

**KAJIAN KEEKONOMIAN PADA USULAN PERUBAHAN
KONTRAK DARI PSC *COST RECOVERY* MENJADI PSC
GROSS SPLIT PADA PENGEMBANGAN CBM DI LAPANGAN**

X

TUGAS AKHIR

SHAFRIAL EKA PRADIPTA

124.17.309



**PROGRAM STUDI TEKNIK PERMINYAKAN
FAKULTAS TEKNIK DAN DESAIN
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS BANDUNG
BEKASI**

2024

**KAJIAN KEEKONOMIAN PADA USULAN PERUBAHAN
KONTRAK DARI PSC *COST RECOVERY* MENJADI PSC
GROSS SPLIT PADA PENGEMBANGAN CBM DI LAPANGAN**

X

TUGAS AKHIR

SHAFRIAL EKA PRADIPTA

124.17.309

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik
Pada Program Studi Teknik Perminyakan



**PROGRAM STUDI TEKNIK PERMINYAKAN
FAKULTAS TEKNIK DAN DESAIN
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS BANDUNG
BEKASI**

2024

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tugas Akhir ini adalah hasil karya sendiri dan
semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar**

Nama : Shafrial Eka Pradipta

NIM : 124.17.309

Tanda Tangan : 

Tanggal : 31 Januari 2024

LEMBAR PENGESAHAN

**KAJIAN KEEKONOMIAN PADA USULAN PERUBAHAN KONTRAK
DARI PSC *COST RECOVERY* MENJADI PSC *GROSS SPLIT* PADA
PENGEMBANGAN CBM DI LAPANGAN X**

TUGAS AKHIR

SHAFRIAL EKA PRADIPTA

124.17.309

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik
Pada Program Studi Teknik Perminyakan

Menyetujui,
Kota Deltamas, 31 Januari 2024
Pembimbing



(Ir. Sudono, M.T., I.P.M.)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul “KAJIAN KEEKONOMIAN PADA USULAN PERUBAHAN KONTRAK DARI PSC *COST RECOVERY* MENJADI PSC *GROSS SPLIT* PADA PENGEMBANGAN CBM DI LAPANGAN X”

Laporan ini ialah hasil dari apa yang penulis kerjakan selama proses tugas akhir. Dibuatnya laporan ini untuk memenuhi salah satu syarat meraih gelar Sarjana Teknik Perminyakan ITS. Saya berharap laporan ini dapat bermanfaat bagi siapa pun yang membaca laporan ini untuk menambah wawasan dan pengetahuan mengenai salah satu bidang keahlian khususnya evaluasi keekonomian wilayah kerja di Teknik Perminyakan ITS.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, oleh karena itu penulis terbuka bagi segala kritik dan saran yang membangun dari pihak mana pun agar laporan ini menjadi lebih baik.

Penulis mendapat banyak bimbingan, dukungan, bantuan serta arahan yang didapatkan dari berbagai pihak. Berkat bantuan dari pihak-pihak tersebut, semua kendala yang ada dalam kegiatan ini dapat teratasi. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada ;

1. Dhia Safira Gunawan dan Fillea Canan Qaireen selaku istri dan anak yang selalu memberi motivasi dan do'a serta penulis sangat sayangi.
2. Achmad Gozali dan Ibu R Ani Nuraeni selaku orang tua yang sangat penulis sayangi, serta seluruh keluarga yang selalu memberikan dukungan kepada penulis dalam bentuk moril, materil, serta do'a.
3. Bapak Ir. Aries Prasetyo, M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Perminyakan Institut Teknologi dan Sains Bandung.
4. Ibu Falza Izza Wihdany, S.T., M.T. selaku Sekretaris Program Studi Teknik Perminyakan Institut Teknologi dan Sains Bandung.

5. Bapak Ir. Sudono, S.T., M.T., I.P.M. selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing, memberi masukan, dan meluangkan waktunya selama penulis menyelesaikan tugas akhir.
6. Bapak Ir. Aries Prasetyo, M.T. selaku dosen wali yang telah memberikan masukan dan nasehat kepada penulis.
7. Seluruh dosen dan tendik Program Studi Teknik Perminyakan Institut Teknologi dan Sains Bandung.
8. Teman-teman seperjuangan HMTM 2017 ITSB yang telah membantu memberikan saran maupun dukungan kepada penulis.
9. Semua pihak lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis berharap Allah SWT membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu, semoga tugas akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Kota Deltamas, 31 Januari 2024



Shafrial Eka Pradipta
Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Institut Teknologi dan Sains Bandung, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Shafrial Eka Pradipta

