

**SATUAN KERJA KHUSUS
PELAKSANA KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI
(SKK MIGAS)**

SURAT KEPUTUSAN

Nomor: KEP - 0005 /SKKIA0000/2023/S9

**TENTANG
PEDOMAN TATA KERJA
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI REVISI 01**

KEPALA SKK MIGAS

- Menimbang : a. bahwa berdasarkan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pengelolaan Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi dan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 2 Tahun 2022 tentang Organisasi dan Tata Kerja Satuan Kerja Khusus Pelaksana Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi, penyelenggaraan pengelolaan Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi dilaksanakan oleh Satuan Kerja Khusus Pelaksana Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi ("SKK Migas");
- b. bahwa diperlukan penyempurnaan ketentuan-ketentuan yang terdapat dalam Pedoman Tata Kerja ("PTK") Pengelolaan Proyek Fasilitas Produksi Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi serta penyesuaian terhadap peraturan perundang-undangan yang berlaku;
- c. bahwa sebagai tindak lanjut *Action Plan* pada *Program Charter 2C World-Class Project Management* IOG 4.0; dan
- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud di atas, dipandang perlu untuk menetapkan Pedoman Tata Kerja ("PTK") Pengelolaan Proyek Fasilitas Produksi Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi Revisi 01 melalui Surat Keputusan Kepala SKK Migas.
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi dengan memperhatikan Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 36/PUU-X/2012;
2. Peraturan Pemerintah Nomor 35 Tahun 2004 tentang Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi jo. Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2009 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Pemerintah Nomor 35 Tahun 2004 tentang Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi;
3. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2012 tentang Pengalihan Pelaksanaan Tugas dan Fungsi Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi;
4. Peraturan Presiden Nomor 9 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pengelolaan Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi jo. Peraturan Presiden Nomor 36 Tahun 2018 tentang Perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 9 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi;
5. Keputusan Presiden Nomor 57/M Tahun 2018 tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Kepala SKK Migas;

6. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 2 Tahun 2022 tentang Organisasi dan Tata Kerja Satuan Kerja Khusus Pelaksana Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi; dan
7. Surat Keputusan Kepala Satuan Kerja Sementara Pelaksana Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi Nomor KEP-0159/SKO0000/2012/S0 tentang Pedoman Pengelolaan Proyek Fasilitas Produksi;

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : KEPUTUSAN KEPALA SKK MIGAS TENTANG PEDOMAN TATA KERJA PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI REVISI 01
- KESATU : Memberlakukan PTK Pengelolaan Proyek Fasilitas Produksi Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi Revisi 01 Nomor PTK-069/SKKIA0000/2023/S9 untuk seluruh KKKS di lingkungan Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi.
- KEDUA : Memberikan kewenangan kepada Deputi yang berwenang atas pengelolaan manajemen proyek untuk secara berkesinambungan melakukan penyempurnaan terhadap lampiran-lampiran dari PTK Pengelolaan Proyek Fasilitas Produksi Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi Revisi 01.
- KETIGA : Menugaskan Kepala Divisi yang melaksanakan pengelolaan proyek fasilitas produksi sebagai penanggung jawab yang secara berkesinambungan melakukan penyempurnaan terhadap PTK Pengelolaan Proyek Fasilitas Produksi Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi Revisi 01.
- KEEMPAT : Mencabut dan tidak memberlakukan Surat Keputusan Kepala Satuan Kerja Sementara Pelaksana Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi Nomor KEP-0159/SKO0000/2012/S0 tentang Pedoman Pengelolaan Proyek Fasilitas Produksi.
- KELIMA : Ketentuan lain yang bertentangan yang diberlakukan sebelum diterbitkannya Surat Keputusan ini dinyatakan tidak berlaku.

Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan apabila terdapat hal-hal yang belum cukup diatur dalam Surat Keputusan ini akan ditetapkan kemudian dan menjadi satu kesatuan yang tidak terpisahkan dari Surat Keputusan ini.

Ditetapkan di Jakarta
Pada tanggal: 11 Januari 2023

Kepala SKK Migas,



Dwi Soetjipto

**SATUAN KERJA KHUSUS
PELAKSANA KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI
(SKK MIGAS)**



PEDOMAN TATA KERJA

Nomor: PTK-069/SKKIA0000/2023/S9

**TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI
REVISI 01**

JAKARTA

2023



**PEDOMAN TATA KERJA
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman I

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

DAFTAR ISI

	HALAMAN
DAFTAR ISI	I
BAB I UMUM	1
1. Maksud dan Tujuan	1
2. Ruang Lingkup	1
3. Dasar Hukum	2
4. Referensi Hukum	2
5. Pengertian Istilah	4
BAB II TAHAPAN PROYEK	9
1. Prinsip - Prinsip Pelaksanaan Tahapan Proyek	9
2. Tujuan Penahapan Proyek	9
3. Tahapan Proyek	10
4. Alur Proses Tahapan Proyek	11
BAB III PENGAWASAN DAN PENGENDALIAN PROYEK	13
1. Tahap Pre FEED	13
2. Tahap Rekayasa Desain (FEED)	14
3. Tahap Konstruksi	16
4. Metode Pengawasan dan Pengendalian Tahapan Proyek	21
BAB IV KETENTUAN PELAKSANAAN PROYEK	23
1. <i>Project Management Team</i> (PMT)	23
2. Tugas dan Tanggung Jawab Manajer Proyek	23
3. Sasaran Kerja Proyek	25
4. Pengadaan Barang/Jasa	26
5. Perizinan dan Sertifikasi	27
6. Sistem Informasi	27

M



**PEDOMAN TATA KERJA
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman II

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

BAB V	MANAJEMEN RISIKO	28
	1. Pendahuluan	28
	2. Tata Cara Pengelolaan Risiko Proyek	29
	3. Diagram Alur Tata Cara Pengelolaan Risiko dan Isu/Masalah Proyek	30
BAB VI	MANAJEMEN PERUBAHAN PROYEK	31
	1. Maksud dan Tujuan	31
	2. Pendekatan Manajemen Perubahan	31
	3. Langkah-Langkah Manajemen Perubahan Proyek	32
	4. Dampak Perubahan Proyek	33
	5. Perubahan Lingkup Kontrak (PLK) dalam Kegiatan Pre FEED, FEED, Konstruksi Terintegrasi Proyek Fasilitas Produksi	34
BAB VII	SANKSI	38
BAB VIII	PENUTUP	39

M



**PEDOMAN TATA KERJA
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman III

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

HALAMAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram Alur Tahapan Proyek untuk Kontrak Bagi Hasil <i>Cost Recovery</i>	12
Gambar 2. Diagram Alur Tahapan Proyek untuk Kontrak Bagi Hasil <i>Gross Split</i>	12
Gambar 3. Alur Tata Cara Pengelolaan Risiko	32

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kategori Proyek	21
--------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 FORMAT LAPORAN BULANAN RINGKASAN PROYEK	40
LAMPIRAN 2 FORMAT LAPORAN BULANAN PROYEK KATEGORI I (<i>Multiple AFE/Rencana Kerja</i>)	41
LAMPIRAN 3 FORMAT LAPORAN BULANAN PROYEK KATEGORI II	42
LAMPIRAN 4 FORMAT LAPORAN AKHIR PROYEK	44
LAMPIRAN 5 FORMAT <i>RISK REGISTER</i>	45
LAMPIRAN 6 FORMAT <i>ISSUE REGISTER</i>	46
LAMPIRAN 7 FORMAT <i>CHANGE LOG</i>	47
LAMPIRAN 8 FORMAT <i>LESSON LEARNED REGISTER</i>	48
LAMPIRAN 9 FORMAT <i>EXPEDITING REPORT</i>	49

M



**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 1 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

**BAB I
UMUM**

1. Maksud dan Tujuan

- 1.1. Maksud diberlakukannya Pedoman Tata Kerja ("PTK") tentang Pengelolaan Proyek Fasilitas Produksi adalah sebagai pedoman bagi Kontraktor Kontrak Kerja Sama ("KKKS") dalam pelaksanaan Proyek Fasilitas Produksi sehingga Satuan Kerja Khusus Pelaksana Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi ("SKK Migas") dapat melaksanakan fungsi pengendalian, pengawasan, dan koordinasi dengan para pihak terkait di masing-masing tahapan Proyek Fasilitas Produksi di lingkungan Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi.
- 1.2. Tujuan PTK tentang Pengelolaan Proyek Fasilitas Produksi ini antara lain:
 - 1.2.1. Sebagai acuan dalam pengelolaan dan pengawasan setiap tahapan proyek agar sesuai dengan sasaran kerja, spesifikasi teknis, ketentuan perundangan yang berlaku, waktu pelaksanaan, Kesehatan Keselamatan Kerja dan Lindungan Lingkungan (K3LL), biaya, dan kualitas yang telah ditetapkan serta dapat dipertanggungjawabkan.
 - 1.2.2. Standardisasi proses koordinasi antara KKKS dengan SKK Migas untuk setiap tahapan proyek.

2. Ruang Lingkup

PTK tentang Pengelolaan Proyek Fasilitas Produksi ini berlaku untuk pengelolaan Proyek Fasilitas Produksi baik di darat maupun di lepas pantai yang dilaksanakan oleh KKKS, dalam Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi di wilayah negara Republik Indonesia. PTK tentang Pengelolaan Proyek Fasilitas Produksi ini mencakup:

- 2.1. Definisi dan sasaran kerja masing-masing tahapan Proyek.
- 2.2. Alur koordinasi antara KKKS dengan SKK Migas untuk masing-masing tahapan Proyek.
- 2.3. Strategi pelaksanaan pengawasan dan pengendalian Proyek yang mencakup pelaporan, rapat pemantauan, dan verifikasi lapangan, berdasarkan kombinasi antara nilai investasi dan keutamaan terhadap agenda nasional.



**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 2 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

2.4. Hal-hal yang agar dipenuhi oleh KKKS dalam pelaksanaan masing-masing tahapan Proyek.

3. Dasar Hukum

- 3.1. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi dengan memperhatikan Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 36/PUU-X/2012, sebagaimana terakhir diubah dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja ("UU Migas").
- 3.2. Peraturan Pemerintah Nomor 35 Tahun 2004 tentang Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi sebagaimana terakhir diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2009 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Pemerintah Nomor 35 Tahun 2004 tentang Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi.
- 3.3. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2012 tentang Pengalihan Pelaksanaan Tugas dan Fungsi Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi.
- 3.4. Peraturan Presiden Nomor 9 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pengelolaan Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi sebagaimana terakhir diubah dengan Peraturan Presiden Nomor 36 Tahun 2018 tentang Perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 9 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pengelolaan Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi.
- 3.5. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 2 Tahun 2022 tentang Organisasi dan Tata Kerja Satuan Kerja Khusus Pelaksana Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi.
- 3.6. Kontrak Kerja Sama.

4. Referensi Hukum

- 4.1. Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi sebagaimana terakhir diubah dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja.
- 4.2. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2014 tentang Keinsinyuran.
- 4.3. Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 1974 tentang Pengawasan Pelaksanaan Eksplorasi dan Eksploitasi Minyak dan Gas Bumi di Daerah Lepas Pantai.

