan .....	6
2.1.5. Penghargaan yang di raih .....	6
2.2. Cakupan Bidang Usaha .....	7
2.2.1. Technical Services.....	7
2.2.2. Engineering Services.....	7
2.3. Struktur Perusahaan (Dalam sebuah Project Plan) .....	8
BAB III : PROSEDUR PELAKSANAAN .....	9
3.1. Proses Pelaksanaan Umum .....	9
3.2. Proses Kerja Kreatif Perusahaan .....	9 – 11
3.3. Konsep Hasil Kerja Kreatif Praktikan .....	12
BAB IV : PENGALAMAN KERJA PRAKTEK .....	13
4.1. Keterlibatan Praktikan dalam Proyek Kreatif .....	13
4.1.1 Gambar Piping & Instrument Diagram (PID).....	13
4.1.2 Gambar Layout / General Arrangement .....	14
4.1.3 Gambar Isometric .....	15
4.1.4 Gambar 3D .....	16
4.2. Keterlibatan Praktikan di Luar Proyek Kreatif .....	17
4.2.1. Fabrikasi .....	17

4.2.2. Konstruksi .....	18
4.2.3. Commisioning .....	19
4.2.4. Hasil Akhir Produk .....	20
BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN .....	21
5.1. Kesimpulan .....	21
5.2. Saran .....	21
LAMPIRAN .....	22
a. Situasi di Lokasi Kerja Praktek.....	22
b. Lampiran b Komponen-komponen Proses Kerja.....	23



## DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 1 : Struktur Perusahaan</i> .....	8
<i>Gambar 2 : Briefing Project</i> .....	10
<i>Gambar 3 : Proses Desain</i> .....	11
<i>Gambar 4 : Proses Pengumpulan Data di Lapangan</i> .....	11
<i>Gambar 5 : Process Flow Diagram (PFD)</i> .....	12
<i>Gambar 6 : Piping Instrument Diagram</i> .....	13
<i>Gambar 7 : Piping General Arrangement</i> .....	14
<i>Gambar 8 : Isometric/Gambar Kerja</i> .....	15
<i>Gambar 9 : 3D Drawing</i> .....	16
<i>Gambar 10 : Proses Fabrikasi</i> .....	17
<i>Gambar 11: Proses Lifting Pipa</i> .....	18
<i>Gambar 11) : Cubical di kantor pusat</i> .....	19
<i>Gambar 12 : Pekerjaan di Lapangan oleh Kontraktor</i> .....	19
<i>Gambar 13 : Metering Unit Package</i> .....	20
<i>Gambar 14 : Cubical di Kantor Pusat</i> .....	22
<i>Gambar 15 : Small Meeting di Lokasi Proyek</i> .....	22
<i>Gambar 16 : Gambar Sketch Process Flow Diagram</i> .....	23

## DAFTAR TABEL

NO	PROYEK	JENIS PROYEK
1	Suban Water Disposal System	Water Disposal
2	Suban Midterm Water Injection	Water Injection
3	Suban Bypass	Gas Proses
4	Onshore Pigging Facility Unit Batch 1, EPC 1	Oil & Gas
5	Sumpal Dayung Upgrade modification	Water Injection
6	Suban #14	Well Facility
7	Sumpal #8	Well Facility
8	USM Metering Duri & Pertamina	Gas Proses
9	Fuel Gas Modification, Belida (Offshore)	Gas Proses