M



**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 3 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

- 4.4. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2020 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi sebagaimana terakhir diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2020 tentang Peraturan Pelaksanaan Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi.
- 4.5. Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2010 tentang Biaya Operasi yang Dapat Dikembalikan dan Perlakuan Pajak Penghasilan di Bidang Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi sebagaimana terakhir diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2017 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2010 tentang Biaya Operasi yang Dapat Dikembalikan dan Perlakuan Pajak Penghasilan di Bidang Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi.
- 4.6. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2012 tentang Pengalihan Pelaksanaan Tugas dan Fungsi Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi.
- 4.7. Peraturan Presiden Nomor 9 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pengelolaan Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi sebagaimana terakhir diubah dengan Peraturan Presiden Nomor 36 Tahun 2018 tentang Perubahan Atas Peraturan Presiden Nomor 9 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pengelolaan Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi.
- 4.8. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 08 Tahun 2017 tentang Kontrak Bagi Hasil *Gross Split* sebagaimana terakhir diubah dengan Peraturan Menteri ESDM Nomor 12 Tahun 2020 tentang Perubahan Ketiga atas Peraturan Menteri ESDM Nomor 08 Tahun 2017 tentang Kontrak Bagi Hasil *Gross Split* ("Peraturan Menteri ESDM tentang *Gross Split*").
- 4.9. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 32 Tahun 2021 tentang Inspeksi Teknis dan Pemeriksaan Keselamatan Instalasi dan Peralatan Pada Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi ("Peraturan Menteri ESDM tentang Inspeksi Teknis dan Pemeriksaan Keselamatan").
- 4.10. PTK Nomor PTK-005/SKKMA0000/2018/S0 tentang Pengelolaan Kesehatan, Keselamatan Kerja, dan Lindungan Lingkungan di Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi ("PTK K3LL").



**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 4 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

- 4.11. PTK Nomor PTK-007/SKKO0000/2015/S0 tentang Pengelolaan Rantai Suplai Buku Kesatu tentang Ketentuan Umum Revisi 02 dan perubahannya ("PTK PRS Buku Kesatu").
- 4.12. PTK Nomor PTK-007/SKKMA0000/2017/S0 tentang Pengelolaan Rantai Suplai Buku Kedua tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Revisi 04 dan perubahannya ("PTK PRS Buku Kedua").
- 4.13. PTK Nomor PTK-018/SKKMA0000/2018/S0 tentang Pengelolaan Sumber Daya Manusia KKKS Revisi 02 dan perubahannya ("PTK Pengelolaan SDM KKKS").
- 4.14. PTK Nomor PTK-033/SKKO0000/2015/S0 tentang *Placed Into Service* Revisi 02 dan perubahannya ("PTK PIS").
- 4.15. PTK Nomor PTK-037/SKKMA0000/2021/S1 tentang *Plan of Development* Revisi 03 dan perubahannya ("PTK POD").
- 4.16. PTK Nomor PTK-038/SKKO0000/2015/S0 tentang *Work Program and Budget* Revisi 01 dan perubahannya ("PTK WP&B").
- 4.17. PTK Nomor PTK-039/SKKMA0000/2018/S0 tentang *Authorization for Expenditure* (AFE) Buku Kesatu tentang Pelaksanaan Persetujuan AFE Revisi 02 dan perubahannya ("PTK AFE Buku Kesatu").
- 4.18. PTK Nomor PTK-039/SKKMA0000/2018/S0 Revisi 02 tentang *Authorization for Expenditure* Buku Kedua tentang Pelaksanaan *Closed Out* AFE dan perubahannya ("PTK AFE Buku Kedua").
- 4.19. PTK SKK Migas Nomor PTK-060/SKKO0000/2015/S0 tentang Persetujuan Penyelesaian Pekerjaan dan perubahannya ("PTK PPP").

5. Pengertian Istilah

- 5.1. **Aset** adalah sebagaimana dimaksud dalam PTK PRS Buku Kesatu.
- 5.2. **Authorization for Expenditure (AFE)** adalah sebagaimana dimaksud dalam PTK AFE Buku Kesatu.
- 5.3. **Baseline Schedule** adalah dokumen jadwal pekerjaan yang disetujui dan digunakan sebagai dasar perbandingan untuk mengukur variasi antara rencana dan aktual pencapaian *progress*.
- 5.4. **Closed Out AFE** adalah sebagaimana dimaksud dalam PTK AFE Buku Kedua.



**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 5 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

- 5.5. **Commissioning** adalah kegiatan atau proses yang dilakukan setelah *Pre Commissioning* untuk memverifikasi secara dinamis bahwa fungsi sistem dan subsistem sesuai dengan persyaratan, dan untuk memverifikasi bahwa sistem siap untuk *Start Up* (merujuk pada API RP 1FSC *Facilities System Completion Planning and Execution*).
- 5.6. **Front End Engineering Design (FEED) atau Rekayasa Desain** adalah kegiatan rekayasa terhadap fasilitas produksi yang dikerjakan secara terintegrasi untuk suatu proyek tertentu dan merujuk pada rencana jangka panjang serta tertuang pada dokumen POD/OPL/OPLL.
- 5.7. **Fasilitas Produksi** adalah fasilitas yang digunakan untuk kegiatan produksi yang dimulai setelah kepala sumur sampai ke titik serah dalam Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi yang dibangun oleh KKKS atau sebagaimana yang dimaksud pada PTK PIS.
- 5.8. **Fungsi** adalah organisasi setingkat Divisi di SKK Migas yang memiliki tugas pokok, kompetensi, dan sasaran kinerja tertentu.
- 5.9. **Kegiatan Usaha Hulu, Kontrak Kerja Sama, Minyak Bumi, Gas Bumi, Minyak dan Gas Bumi, Eksplorasi, dan Eksploitasi** adalah sebagaimana dimaksud dalam UU Migas.
- 5.10. **Kontrak Bagi Hasil Gross Split ("KBH Gross Split")**, adalah sebagaimana dimaksud dalam Peraturan Menteri ESDM tentang *Gross Split*.
- 5.11. **Kontrak, Pengadaan Barang/Jasa, Pelaksana Kontrak, Perubahan Lingkup Kontrak (PLK), Perusahaan Nasional, dan Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN)** adalah sebagaimana dimaksud dalam PTK PRS Buku Kedua.
- 5.12. **Kontraktor Kontrak Kerja Sama (KKKS)** adalah badan usaha atau bentuk usaha tetap yang ditetapkan untuk melakukan Eksplorasi dan Eksploitasi pada suatu Wilayah Kerja berdasarkan Kontrak Kerja Sama dengan SKK Migas.
- 5.13. **Lingkup Kerja** adalah pekerjaan-pekerjaan bagian dari kegiatan utama yang perlu dilakukan dan mempengaruhi pencapaian terhadap sasaran kerja dari suatu proyek. Hal ini dapat berupa namun tidak terbatas pada contoh berikut: spesifikasi teknis, jangka waktu kerja, jumlah unit, dan lain-lain atau sebagaimana dimaksud pada PTK AFE Buku Kesatu.

u



**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 6 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

- 5.14. **Mechanical Completion** adalah tahap dimana pemeriksaan dan pengujian telah dilakukan terhadap seluruh peralatan dan pekerjaan konstruksi, serta telah dipastikan terpasang sesuai dengan gambar dan spesifikasi yang ditetapkan, sehingga *ready for Pre Commissioning* (merujuk pada API RP 1FSC *Facilities System Completion Planning and Execution*).
- 5.15. **Onstream** adalah tahap dimana fasilitas produksi sudah bisa beroperasi untuk memproduksi Minyak dan/atau Gas Bumi dan/atau sesuai dengan Sasaran Kerja Proyek.
- 5.16. **Persetujuan Layak Operasi (PLO)** adalah sebagaimana dimaksud dalam Peraturan Menteri ESDM tentang Inspeksi Teknis dan Pemeriksaan Keselamatan.
- 5.17. **Persetujuan Penyelesaian Pekerjaan (PPP)** adalah sebagaimana dimaksud dalam PTK PPP.
- 5.18. **Placed Into Service (PIS)** adalah sebagaimana dimaksud dalam PTK PIS.
- 5.19. **Plan of Development (POD), Pembahasan POD, Pre Front End Engineering Design ("Pre FEED"), Put on Production (POP), Optimasi Pengembangan Lapangan (OPL), Optimasi Pengembangan Lapangan - Lapangan (OPLL), dan Studi Pengembangan** adalah sebagaimana dimaksud dalam PTK POD.
- 5.20. **Pre Commissioning** adalah kegiatan atau proses pengujian statik dan dinamik untuk memverifikasi bahwa peralatan yang telah difabrikasi, dipasang, dibersihkan, dan diuji sesuai dengan desain dan siap untuk *Commissioning* (merujuk pada API RP 1FSC *Facilities System Completion Planning and Execution*).
- 5.21. **Project Charter** adalah dokumen yang dibuat oleh *Project Sponsor* yang secara formal memberikan kewenangan keberadaan sebuah proyek dan memberikan kewenangan kepada *Project Manager* untuk menggunakan sumber daya organisasi kepada kegiatan proyek. *Project Charter* yang dimaksud dalam PTK ini merujuk pada Persetujuan *Project Summary AFE* untuk KBH *Cost Recovery* atau Persetujuan Rencana Kerja dan Anggaran untuk KBH *Gross Split*.
- 5.22. **Project Monitoring Meeting (PMM)** adalah rapat pemantauan kemajuan pelaksanaan proyek.
- 5.23. **Project Sponsor** adalah orang yang memastikan keberhasilan bisnis dalam suatu



**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 7 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

proyek. *Project Sponsor* yang dimaksud dalam PTK ini adalah minimal Pimpinan fungsi Proyek Tertinggi KKKS dan Kepala Divisi dari Fungsi Manajemen Proyek SKK Migas.

- 5.24. **Proyek** adalah kegiatan yang terencana secara khusus untuk menghasilkan sesuatu yang spesifik dalam kurun waktu tertentu dan menggunakan sumber daya tertentu sebagaimana dimaksud dalam PTK AFE Buku Kesatu.
- 5.25. **Proyek Fasilitas Produksi** adalah proyek pembangunan fasilitas produksi Minyak dan Gas Bumi yang terdiri dari tahapan-tahapan Pre FEED, dan/atau Rekayasa Desain (FEED), dan/atau konstruksi.
- 5.26. **Punch List** adalah daftar kegiatan yang tersisa yang belum selesai dikerjakan atau diperbaiki, pada fase akhir konstruksi.
- 5.27. **Ready for Start Up** adalah penanda bahwa sistem konstruksi, *Pre Commissioning*, *Commissioning*, dan verifikasi persyaratan keamanan (*safety*) telah siap untuk menjalankan *Start Up* (merujuk pada API RP 1FSC *Facilities System Completion Planning and Execution*).
- 5.28. **Rebaseline Schedule** adalah perubahan terhadap *Baseline Schedule*.
- 5.29. **Recovery Plan** adalah rencana rangkaian kegiatan berikut tata waktunya yang dilakukan untuk memperbaiki pencapaian *progress* pekerjaan.
- 5.30. **Rencana Penggunaan Tenaga Kerja (RPTK), Tenaga Kerja Asing, dan Tenaga Kerja Indonesia** adalah sebagaimana dimaksud dalam PTK Pengelolaan SDM KKKS.
- 5.31. **Sasaran Kerja** adalah sebagaimana dimaksud dalam PTK AFE Buku Kesatu untuk KBH *Cost Recovery*, dan/atau Persetujuan Rencana Kerja dan Anggaran untuk KBH *Gross Split*.
- 5.32. **Satuan Kerja Khusus Pelaksana Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi (SKK Migas)** adalah sebagaimana dimaksud pada Peraturan Presiden Nomor 9 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pengelolaan Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi dan perubahannya.
- 5.33. **Sertifikat Inspeksi Teknis** adalah sebagaimana dimaksud dalam Peraturan Menteri ESDM tentang Inspeksi Teknis dan Pemeriksaan Keselamatan.
- 5.34. **Start Up** adalah kegiatan atau proses untuk mulai mengoperasikan suatu

M



**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 8 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

peralatan atau fasilitas produksi dengan mulai mengalirkan fluida proses/ hidrokarbon (merujuk pada API RP 1FSC *Facilities System Completion Planning and Execution*).

5.35. **Work Program and Budget (WP&B)** adalah sebagaimana dimaksud dalam Kontrak Kerja Sama.



**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 9 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

**BAB II
TAHAPAN PROYEK**

1. Prinsip - Prinsip Pelaksanaan Tahapan Proyek

- 1.1. KKKS mempunyai tanggung jawab operasional atas pelaksanaan masing-masing tahapan Proyek sesuai dengan sasaran kerja dan anggaran yang disetujui oleh SKK Migas dan berdasarkan pada peraturan yang berlaku.
- 1.2. KKKS bertanggung jawab langsung atas:
 - 1.2.1. Pelaksanaan masing-masing tahapan Proyek agar dapat diselesaikan sesuai dengan sasaran kerja, lingkup kerja, biaya, waktu, dan kualitas yang telah disetujui oleh SKK Migas, secara *auditable* dan akuntabel.
 - 1.2.2. Keselamatan Kerja, Kesehatan, dan Lindungan Lingkungan (K3LL); dan
 - 1.2.3. Pemenuhan perizinan dari pihak-pihak terkait.
- 1.3. SKK Migas mempunyai tanggung jawab manajemen atas pengawasan dan pengendalian manajemen Proyek Fasilitas Produksi.
- 1.4. Pengawasan dan pengendalian manajemen Proyek Fasilitas Produksi di SKK Migas dilakukan oleh fungsi yang menangani manajemen proyek.
- 1.5. Jika usulan pelaksanaan kegiatan Proyek Fasilitas Produksi KKKS sudah disetujui oleh SKK Migas, namun di kemudian hari ditemukan informasi yang tidak akurat dalam usulan dan pelaporan pelaksanaan kegiatan tersebut, maka SKK Migas berhak untuk meninjau kembali hasil persetujuan tersebut.
- 1.6. Pelaporan yang disampaikan oleh KKKS pada setiap tahapan Proyek kepada SKK Migas bersifat informatif atas pemutakhiran kemajuan pelaksanaan Proyek dan tidak otomatis menjadi persetujuan dari SKK Migas.

2. Tujuan Penahapan Proyek

- 2.1. Penahapan Proyek diperlukan dalam rangka pengawasan dan pengendalian oleh SKK Migas atas kelayakan suatu rencana Eksploitasi lapangan yang dimulai dari studi hingga pelaksanaan tahapan konstruksi.
- 2.2. Evaluasi dan persetujuan dilakukan di setiap tahapan Proyek untuk mendukung proses pengambilan keputusan secara sistematis dan terukur untuk menentukan



**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 10 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

kelanjutan suatu kegiatan, dengan tindak lanjut antara lain: berlanjut ke tahapan berikutnya, peninjauan ulang, atau menyatakan bahwa Proyek tidak layak untuk diteruskan.

3. Tahapan Proyek

3.1. Tahap Pre FEED (*Pre Front End Engineering Design*)

3.1.1. Tahapan Pre FEED merupakan bagian dari tahapan Studi Pengembangan sebelum dilakukannya Pembahasan POD seperti yang tertuang pada PTK POD.

3.1.2. Pre FEED adalah kegiatan studi kajian konsep-konsep rencana pengembangan lapangan Minyak dan Gas Bumi yang terdiri dari rekayasa desain fasilitas produksi sesuai kaidah teknis, *safety*, dan aspek lingkungan yang baik untuk menghasilkan beberapa skenario pengembangan lapangan beserta perkiraan biaya sebagai dasar pemilihan skenario dalam tahap Pembahasan POD.

3.1.3. Pre FEED ini digunakan sebagai basis pelaksanaan FEED.

3.2. Tahap Rekayasa Desain (*Front End Engineering Design/FEED*)

3.2.1. Kegiatan pada tahap rekayasa desain adalah kegiatan rekayasa dasar (*basic engineering*) terhadap fasilitas produksi yang dikerjakan secara terintegrasi untuk suatu Proyek tertentu dan merujuk pada rencana jangka panjang yang tertuang pada dokumen POD/OPL/OPLL.

3.2.2. Kegiatan survei lokasi (geoteknik dan geofisika) yang lebih spesifik dapat dilakukan, dimana data yang dihasilkan merupakan faktor penting untuk pelaksanaan rekayasa desain.

3.2.3. Pada tahap ini dilakukan penyiapan dokumen untuk kebutuhan lelang pekerjaan tahap konstruksi.

3.3. Tahap Konstruksi

3.3.1. Kegiatan pada tahap konstruksi adalah kegiatan pembangunan konstruksi fisik dari fasilitas produksi di darat maupun di lepas pantai.



**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 11 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

3.3.2. Tahapan ini bisa dilaksanakan secara terintegrasi (*EPC/Engineering, Procurement, Construction*), atau dengan beberapa kontrak pelaksana.

3.3.3. Pada tahap ini dilakukan kegiatan *detail engineering*, kegiatan pembangunan atau konstruksi (termasuk kegiatan fabrikasi dan instalasi), dan dilanjutkan dengan kegiatan *Mechanical Completion, Pre-Commissioning, Commissioning, dan Start Up* untuk kemudian diserahkan dari penanggung jawab Proyek kepada penanggung jawab operasi KKKS.

4. Alur Proses Tahapan Proyek

4.1. Alur proses pelaksanaan Proyek terdiri dari pengajuan usulan kegiatan, pengawasan, dan pengendalian pelaksanaan kegiatan, serta pertanggungjawaban pencapaian sasaran kerja dan biaya kegiatan.

4.2. Prosedur pengajuan usulan kegiatan merujuk kepada PTK POD, PTK WP&B, dan PTK AFE (untuk KKKS KBH *Cost Recovery*).

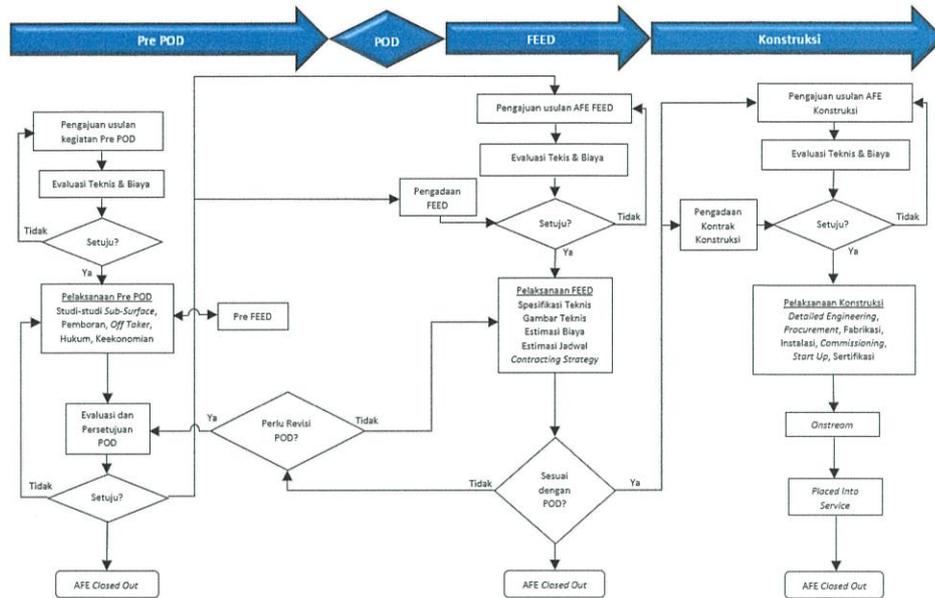
4.3. Prosedur pertanggungjawaban kegiatan merujuk kepada PTK AFE, PTK PIS, dan PTK PPP.

4.3.1. Pada akhir kegiatan Pre FEED dan FEED, KKKS agar mengajukan permohonan Persetujuan Penyelesaian Pekerjaan (PPP) untuk dievaluasi sesuai dengan ketentuan PTK PPP.

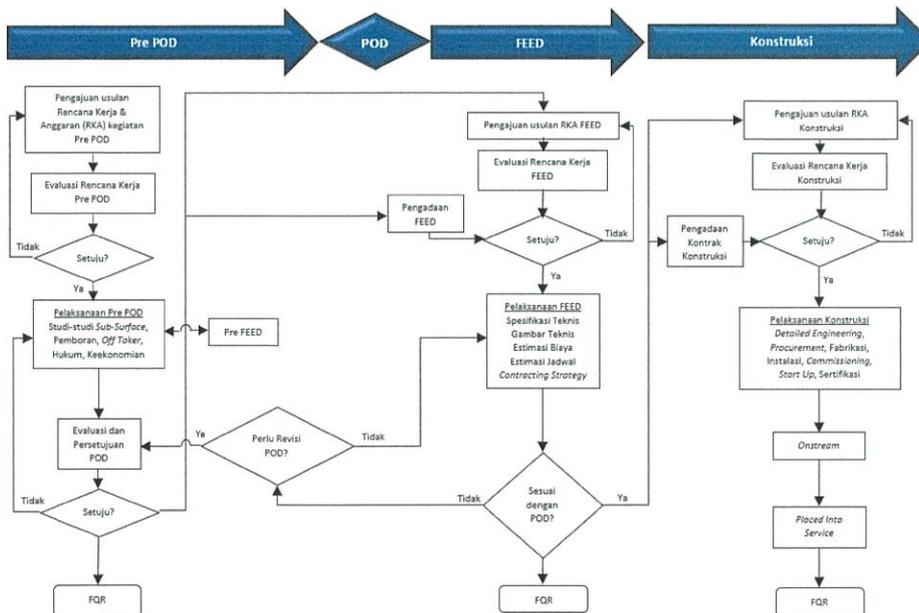
4.3.2. Pada akhir kegiatan tahapan konstruksi, KKKS agar mengajukan permohonan persetujuan *Placed Into Service* (PIS) untuk dievaluasi oleh sesuai dengan ketentuan PTK PIS.

4.3.3. Pada akhir kegiatan konstruksi, KKKS agar membuktikan bahwa sasaran kerja sesuai dengan Persetujuan SKK Migas telah tercapai, dengan merujuk kepada PTK PIS.

4.4. Proses pengawasan dan pengendalian pelaksanaan kegiatan merujuk kepada PTK ini.



Gambar 1. Diagram Alur Tahapan Proyek untuk Kontrak Bagi Hasil *Cost Recovery*



Gambar 2. Diagram Alur Tahapan Proyek untuk Kontrak Bagi Hasil *Gross Split*

M



**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 13 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

**BAB III
PENGAWASAN DAN PENGENDALIAN PROYEK**

1. Tahap Pre FEED

1.1. Lingkup

1.1.1. Pengawasan dan pengendalian kegiatan tahap Studi Pengembangan dan Pembahasan POD secara keseluruhan menjadi tanggung jawab dan dikoordinasikan oleh Fungsi SKK Migas yang menangani pengembangan lapangan, sedangkan untuk lingkup pelaksanaan kegiatan Pre FEED dipantau oleh Fungsi SKK Migas yang menangani manajemen proyek dengan melibatkan Fungsi terkait lainnya sesuai dengan kewenangannya.

1.1.2. Kegiatan Pre FEED mencakup hal-hal sebagai berikut:

1.1.2.1. Memastikan bahwa alternatif konsep pengembangan lapangan untuk fasilitas produksi telah teridentifikasi untuk dievaluasi.

1.1.2.2. Memastikan bahwa proses seleksi konsep pengembangan lapangan untuk fasilitas produksi dilakukan dengan optimum.

1.1.2.3. Memastikan telah dirumuskannya paramater-parameter utama yang diperlukan untuk pelaksanaan tahap FEED fasilitas produksi.

1.1.3. KKKS agar membuktikan bahwa pemilihan konsep dilakukan dengan membandingkan nilai keekonomian serta mempertimbangkan risiko teridentifikasi (*risk register*) dan rencana mitigasinya (*risk response plan*) pada masing-masing alternatif konsep pengembangan lapangan untuk fasilitas produksi.

1.2. Proses

1.2.1. Dalam rangka pengawasan pelaksanaan Pre FEED, KKKS agar melaporkan pencapaian kemajuan Pre FEED melalui *Project Monitoring Meeting* (PMM).

1.2.2. KKKS agar menindaklanjuti hasil yang disepakati dalam diskusi PMM yang diterapkan pada *deliverables* Pre FEED.



**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 14 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

- 1.2.3. *Deliverables* dari Pre FEED adalah dokumen Pre FEED yang merupakan hasil kajian atas skenario-skenario pengembangan lapangan yang memungkinkan secara teknis untuk dikerjakan, evaluasi konsep desain fasilitas produksi, ruang lingkup, perkiraan biaya, dan perkiraan jadwal dari masing-masing skenario pengembangan lapangan. Hasil ini digunakan sebagai dasar dalam diskusi persiapan POD (Pre POD) dan pemilihan skenario pengembangan lapangan.
- 1.2.4. *Risk register* dan *risk response plan*, yang berisi potensi resiko dan rencana mitigasinya.
- 1.2.5. KKKS menyerahkan dokumen *softcopy* hasil *deliverables* Pre FEED kepada fungsi SKK Migas yang menangani manajemen proyek dan fungsi yang menangani pengembangan lapangan.
- 1.2.6. Persetujuan Penyelesaian Pekerjaan (PPP) untuk pekerjaan Pre FEED merujuk pada PTK PPP.

2. Tahap Rekayasa Desain (FEED)

2.1. Lingkup

- 2.1.1. Pengawasan dan pengendalian kegiatan FEED dikoordinasikan oleh Fungsi SKK Migas yang menangani manajemen proyek dengan melibatkan Fungsi terkait lainnya sesuai dengan kewenangannya.
- 2.1.2. Pelaksanaan kegiatan FEED agar mengacu pada POD/OPL/OPLL dan AFE atau Persetujuan Rencana Kerja yang disetujui oleh SKK Migas, dan dilakukan sesuai dengan kaidah keteknikan yang baik dengan memperhatikan diantaranya pemanfaatan teknologi tepat guna, pengutamaan jasa dan barang dalam negeri, telah melakukan optimasi desain, dan memaksimalkan potensi Aset *idle* KKKS lain yang bisa dimanfaatkan.
- 2.1.3. FEED fasilitas produksi dilakukan dengan mengutamakan pelaksanaan pekerjaan di dalam negeri dengan menggunakan Tenaga Kerja Indonesia. Dalam hal Tenaga Kerja Indonesia tidak tersedia, KKKS wajib menyertakan Tenaga Kerja Indonesia pendamping yang berpotensi untuk



**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 15 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

ikut serta secara aktif dalam kegiatan FEED yang dilaksanakan untuk mendapatkan alih keahlian, alih teknologi, dan transfer informasi.

2.1.4. Lingkup kegiatan FEED fasilitas produksi antara lain:

- 2.1.4.1. Desain fasilitas produksi yang *fit for purpose*, dengan mempertimbangkan *safety, environment, life cycle cost, reliability, availability*, dan *maintainability*.
- 2.1.4.2. Estimasi biaya konstruksi proyek dengan ekspektasi rentang akurasi -15% (minus lima belas persen) sampai dengan +20% (plus dua puluh persen).
- 2.1.4.3. Estimasi jadwal pelaksanaan konstruksi proyek.
- 2.1.4.4. Rencana strategi pengadaan/kontrak yang sesuai dengan kondisi pasar, kebutuhan Proyek (misalnya *long lead items*), target Tingkat Kandungan Dalam Negeri (TKDN), dan mengoptimalkan pemanfaatan Aset yang dikelola sendiri maupun dikelola oleh KKKS lain.
- 2.1.4.5. Dokumen teknis sebagai bagian dari dokumen lelang konstruksi terintegrasi/EPC dan *long lead items* yang akurat, termasuk batasan lingkup kerja antara Kontraktor Pelaksana EPC dengan KKKS, dan/atau antara masing-masing Kontraktor Pelaksana EPC serta penyedia *long lead items*.
- 2.1.4.6. *Updated risk register* dan *risk response plan*, yang berisi potensi resiko dan rencana mitigasinya.

2.2. Proses

- 2.2.1. Dalam rangka pengawasan pelaksanaan FEED, KKKS agar melaporkan pencapaian kemajuan FEED melalui *Project Monitoring Meeting* (PMM).
- 2.2.2. KKKS agar menindaklanjuti hasil yang disepakati dalam diskusi PMM yang diterapkan pada *deliverables* FEED.
- 2.2.3. KKKS menyerahkan dokumen *softcopy* hasil *deliverables* FEED kepada Fungsi SKK Migas yang menangani manajemen proyek.



**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 16 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

2.2.4. Persetujuan Penyelesaian Pekerjaan (PPP) untuk pekerjaan FEED merujuk pada PTK PPP.

3. Tahap Konstruksi

3.1. Kegiatan Konstruksi

3.1.1. Lingkup

3.1.1.1. Pengawasan dan pengendalian kegiatan konstruksi dikoordinasikan oleh Fungsi SKK Migas yang menangani manajemen proyek dengan melibatkan Fungsi terkait lainnya sesuai dengan kewenangannya.

3.1.1.2. Pada periode pelaksanaan kegiatan konstruksi, KKKS agar menunjukkan bahwa kegiatan dilakukan dengan kaidah pengelolaan yang baik dengan memperhatikan antara lain aspek biaya, mutu, waktu, teknis, K3LL, perizinan, sertifikasi, pencapaian TKDN, dan lain-lain.

3.1.1.3. Pelaksanaan kegiatan Proyek Fasilitas Produksi yang dapat mengganggu kontinuitas proses fasilitas produksi lain yang sedang berjalan, antara lain menyebabkan sebagian atau keseluruhan *shutdown*, agar dikoordinasikan dan mendapat persetujuan terlebih dahulu dari Fungsi teknis terkait di SKK Migas.

3.1.2. Proses

3.1.2.1. Pada tahap pelaksanaan konstruksi, KKKS agar melaporkan pencapaian kemajuan konstruksi dalam *Project Monitoring Meeting* (PMM) setidaknya sekali pada setiap kuartal tahun berjalan.

3.1.2.2. KKKS agar menyusun dan melakukan *update expediting report* untuk *critical items* baik untuk *long lead item* maupun EPC selama pelaksanaan konstruksi.



**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 17 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

- 3.1.2.3. KKKS agar terus melakukan *update risk register* serta mengimplementasikan *risk response plan*, serta memantau sisa resiko (*residual risk*) dan/atau resiko baru yang muncul.
- 3.1.2.4. KKKS agar melakukan penyusunan daftar *issue*/permasalahan yang terjadi selama pelaksanaan konstruksi, dan dituangkan ke dalam *issue register*.
- 3.1.2.5. KKKS agar terus mendokumentasikan *lesson learned* yang didapat dari pelaksanaan Proyek, dan dituangkan ke dalam *lesson learned register*.
- 3.1.2.6. Pada akhir kegiatan tahap konstruksi, KKKS agar:
 - 3.1.2.6.1. Melakukan penutupan Kontrak sebagaimana diatur dalam PTK PRS Buku Kedua.
 - 3.1.2.6.2. Menyerahkan daftar Aset baru hasil kegiatan tahap konstruksi kepada Fungsi SKK Migas yang menangani Aset. Daftar Aset tersebut dibuat dalam satu sistem kategori tertentu sesuai arahan Fungsi SKK Migas yang menangani Aset, sampai ke tingkat unit peralatan sehingga memudahkan pengidentifikasian, pengoperasian, dan pemeliharaan Aset.
 - 3.1.2.6.3. Menyerahkan dokumen *as built engineering* hasil kegiatan tahap konstruksi kepada pengguna peralatan di KKKS sebagai berikut:
 - 3.1.2.6.3.1. Desain dan gambar kondisi akhir perubahan (*as built*)
 - 3.1.2.6.3.2. PFD (*Process Flow Diagram*)
 - 3.1.2.6.3.3. P&ID (*Piping & Instrument Diagram*)
 - 3.1.2.6.3.4. Riwayat pemeriksaan, pengujian, dan kalibrasi
 - 3.1.2.6.3.5. Riwayat perbaikan atau penggantian
 - 3.1.2.6.3.6. Perizinan pengoperasian



**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 18 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

3.1.2.6.3.7. Prosedur operasi, pemeriksaan, pemeliharaan, dan perbaikan

3.1.2.6.3.8. Pedoman tanggap darurat

3.1.2.6.4. Menyerahkan dokumen Laporan Akhir Proyek sesuai dengan format dalam Lampiran 4.

3.1.2.6.5. Mengajukan permohonan PIS setelah fasilitas produksi memenuhi syarat-syarat yang ditetapkan dalam PTK PIS.

3.1.2.6.6. Melaksanakan sesi *lesson learned* atas Proyek yang telah selesai dilaksanakan kepada fungsi yang menangani manajemen proyek.

3.2. Kegiatan Pengujian Peralatan

3.2.1. Lingkup

3.2.1.1. Kegiatan pengujian peralatan antara lain *Factory Acceptance Test (FAT)*, *Site Acceptance Test (SAT)*, *Site Integration Test (SIT)*, *Hydrostatic Test*, dan *Pneumatic Test*.

3.2.1.2. Peralatan yang telah difabrikasi atau digabungkan dengan peralatan lain/dirakit di tempat penyedia jasa, agar dilakukan pemeriksaan dan pengujian terlebih dahulu sesuai dengan prosedur pengujian dan ketentuan yang berlaku.

3.2.1.3. Hal tersebut dilakukan antara lain untuk memastikan kapasitas dan spesifikasi teknis peralatan telah sesuai dengan yang direncanakan, sebelum dikirimkan dan dipasang di lapangan, dan untuk meminimalkan resiko kehilangan waktu karena pengulangan pekerjaan akibat ketidaksesuaian kinerja peralatan dengan sasaran.

3.2.2. Proses

3.2.2.1. KKKS agar melaksanakan proses *quality assurance* dan *quality control* untuk memastikan kesesuaian fungsi peralatan dengan



**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 19 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

spesifikasi dan persyaratan teknis untuk mencapai sasaran proyek yang tertuang dalam AFE atau Rencana Kerja yang disetujui oleh SKK Migas.

3.2.2.2. KKKS agar memberitahukan rencana pengujian peralatan kepada Fungsi terkait di SKK Migas.

3.2.2.3. Perwakilan dari SKK Migas dapat menyaksikan pelaksanaan kegiatan pengujian peralatan tersebut apabila diperlukan.

3.3. Kegiatan *Commissioning* dan *Start Up*

3.3.1. Tahap Persiapan

KKKS agar melakukan hal-hal berikut:

3.3.1.1. Memastikan bahwa pelaksana kegiatan konstruksi melakukan pendataan dan evaluasi terhadap dokumen teknis pendukung setiap peralatan.

3.3.1.2. Memastikan bahwa pelaksana kegiatan konstruksi telah melakukan penyusunan dan inventarisasi prosedur *Commissioning*.

3.3.1.3. Memastikan bahwa pelaksana kegiatan konstruksi telah menyiapkan peralatan K3LL dengan kondisi siap untuk dioperasikan.

3.3.1.4. Memastikan telah menyiapkan tim pelaksana *Commissioning* dilengkapi dengan deskripsi pekerjaan masing-masing fungsi, penanggung jawab, jadwal pelaksanaan, dan tata cara pelaksanaan seluruh pihak, baik langsung maupun tidak langsung, mulai dari kepala sumur sampai dengan titik serah penjualan Minyak dan Gas Bumi.

3.3.1.5. Memastikan bahwa pelaksanaan *Commissioning* dilakukan setelah seluruh *Major Punch List* yang terkait dengan sistem pemrosesan Minyak dan Gas Bumi telah diselesaikan.

3.3.2. Tahap Pelaksanaan

KKKS agar melakukan hal-hal sebagai berikut:



**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 20 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

- 3.3.2.1. Memastikan bahwa pelaksana kegiatan konstruksi telah melakukan pengujian tanpa beban secara individual terhadap seluruh peralatan yang telah terpasang.
- 3.3.2.2. Memastikan bahwa pelaksana kegiatan konstruksi telah melakukan pengujian tanpa beban dan dilanjutkan dengan pengujian beban secara sistem terhadap fasilitas yang sudah terpasang. Untuk jaringan pipa, dilakukan pengujian *hydrotest* atau *pneumatic test* sebagai bentuk pengujian kehandalan sistem yang dibangun.
- 3.3.2.3. Memastikan bahwa pelaksana kegiatan konstruksi telah melaksanakan pengujian yang sesuai dengan prosedur.
- 3.3.2.4. Memastikan bahwa pelaksana kegiatan konstruksi mendokumentasikan hasil pengujian untuk menjadi bagian dari Laporan *Commissioning* secara keseluruhan.
- 3.3.2.5. Memastikan *Punch List* diselesaikan oleh pelaksana kegiatan konstruksi.
- 3.3.2.6. Melakukan *pre start up safety review* untuk memastikan bahwa fasilitas produksi yang dibangun telah *Ready For Start Up*, setelah kegiatan *Commissioning* selesai dilaksanakan.
- 3.3.2.7. Kegiatan *Start Up* dilakukan mengikuti prosedur dan ketentuan yang berlaku.
- 3.3.2.8. Menyampaikan surat pemberitahuan *Onstream* Proyek kepada Deputi yang membidangi manajemen proyek SKK Migas dengan ketentuan antara lain sebagai berikut:
 - 3.3.2.8.1 Pernyataan tanggal mulai *Onstream* dan produksi yang dihasilkan.
 - 3.3.2.8.2 Fasilitas produksi yang dibangun telah mengalirkan produksi.
 - 3.3.2.8.3 Produksi yang dihasilkan telah memenuhi kriteria sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

4. Metode Pengawasan dan Pengendalian Tahapan Proyek

Metode pengawasan dan pengendalian didasarkan pada kategori masing-masing Proyek, untuk menjamin efisiensi dan efektivitas pengawasan dan pengendalian oleh SKK Migas pada setiap tahapan Proyek sebagai berikut:

PERKIRAAN REALISASI NILAI PROYEK	
≤ US\$ 5 juta	> US\$ 5 juta
Proyek Kategori I	Proyek Kategori II

Tabel 1. Kategori Proyek

4.1. Proyek Kategori I (Proyek Kecil)

Pengawasan dan pengendalian setiap tahapan Proyek kategori I dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- 4.1.1. KKKS agar menyampaikan *update* status Proyek kategori I dalam Laporan Ringkasan Proyek sebagaimana terdapat dalam Lampiran 1, dan Laporan Bulanan Proyek Kategori I sebagaimana terdapat dalam Lampiran 2.
- 4.1.2. Rapat koordinasi triwulan.
- 4.1.3. Verifikasi ke lapangan.

4.2. Proyek Kategori II (Proyek Besar)

Pengawasan dan pengendalian setiap tahapan Proyek kategori II dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- 4.2.1. *Update* status mingguan (untuk Proyek yang sedang menjadi perhatian SKK Migas dan/atau KKKS).
- 4.2.2. Laporan bulanan
 - 4.2.2.1. KKKS agar menyampaikan *update* status Proyek kategori II dalam Laporan Ringkasan Proyek sebagaimana terdapat dalam



**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 22 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

Lampiran 1, dan Laporan Bulanan Proyek Kategori II sebagaimana terdapat dalam Lampiran 3.

4.2.2.2. KKKS agar menindaklanjuti hal-hal di dalam laporan status Proyek yang memerlukan atau berhubungan dengan persetujuan SKK Migas, dengan cara menyampaikan permohonan persetujuan kepada Fungsi terkait SKK Migas atau melakukan rapat pembahasan lebih lanjut.

4.2.3. KKKS agar menyampaikan *risk register* sebagaimana terdapat dalam Lampiran 5, *issue register* sebagaimana terdapat dalam Lampiran 6, *lesson learned register* sebagaimana terdapat dalam Lampiran 7, *change log* sebagaimana terdapat dalam Lampiran 8, dan *expediting report* sebagaimana terdapat dalam Lampiran 9.

4.2.4. Rapat koordinasi triwulan, yang dapat dilakukan bulanan sesuai dengan kebutuhan.

4.2.5. Verifikasi ke lapangan.

4.2.6. Laporan Akhir Proyek

KKKS membuat Laporan Akhir Proyek untuk setiap Proyek kategori II sebagaimana terdapat dalam Lampiran 4 yang kemudian dipresentasikan kepada Fungsi SKK Migas yang menangani manajemen proyek, paling lambat 4 (empat) bulan setelah seluruh lingkup Proyek yang disetujui oleh SKK Migas telah selesai dikerjakan.



**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 23 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

**BAB IV
KETENTUAN PELAKSANAAN PROYEK**

1. *Project Management Team (PMT)*

- 1.1. Pimpinan Proyek Tertinggi KKKS atau *Project Sponsor* KKKS harus berkomitmen tinggi dalam melakukan pengelolaan proyek dan pencapaian *Project Charter* atau tujuan, sasaran, lingkup, serta tata waktu proyek sesuai dengan persetujuan SKK Migas.
- 1.2. Untuk mengelola pelaksanaan tahapan proyek, KKKS membentuk *Project Management Team* ("PMT"). PMT dipimpin oleh seorang Manajer Proyek.
- 1.3. Organisasi dan Rencana Penggunaan Tenaga Kerja untuk PMT KKKS Proyek tersebut diajukan secara formal dalam Rencana Penggunaan Tenaga Kerja (RPTK) untuk disetujui oleh SKK Migas dengan mengacu kepada PTK Pengelolaan SDM KKKS.
- 1.4. KKKS agar segera melakukan pengisian personil PMT sesuai rencana pelaksanaan setiap tahapan Proyek.
- 1.5. Anggaran untuk biaya PMT merupakan bagian dari biaya masing-masing tahapan Proyek.
- 1.6. KKKS agar mengutamakan penggunaan Tenaga Kerja Indonesia dalam pelaksanaan proyek di semua posisi di dalam organisasi PMT.
- 1.7. Tenaga Kerja Asing atau Tenaga Kerja Indonesia yang ditunjuk sebagai Manajer Proyek memiliki sertifikat manajemen proyek tingkat nasional atau internasional yang dikeluarkan oleh lembaga akreditasi independen yang diakui secara nasional atau internasional sejak mulai direkrut, dan sudah pernah menangani Proyek sejenis (teknis dan/atau biaya) dengan nilai yang sama dan/atau lebih besar dimana pelaksanaan Proyek tersebut terkelola sesuai dengan Sasaran Kerja.

2. Tugas dan Tanggung Jawab Manajer Proyek

- 2.1. Manajer Proyek agar menunjukkan kinerja yang baik dalam mengelola segala aspek terkait dengan Proyek, dengan tugas dan tanggung jawab antara lain:
 - 2.1.1. Integrasi seluruh aspek terkait (*integration*)



**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 24 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

- 2.1.2. Lingkup kerja (*scope*)
 - 2.1.3. Waktu pelaksanaan (*time*)
 - 2.1.4. Biaya pekerjaan (*cost*)
 - 2.1.5. Kualitas (*quality*)
 - 2.1.6. Tenaga kerja termasuk pengutamaan Tenaga Kerja Indonesia (*human resource*)
 - 2.1.7. Komunikasi/koordinasi kerja (*communication & coordination*)
 - 2.1.8. Manajemen risiko (*risk management*)
 - 2.1.9. Manajemen perubahan (*change management*) termasuk penyelesaian Perubahan Lingkup Kontrak apabila ada
 - 2.1.10. Pengadaan (*procurement/contract management*)
 - 2.1.11. Perizinan dan pemenuhan ketentuan yang berlaku
 - 2.1.12. *Stakeholder management*
 - 2.1.13. Pemenuhan target kandungan lokal termasuk pemberdayaan Perusahaan Nasional
 - 2.1.14. Pelaporan kemajuan Proyek, termasuk Laporan Akhir Proyek
 - 2.1.15. K3LL
 - 2.1.16. Persetujuan Penyelesaian Pekerjaan dan *Placed Into Service*
 - 2.1.17. Sesi *Lesson Learned* dari Proyek yang sudah selesai
 - 2.1.18. Pembahasan *Closed Out AFE* untuk KKKS dengan *KBH Cost Recovery*.
- 2.2. Dalam melaksanakan tugasnya seorang Manajer Proyek agar menetapkan rencana dan strategi yang sesuai untuk keberhasilan pelaksanaan Proyek antara lain:
- 2.2.1. Tata cara pelaksanaan Proyek (*project execution plan*)
 - 2.2.2. Strategi Pengadaan Barang/Jasa (*procurement strategy*)
 - 2.2.3. Target kualitas pekerjaan (*quality plan*)
 - 2.2.4. Tata cara pemantauan kemajuan (*progress monitoring plan*)
 - 2.2.5. Tata cara pengelolaan risiko (*risk management plan*)
 - 2.2.6. Tata cara pengelolaan perubahan (*change management plan*)
 - 2.2.7. Pengelolaan sumber daya manusia (*manpower plan*)



**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 25 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

- 2.2.8. Kontrol terhadap aliran biaya (*cost monitoring plan*)
- 2.2.9. Tata cara pengelolaan K3LL (*health, safety, and environment plan*)
- 2.2.10. Tata cara pengelolaan pemangku kepentingan (*stakeholder engagement plan*)

2.3. Manajer Proyek berkewajiban untuk memastikan bahwa para pekerja yang melaksanakan Proyek memahami prosedur K3LL dan lingkup tugas masing-masing.

3. Sasaran Kerja Proyek

- 3.1. KKKS memastikan bahwa realisasi Sasaran Kerja Proyek Fasilitas Produksi agar sesuai dengan Sasaran Kerja yang disetujui oleh SKK Migas dalam AFE/Rencana Kerja dan WP&B.
- 3.2. KKKS dengan KBH *Cost Recovery* agar memastikan bahwa realisasi biaya pelaksanaan Proyek Fasilitas Produksi tidak melebihi anggaran pada AFE yang disetujui SKK Migas sebagaimana diatur dalam PTK AFE Buku Kesatu.
- 3.3. Dalam hal realisasi biaya pelaksanaan Proyek Fasilitas Produksi diperkirakan akan melebihi seperti yang diatur dalam PTK AFE, KKKS agar menyampaikan surat pemberitahuan yang ditandatangani oleh sekurang-kurangnya pejabat KKKS setingkat *Vice President* yang membawahi Manajer Proyek yang bersangkutan (pimpinan fungsi Proyek tertinggi KKKS) kepada Kepala Fungsi SKK Migas yang menangani manajemen proyek.
- 3.4. KKKS agar melibatkan tim operasi dalam proses perencanaan Proyek Fasilitas Produksi.
- 3.5. KKKS harus memastikan kesiapan tim operasi (termasuk organisasi operasi produksi dan pendukungnya) dalam mengoperasikan Fasilitas Produksi yang dihasilkan dari suatu kegiatan Proyek.
- 3.6. KKKS menyampaikan jadwal *Onstream* dan *Baseline Schedule* Proyek keseluruhan (*overall baseline project schedule*), setelah mendapatkan Persetujuan AFE/Rencana Kerja dan/atau kepastian penunjukan pemenang tender EPC ke Fungsi yang menangani manajemen proyek.

M



**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 26 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

3.7. KKKS agar berusaha semaksimal mungkin untuk mencapai target *Onstream* yang telah disetujui oleh SKK Migas. Bilamana terjadi deviasi seperti berikut:

3.7.1 Terjadi keterlambatan *progress* > 10% (lebih dari sepuluh persen) terhadap *Baseline Schedule* dan/atau terjadi perkiraan dimana target *Onstream* tidak dapat dicapai sesuai rencana, maka KKKS agar menyampaikan *Recovery Plan* kepada Fungsi SKK Migas yang menangani manajemen proyek untuk mengembalikan *progress* dan/atau target *Onstream* sesuai yang direncanakan.

3.7.2 Bilamana berdasarkan mekanisme manajemen perubahan, KKKS memandang perlu untuk melakukan *Rebaseline* terhadap jadwal Proyek, maka KKKS agar menyelesaikan hal-hal yang diperlukan untuk proses *Rebaseline* tersebut sesuai prosedur dan Kontrak yang berlaku, dan menyampaikan surat pemberitahuan kepada Fungsi SKK Migas yang menangani manajemen proyek, disertai justifikasi yang akurat dan juga menyampaikan dokumen-dokumen yang terkait perubahan dimaksud serta dampak yang mungkin terjadi, serta rencana pencapaian *Onstream* berdasarkan *Rebaseline* tersebut.

4. Pengadaan Barang/Jasa

4.1. Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa, termasuk penutupan Kontrak untuk keperluan Proyek agar merujuk pada PTK PRS Buku Kedua.

4.2. Pada saat melaksanakan dan/atau mengawasi pelaksanaan Rekayasa Desain (FEED), *detailed engineering*, dan sebelum melaksanakan pembelian barang, KKKS agar mengoptimalkan pemanfaatan Aset yang dikelola sendiri maupun dikelola oleh KKKS lain, serta mengutamakan penggunaan produk dalam negeri dengan mengacu kepada ketentuan dan peraturan pemerintahan yang berlaku antara lain Buku Apresiasi Produksi Dalam Negeri (APDN) yang diterbitkan oleh Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral.



**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 27 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

5. Perizinan dan Sertifikasi

5.1. Perizinan terkait Pelaksanaan Proyek Fasilitas Produksi antara lain:

5.1.1. Untuk pembangunan Fasilitas Produksi, KKKS agar memastikan pemenuhan persyaratan perizinan termasuk kegiatan pembangunan dan pengoperasian fasilitas dari instansi terkait yang berwenang sesuai peraturan perundang-undangan dan ketentuan yang berlaku serta dikoordinasikan dengan Fungsi yang menangani perizinan di SKK Migas.

5.1.2. Pembangunan Fasilitas Produksi di darat yang memerlukan lahan untuk peletakkannya dilakukan penyediaan lahan mengacu pada ketentuan yang berlaku dan berkoordinasi dengan Fungsi yang menangani pertanahan di SKK Migas.

5.2. KKKS agar melaksanakan proses inspeksi teknis dan pemeriksaan keselamatan untuk instalasi dan/atau peralatan Fasilitas Produksi, untuk mendapatkan Sertifikasi Inspeksi Teknis dan Persetujuan Layak Operasi sesuai dengan Peraturan Menteri ESDM tentang Inspeksi Teknis dan Pemeriksaan Keselamatan.

5.3. KKKS agar melakukan penyusunan daftar perizinan/sertifikasi/keputusan/persetujuan yang dibutuhkan di dalam Proyek, serta memastikan pemenuhannya sesuai tata waktu pelaksanaan Proyek.

6. Sistem Informasi

SKK Migas telah mengembangkan *Integrated Operation Centre* (IOC) sebagai *dashboard* pemantauan kegiatan operasi hulu Minyak dan Gas Bumi di Indonesia. KKKS didorong untuk mengembangkan sistem informasi proyek berbasis digital yang didukung oleh proses bisnis dan sumber daya yang kompeten, agar penyajian data dan informasi dalam pengelolaan Proyek dapat berjalan lebih efektif, efisien, cepat, akurat, dan transparan. Sistem informasi Proyek berbasis digital oleh KKKS agar dilakukan secara terintegrasi dengan SKK Migas melalui *Integrated Operation Centre* (IOC) SKK Migas.



**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 28 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

**BAB V
MANAJEMEN RISIKO**

1. Pendahuluan

Dalam pengelolaan kegiatan Proyek Fasilitas Produksi di usaha hulu Minyak dan Gas Bumi akan berhadapan dengan risiko negatif yang akan mempengaruhi pencapaian obyektif yang diinginkan, dan bahkan berpotensi mengakibatkan Proyek menyimpang dari rencana serta gagal mencapai Sasaran Kerja Proyek yang telah disepakati. Risiko adalah suatu kejadian atau kondisi yang tidak pasti yang mempunyai pengaruh positif atau negatif terhadap pencapaian tujuan Proyek. Dengan menerapkan pengelolaan risiko yang baik akan meminimalkan kejadian tak terduga atau tidak menyenangkan. Pengelolaan risiko dan isu/masalah Proyek adalah proses mengidentifikasi, mengevaluasi risiko dan isu, serta merencanakan respons risiko dan solusi terhadap isu/masalah, baik positif maupun negatif, yang dapat mempengaruhi tujuan Proyek (ruang lingkup, jadwal, anggaran, kualitas, dan aspek lainnya), melaksanakan respon risiko, serta memonitor risiko dalam Proyek.

Tujuan manajemen risiko adalah untuk meningkatkan probabilitas dan/atau dampak risiko positif (*peluang/opportunities*), serta menurunkan probabilitas dan/atau dampak risiko negatif (*ancaman/threats*), guna mengoptimalkan peluang keberhasilan Proyek. Ancaman yang tidak dikelola dengan baik, dapat mengakibatkan isu/masalah seperti penundaan jadwal, pembengkakan biaya, penurunan kinerja, atau hilangnya reputasi. Peluang yang direspons dengan baik, dapat menghasilkan manfaat seperti pengurangan waktu dan biaya, peningkatan kinerja dan reputasi.

Pengelolaan risiko Proyek terdiri dari 6 (enam) langkah utama sebagai berikut:

- 1.1. Rencana pengelolaan risiko
- 1.2. Identifikasi dan kategorisasi risiko
- 1.3. Analisis dan prioritasasi risiko
- 1.4. Rencana respons risiko
- 1.5. Penerapan respons dan monitor risiko
- 1.6. Pelaporan dan *update*/pembaruan status risiko dan isu/masalah



**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 29 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

2. Tata Cara Pengelolaan Risiko Proyek

2.1. Rencana Pengelolaan Risiko dan Isu/Masalah Proyek

Hal-hal yang perlu dipenuhi oleh KKKS dalam menyusun rencana pengelolaan risiko dan isu/masalah mencakup antara lain:

2.1.1. Format *Risk Register* dan *Issue Register*

2.1.2. Kriteria dan Matriks Risiko P-I (*Probability vs Impact*)

2.1.3. Lainnya, misal: *Risk Breakdown Structure* (RBS)

2.2. Identifikasi dan Kategorisasi Risiko

KKKS melakukan identifikasi dan kategorisasi risiko. Risiko yang teridentifikasi, baik melalui *brainstorming* maupun *lessons learned* dari Proyek tipikal sebelumnya agar dimasukkan ke dalam format *risk register* yang tertera pada Lampiran 5, dan proses kategorisasi risiko dapat dibuat dalam format *Risk Breakdown Structure* (RBS).

Semua risiko Proyek, baik yang bersifat negatif (*ancaman/threats*), dan yang bersifat positif (*peluang/opportunities*), agar dimasukkan ke dalam *risk register*.

2.3. Analisis dan Prioritisasi Risiko

KKKS melakukan analisis risiko proyek di setiap tahapan Proyek, dari Pre FEED, FEED, konstruksi, dan di antara proses-proses pemantauan dan evaluasi Proyek. Dari hasil analisis risiko tersebut, KKKS kemudian melakukan prioritisasi risiko dan memperbarui status risiko dan isu/masalah Proyek terkini.

2.4. Rencana Respons Risiko

KKKS menyusun rencana respons risiko berdasarkan hasil identifikasi dan analisis risiko yang telah dilakukan. Respons risiko dapat terdiri dari berbagai opsi sebagai berikut :

Respons Risiko Negatif	Respons Risiko Positif
Hindari risiko	Eksplorasi peluang
Transfer risiko	Berbagi peluang
Mitigasi risiko	Meningkatkan peluang
Terima risiko	Terima peluang

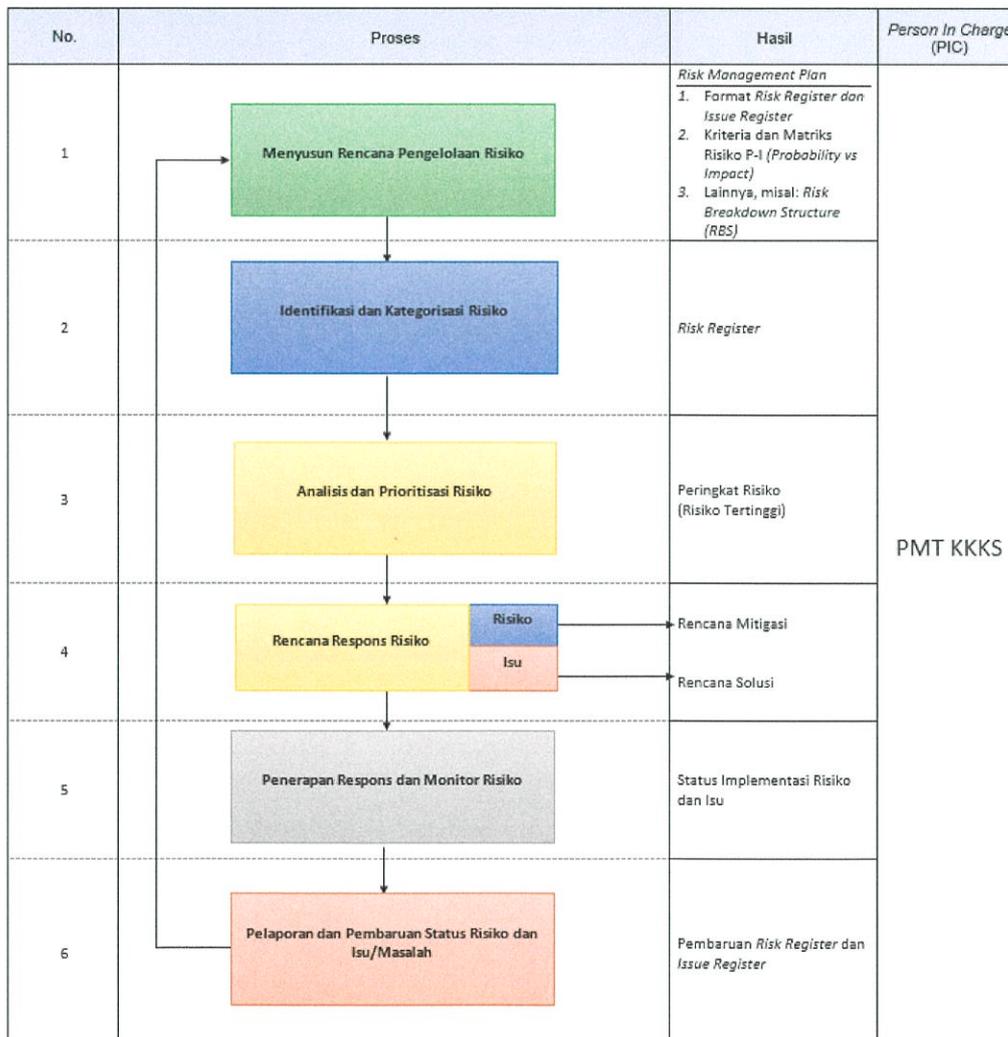
2.5. Penerapan Respons dan Monitor Risiko

KKKS memastikan penerapan respons risiko dan dipantau secara berkala. Proses *monitoring* dapat dilakukan melalui PMM, dan kemajuan/kendala yang dicatat agar digunakan untuk memperbarui *risk register* dan *issue register*.

2.6. Pelaporan dan Update/Pembaruan Status Risiko dan Isu/Masalah

Status risiko dan isu/masalah dan proses respons risiko terbaru agar dicatat dalam *risk register* dan *issue register*. Pembaruan agar dilakukan secara berkala selama Proyek berlangsung.

3. Diagram Alur Tata Cara Pengelolaan Risiko dan Isu/Masalah Proyek



Gambar 3. Alur Tata Cara Pengelolaan Risiko





**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 31 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

**BAB VI
MANAJEMEN PERUBAHAN PROYEK**

1. Maksud dan Tujuan

1.1. Perubahan merupakan hal yang sangat mungkin terjadi. Perubahan itu dapat terjadi di setiap tahapan Proyek, dari Pre FEED hingga eksekusi (konstruksi). Perubahan Proyek mempunyai konsekuensi utamanya terhadap waktu dan biaya. Oleh karena itu, manajemen perubahan Proyek menjadi suatu keharusan agar perubahan dapat dikelola dengan baik dan Proyek dapat diselesaikan tepat waktu serta sesuai anggaran, dengan cara yang handal dan terkendali.

1.2. Tujuan Manajemen Perubahan

Dalam pengelolaan Proyek, KKKS agar bertanggung jawab dan mengelola *life cycle* atas semua perubahan Proyek untuk mendapatkan keuntungan/*benefit* dari perubahan tersebut terhadap tujuan/Sasaran Kerja Proyek dengan meminimalisasi dampak negatif terhadap kinerja Proyek dan *deliverable*-nya.

1.3. Sasaran Manajemen Perubahan agar:

1.3.1. Untuk memastikan adanya proses bisnis untuk identifikasi, evaluasi, persetujuan implementasi, dokumentasi, dan pengendalian setiap perubahan dari tahap inisiasi sampai dengan penutupan Proyek.

1.3.2. Meminimumkan dampak gangguan terhadap Proyek.

1.3.3. Perubahan yang telah disetujui agar dikomunikasikan ke sponsor, PMT, *customer*, dan *stakeholder* lainnya.

2. Pendekatan Manajemen Perubahan

Proses manajemen perubahan Proyek dilakukan di semua tahapan Proyek, sejak tahap inisiasi atau memulai Proyek hingga tahap akhir Proyek (*closing project*).

Lima (5) perangkat manajemen perubahan yang digunakan untuk mengontrol perubahan adalah sebagai berikut:

2.1. Dokumen Proyek

Semua dokumen yang menjadi *Baseline* dalam suatu Proyek antara lain POD, AFE, WP&B, jadwal/*schedule*, dan lain-lain.



**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 32 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

2.2. *Change Management Plan*

Dokumen ini berisi rencana dan strategi tentang bagaimana perubahan akan ditangani dalam Proyek (misalnya, cara mengidentifikasi perubahan, cara mengontrol perubahan, dan cara melakukan penghitungan dan verifikasi status perubahan).

2.3. Status Kinerja Proyek

Data ini berupa laporan status kemajuan Proyek (misalnya, status daftar semua hasil/*deliverables* yang dikerjakan oleh pemasok barang/jasa).

2.4. Laporan Status Isu/Masalah :

Laporan ini menjelaskan suatu masalah Proyek secara rinci. Isu/masalah Proyek dapat dikategorikan sebagai berikut:

2.4.1. Permintaan Perubahan (*Request for Change*)

2.4.2. Tidak Sesuai Spesifikasi (*Off Specification*)

2.4.3. Masalah/Kekhawatiran (*Problem/Concern*)

2.5. Daftar/*Register/Log*

2.5.1. *Risk Register* (Daftar Risiko)

2.5.2. *Issue Register* (Daftar Masalah)

2.5.3. *Change Log* (Daftar Perubahan)

3. Langkah-Langkah Manajemen Perubahan Proyek

KKKS memastikan proses manajemen perubahan Proyek telah dilaksanakan sebelum melakukan konsultasi dengan SKK Migas. KKKS juga menyusun rencana manajemen perubahan proyeknya ke dalam dokumen *change management plan*. Dokumen tersebut menguraikan proses yang diperlukan untuk mengelola setiap perubahan secara efektif di seluruh tahapan Proyek antara lain:

3.1. Identifikasi Kebutuhan Perubahan dan Penyebabnya

Identifikasi kebutuhan perubahan merupakan langkah awal di dalam proses manajemen perubahan dengan menjelaskan deskripsi perubahan, kebutuhan, penyebabnya, kronologisnya, dan referensi dokumen *Baseline*.



**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 33 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

3.2. Analisis Dampak Perubahan

Setelah mengidentifikasi perubahan, KKKS agar melaksanakan dan menyampaikan analisis dampak jika perubahan itu diimplementasikan terhadap *scope/lingkup kerja*, *schedule/jadwal*, *cost/biaya*, sumber daya, kualitas, dan Sasaran Kerja Proyek lainnya.

3.3. Mereviu Opsi-Opsi Perubahan

KKKS mereviu opsi-opsi perubahan yang menghasilkan rekomendasi perubahan.

3.4. Otorisasi Terhadap Permintaan Perubahan

Pejabat berwenang KKKS melakukan otorisasi terhadap permintaan perubahan yang diusulkan.

3.5. Mendokumentasikan Perubahan

KKKS mendokumentasikan perubahan Proyek ke dalam daftar perubahan/*change log*. Contoh format *change log* pada Lampiran 8.

3.6. Implementasi Perubahan.

KKKS mengimplementasikan tindakan/aksi untuk merealisasikan perubahan.

3.7. Monitor, Kontrol, dan Pelaporan Perubahan

KKKS agar memastikan untuk melakukan *monitoring* dan kontrol atas perubahan Proyek supaya direalisasikan sesuai dengan tujuan/Sasaran Kerja Proyek, serta melaporkan perubahan Proyek tersebut kepada SKK Migas.

4. Dampak Perubahan Proyek

Perubahan dalam Proyek dapat berdampak pada kontraktual dan namun bisa juga tidak berdampak kontraktual atau dokumen lain selain Kontrak yang telah disetujui/disepakati sebelumnya.

4.1. Perubahan Yang Berdampak Kontraktual

Perubahan yang berdampak kontraktual adalah perubahan terhadap dokumen Kontrak yang berlaku antara KKKS dengan penyedia jasa atau barang. Pengaturan terkait perubahan ini dijelaskan pada PTK PRS Buku Kedua tentang Perubahan Lingkup Kontrak (PLK).



**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 34 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

4.2. Perubahan Yang Tidak Berdampak Kontraktual

Perubahan yang tidak berdampak kontraktual adalah perubahan terhadap dokumen non kontraktual antara lain seperti dokumen persetujuan dan *Project Summary AFE*, persetujuan WP&B, persetujuan POD, atau dokumen non kontraktual lainnya. Pengaturan terkait perubahan pada dokumen di atas merujuk pada PTK AFE, PTK WP&B, PTK POD, serta pada PTK atau pengaturan yang terkait lainnya.

5. Perubahan Lingkup Kontrak (PLK) dalam Kegiatan Pre FEED, FEED, Konstruksi Terintegrasi Proyek Fasilitas Produksi

PLK adalah proses lanjut dari permintaan perubahan Proyek (*project change request*) yang akan membuat perubahan syarat dan ketentuan Kontrak termasuk namun tidak terbatas pada lingkup kerja, nilai Kontrak, dan/atau jangka waktu Kontrak sebelum masa berlaku Kontrak berakhir.

Dalam hal KKKS bermaksud akan mengajukan PLK (Perubahan Lingkup Kontrak), maka KKKS diminta untuk mengikuti tata cara yang ditetapkan oleh PTK PRS Buku Kedua.

5.1. Jenis PLK Proyek Fasilitas Produksi

Perubahan Lingkup Kontrak (PLK) yang terjadi di antara KKKS dengan penyedia barang/jasa untuk kegiatan Proyek konstruksi Fasilitas Produksi, dapat dikelompokkan dalam 3 (tiga) jenis, yaitu PLK *Emergency*, PLK *Optimasi*, dan PLK *Damage Control* dengan kriteria sebagaimana disebut di bawah.

Kriteria jenis PLK Proyek tersebut digunakan sebagai acuan KKKS dalam melaksanakan konsultasi dengan Fungsi teknis terkait di SKK Migas sebagaimana disebut pada PTK PRS Buku Kedua tentang Perubahan Lingkup Kontrak, sedangkan ketentuan terkait proses persetujuan pelaksanaan PLK dari SKK Migas tetap mengacu pada PTK PRS Buku Kedua.



**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 35 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

5.1.1. PLK Keadaan Darurat (*Emergency*)

Merupakan pekerjaan yang tidak dapat ditunda-tunda lagi sehubungan dengan telah terjadinya keadaan darurat (*emergency*) berdasarkan pernyataan tertulis pimpinan tertinggi KKKS yang mengacu pada ketentuan-ketentuan yang berlaku pada PTK PRS Buku Kedua dan/atau PTK K3LL.

PLK keadaan darurat dapat dilaksanakan **tanpa harus** dikonsultasikan terlebih dahulu oleh KKKS dengan Fungsi teknis terkait di SKK Migas.

5.1.2. PLK Optimasi (*Adding Value*)

Merupakan Perubahan Lingkup Kontrak yang mempunyai tujuan optimasi (*adding value*) sebagai berikut:

5.1.2.1 Upaya peningkatan kualitas Fasilitas Produksi yang dibangun, baik dari sisi K3LL, *integrity, reliability, availability, maintainability, operability, life cycle cost*, dan lain-lain

5.1.2.2 Upaya meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelaksanaan Proyek

5.1.2.3 Pekerjaan di luar lingkup Proyek untuk mendukung kegiatan KKKS.

Bentuk penambahan atau pengurangan pekerjaan terkait hal-hal di atas diimplementasikan dan/atau merupakan tindak lanjut dari, antara lain:

5.1.2.4. Kegiatan *detailed engineering*

5.1.2.5. Kegiatan evaluasi keselamatan misalnya PSR (*Process Safety Review*), HAZID/HAZOP, SIL/LOPA *assessment*, atau dalam bentuk lainnya

5.1.2.6. Pemindahan lingkup kerja antar Kontrak pelaksanaan Proyek konstruksi

5.1.2.7. Perubahan data *subsurface*.

PLK optimasi agar dikonsultasikan terlebih dahulu dengan Fungsi teknis terkait di SKK Migas, **terutama** apabila perkiraan biaya tambahan akan melebihi persentase atau nilai yang ditetapkan pada PTK PRS Buku Kedua.



**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 36 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

Hasil konsultasi dengan Fungsi teknis terkait di SKK Migas atas pelaksanaan usulan PLK optimasi ini tidak menghilangkan tanggung jawab operasional KKKS untuk memenuhi peraturan perundang-undangan serta ketentuan-ketentuan yang berlaku.

5.1.3. *PLK Damage Control*

Merupakan Perubahan Lingkup Kontrak sebagai akibat dari kondisi yang terjadi berada di luar kendali penyedia barang/jasa maupun KKKS, atau dimana lingkup dan/atau volume pekerjaan tidak dapat diidentifikasi pada saat penyusunan lingkup Kontrak, sehingga tidak merupakan bagian dari biaya yang diperhitungkan pada nilai awal Kontrak.

Bentuk penambahan atau pengurangan pekerjaan terkait *PLK damage control* diimplementasikan dan/atau merupakan tindak lanjut dari, antara lain:

5.1.3.1. Pekerjaan simultan lapangan (*Simultaneous Operation/SIMOP*)

5.1.3.2. Perubahan peraturan dan perundangan

5.1.3.3. Dinamika sosial masyarakat

5.1.3.4. Kondisi aktual di lapangan

Pada prinsipnya, KKKS harus semaksimal mungkin dapat mengidentifikasi semua potensi risiko terjadinya *PLK damage control* pada saat pelaksanaan studi tahap FEED, sehingga dapat disusun sebaik-baiknya rencana antisipasinya dalam penentuan strategi pengadaan maupun penyusunan Kontrak pelaksana kegiatan tahap konstruksi.

PLK damage control dapat dilaksanakan **tanpa harus** dikonsultasikan terlebih dahulu oleh KKKS dengan Fungsi teknis terkait di SKK Migas.

5.2. Keputusan Terhadap Permintaan PLK

PLK yang akan dibebankan sebagai biaya operasi berdasarkan Kontrak Kerja Sama harus mengikuti PTK PRS Buku Kedua dan ketentuan yang berlaku. Evaluasi dan persetujuan SKK Migas tidak dapat dijadikan dasar untuk

M



**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 37 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

mempengaruhi hak dan kewajiban kontraktual antara KKKS dan Pelaksana Kontrak (Penyedia Barang/Jasa).

M



**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 38 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

**BAB VII
SANKSI**

1. Ketidapatuhan KKKS dalam memenuhi hal – hal yang diatur dalam Pedoman Pengelolaan Proyek Fasilitas Produksi ini akan mempengaruhi hasil evaluasi teknis dari Fungsi teknis terkait di SKK Migas.
2. Apabila KKKS ditemukan tidak mematuhi hal – hal yang diatur pada Pedoman Pengelolaan Proyek Fasilitas Produksi ini, maka SKK Migas dapat memberikan surat peringatan dan/atau meminta KKKS untuk mengganti Manajer Proyek KKKS dan/atau personil PMT yang telah disetujui.
3. SKK Migas dapat meminta KKKS untuk mengganti Manajer Proyek dan/atau personil PMT yang telah disetujui, apabila Manajer Proyek dan/atau personil PMT tersebut ditemukan tidak memberikan informasi yang akurat, *updated*, serta terbuka dalam laporan atau rapat koordinasi dengan Fungsi teknis terkait di SKK Migas.



**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 39 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

**BAB VIII
PENUTUP**

1. PTK tentang Pengelolaan Proyek Fasilitas Produksi Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi ini dibuat dengan mengacu kepada ketentuan perundang-undangan yang berlaku.
2. Lampiran dan formulir sehubungan dengan pelaksanaan PTK ini merupakan suatu kesatuan dan menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari PTK ini.
3. Ketentuan lain yang belum diatur atau belum cukup diatur dalam PTK ini akan ditetapkan kemudian dan menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari PTK ini.
4. Jika terdapat perubahan peraturan perundang-undangan yang mengakibatkan bertentangan dengan ketentuan PTK ini, maka ketentuan PTK ini akan disesuaikan sebagaimana mestinya. Ketentuan lain yang tidak bertentangan dengan perubahan peraturan perundang-undangan tersebut akan tetap berlaku.
5. Jika terdapat dampak dari tidak terlaksananya proses Pengelolaan Proyek Fasilitas Produksi Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi sesuai dengan PTK ini, SKK Migas dan KKKS akan melakukan tindak lanjut atau penyelesaian dengan merujuk kepada Kontrak Kerja Sama.
6. Bila terbukti adanya pelanggaran oleh KKKS terhadap ketentuan peraturan perundangan yang berlaku sehubungan proses Pengelolaan Proyek Fasilitas Produksi Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi maupun tindak lanjutnya, maka KKKS bertanggung jawab atas segala akibat hukum yang timbul dan melepaskan, membebaskan, dan membela SKK Migas dari dan terhadap setiap kerugian, tuntutan, dan gugatan hukum pihak ketiga yang sebagai akibat dari kelalaian, kesalahan, pelanggaran kewajiban hukum KKKS terhadap pelanggaran ketentuan peraturan perundang-undangan dimaksud.



**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 41 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

LAMPIRAN 2

FORMAT LAPORAN BULANAN PROYEK KATEGORI I (*Multiple AFE/Rencana Kerja*)

A. (AFE/Rencana Kerja-1)

1. Latar Belakang
Mencakup antara lain: deskripsi umum pekerjaan, Sasaran Kerja sesuai AFE, *production gain*, dan lain-lain.
2. Ruang lingkup
Mencakup seperti: deskripsi ruang lingkup sesuai AFE yang disetujui.
3. Jadwal Pekerjaan
Jadwal pekerjaan aktual dan jadwal pekerjaan sesuai AFE disetujui.
4. *Progress* Pekerjaan
Progress pekerjaan aktual dan rencana dan deskripsi *progress* pekerjaan.
5. Kontrak
Mencakup antara lain: nama kontraktor, nomor Kontrak, nilai Kontrak, durasi Kontrak.
6. Biaya Pekerjaan
Biaya pekerjaan aktual/berjalan dan nilai AFE yang disetujui.
7. Hal-hal lain
Hal-hal terkait pelaksanaan pekerjaan.

B. (AFE/Rencana Kerja-2)

Struktur penulisan sama dengan butir A lampiran ini.

C. (AFE/Rencana Kerja-3)

Struktur penulisan sama dengan butir A lampiran ini.



**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 42 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

**LAMPIRAN 3
FORMAT LAPORAN BULANAN PROYEK KATEGORI II**

A. Management Summary

1. *Executive Summary*: latar belakang Proyek, lokasi Proyek, lingkup Proyek, *profile* produksi dan tekanan (*pressure*), komposisi hidrokarbon, dan lainnya
2. Jadwal Proyek secara keseluruhan: *ganttt chart* dan *milestones date* (termasuk target Proyek *Onstream*)
3. Status perkembangan Proyek secara keseluruhan: status progres pekerjaan terhadap rencana, aktual, dan *variance* (untuk *previous period*, *to date*, dan *cummulative*), *Recovery Plan* jika terjadi keterlambatan Proyek, dilampirkan juga progres *s-curve* (rencana terhadap aktual)
4. Status biaya Proyek secara keseluruhan: usulan AFE, AFE disetujui, AFE revisi (jika ada), *actual spending to date*, *estimation at completion/project total cost forecast*, dilampirkan juga *s-curve* biaya (rencana terhadap aktual)
5. Status K3LL yaitu *near miss*, *first aid*, *medical treatment*, *lost day work case*, dan *fatality*
6. Status perjanjian penjualan Gas Bumi (bila diperlukan) yaitu *Head of Agreement*, *Gas Sales Agreement*
7. Manajemen sumber daya manusia, organisasi Proyek, pemanfaatan Tenaga Kerja Indonesia/pemakaian Tenaga Kerja Asing dan biaya PMT
8. Status perijinan, sertifikasi, dan asuransi
9. *Area of concerns and solutions*
10. Foto dokumentasi

B. Engineering

1. Keseluruhan *s-curve* untuk *engineering* – rencana, aktual, dan *forecast*
2. Keseluruhan progres *engineering (by discipline)*, rencana terhadap aktual
3. Pencapaian bulan ini
4. Rencana aktifitas bulan berikutnya
5. *Area of concerns and solutions*
6. Lampiran – *Engineering Deliverables Status*

C. Pengadaan

1. Keseluruhan *s-curve* untuk kegiatan pengadaan
2. Keseluruhan progres pengadaan rencana terhadap aktual
3. *Update* rencana pengadaan
4. Informasi Kontrak

Lingkup Pekerjaan	Tanggal PO	<i>Estimated delivered/ Final Acceptance</i>	Vendor/Kontraktor	No. PO/ No. Kontrak	Nilai Kontrak	<i>Proforma Invoice</i>	<i>Remaining Value</i>



**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 43 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

5. *Monitoring status long lead item*
6. Pencapaian bulan ini
7. Rencana aktifitas bulan berikutnya
8. *Area of concerns and solutions*

D. Konstruksi

1. Keseluruhan *s-curve* untuk kegiatan konstruksi
2. Keseluruhan progres kegiatan konstruksi (*by discipline*), rencana terhadap aktual
3. Pencapaian bulan ini
4. Rencana aktivitas bulan berikutnya
5. *Area of concerns and solutions*

E. Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN)

1. Progres – rencana, aktual, dan *forecast*
2. Pencapaian dan kegiatan bulan berikutnya

F. Uraian Umum Perubahan Lingkup Kontrak (PLK)

1. Uraian Umum untuk PLK *emergency*
2. Uraian Umum untuk PLK *optimasi*
3. Uraian Umum untuk PLK *damage control*



**PEDOMAN TATA KERJA
TENTANG
PENGELOLAAN PROYEK FASILITAS PRODUKSI
KEGIATAN USAHA HULU MINYAK DAN GAS BUMI**

Halaman 44 dari 49

Ditetapkan tanggal :

Revisi ke: 01

**LAMPIRAN 4
FORMAT LAPORAN AKHIR PROYEK**

- A. Uraian Proyek
1. Latar belakang Proyek (profil produksi, lokasi, *offtaker*, dan lainnya)
 2. Lingkup Proyek
 3. *S-Curve* Proyek
 4. *Milestone* dan tanggal
 5. Strategi pengadaan (*contracting strategy*)
- B. Keselamatan Kerja, Kesehatan dan Lindungan Lingkungan (K3LL)
- C. Keuangan:
1. Persetujuan AFE (nomor AFE, uraian Lingkup Kerja, dan biaya aktual).
 2. Kontrak Pelaksana (nama kontraktor pelaksana, harga Kontrak, uraian Lingkup Kerja, dan biaya aktual).
- D. Perubahan Lingkup Kontrak (PLK):
1. Latar belakang, justifikasi, persetujuan, volume (biaya & *quantity*) untuk PLK *emergency*
 2. Latar belakang, justifikasi, persetujuan, volume (biaya & *quantity*) untuk PLK optimasi
 3. Latar belakang, justifikasi, persetujuan, volume (biaya & *quantity*) untuk PLK *damage control*
- E. Manajemen Sumber Daya Manusia
1. Organisasi Proyek
 2. Laporan pemanfaatan Tenaga Kerja Indonesia & penggunaan Tenaga Kerja Asing.
 3. Biaya PMT (anggaran dan aktual)
- F. Tingkat Kandungan Dalam Negeri (TKDN)
1. Pencapaian TKDN (aktual dan rencana, dan *variance*).
 2. Keterangan kelebihan/kekurangan
- G. Perizinan, Sertifikasi, dan Formalitas
- H. *Lesson Learned* dan Rekomendasi untuk Proyek-Proyek Selanjutnya
- I. Lampiran
1. Salinan dokumen AFE
 2. Daftar peralatan utama Fasilitas Produksi
 3. Foto dokumentasi
 4. Dokumen teknis (*engineering*) hasil pelaksanaan proyek (*as built document*)