NIM : 124.17.309

Program Studi : Teknik Perminyakan

Fakultas : Teknik dan Desain

Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Teknologi dan Sains Bandung **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-Exclusive-Royalti-Free-Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“KAJIAN KEEKONOMIAN PADA USULAN PERUBAHAN KONTRAK
DARI PSC *COST RECOVERY* MENJADI PSC *GROSS SPLIT* PADA
PENGEMBANGAN CBM DI LAPANGAN X”**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Teknologi dan Sains Bandung berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi

Pada Tanggal : 31 Januari 2024

Yang Menyatakan



(Shafrial Eka Pradipta)

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	i
KATA PENGANTAR.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tema Tugas Akhir	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Manfaat Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Evaluasi Ekonomi.....	5
2.2 Production Sharing Contract	5
2.3 <i>Production Sharing Contract Cost Recovery</i>	7
2.3.1 <i>Revenue</i> (Hasil Penjualan Migas)	8
2.3.2 <i>First Tranche Petroleum (FTP)</i>	8
2.3.3 Depresiasi	9
2.3.4 <i>Cost Recovery</i>	10
2.3.5 <i>Equity to be Split (ETS)</i>	10
2.3.6 <i>Domestic Market Obligation (DMO)</i>	10
2.3.7 <i>Taxable Income</i>	11
2.3.8 <i>Contractor Share</i>	11
2.3.9 <i>Net Contractor Share (NCS)</i>	11
2.3.10 <i>Contractor Take Total</i>	11
2.3.11 <i>Goverenment Take</i>	11
2.3.12 <i>Cash flow</i>	12

2.4	<i>Production Sharing Contract Gross Split</i>	12
2.4.1	<i>Gross Revenue</i>	13
2.4.2	<i>Contractor Split dan Government Split</i>	13
2.4.3	<i>Contractor Share</i>	23
2.4.4	<i>Government Share</i>	23
2.4.5	<i>Taxable Income</i>	23
2.4.6	<i>Contractor Tax</i>	23
2.4.7	<i>Net Contractor</i>	23
2.4.8	<i>Contractor Take</i>	23
2.4.9	<i>Government Take (Government Income)</i>	24
2.5	Indikator Keekonomian.....	24
2.5.1	<i>Net Present Value (NPV)</i>	24
2.5.2	<i>Internal Rate of Return (IRR)</i>	25
2.5.3	<i>Pay Out Time (POT)</i>	26
2.5.4	Analisis Sensitivitas	26
2.5.3	<i>Payout Time (POT)</i>	27
2.5.4	<i>Profit to Investment Ratio (PIR)</i>	27
2.5.5	Analisis Sensitivitas	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		28
3.1	Kerangka Pemikiran	28
3.2	Diagram Alir	29
3.3	Studi Literatur.....	29
3.4	Pengumpulan Data dan Informasi.....	30
3.5	Pengolahan Data.....	30
BAB IV EVALUASI KEEKONOMIAN.....		31
4.1	Data Produksi Lapangan X	31
4.2	Indikator Keekonomian.....	32
4.3	<i>Terms and Condition Production Sharing Contract Cost Recovery (PSC-CR)</i> 32	
4.4	<i>Terms and Condition Production Sharing Contract Gross Split (PSC-GS)</i>	33
4.5	Biaya Pengembangan Lapangan X.....	34
4.6	Perhitungan dan Hasil Keekonomian Lapangan X.....	35
4.7	<i>Production Sharing Contract - Cost Recovery (PSC-CR)</i>	35
4.8	<i>Production Sharing Contract - Gross Split (PSC-GS)</i>	37
4.9	<i>Perbandingan Model Kontrak Bagi Hasil Production Sharing Contract (PSC - CR) dan Production Sharing Contract Gross Split (PSC - GS)</i>	40
4.10	Analisis Sensitivitas Keekonomian.....	43

4.10.1	Analisis Sensitivitas Model Kontrak <i>Production Sharing Contract Cost Recovery (PSC – CR)</i>	44
4.10.2	Analisis Sensitivitas Model Kontrak <i>Production Sharing Gross Split (PSC – GS)</i> 48	48
BAB V PENUTUP		53
5.1	Kesimpulan.....	53
5.2	Saran	53
DAFTAR PUSTAKA		54
LAMPIRAN		56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Skema pembagian hasil PSC-CR (Widiaono, 2006)	8
Gambar 2. 2 Skema pembagian hasil <i>PSC-Gross Split</i> (SKK Migas, 2017).....	13
Gambar 3. 1 Diagram Alir Metodologi Penelitian	29
Gambar 4. 1 Revenue Distribution PSC-CR	37
Gambar 4. 2 Revenue Distribution PSC-GS	40
Gambar 4. 3 Perbandingan Hasil Keekonomian PSC – CR dan PSC - GS	41
Gambar 4. 4 Perbandingan Cashflow PSC - CR dan PSC - GS.....	41
Gambar 4. 5 Perbandingan Cummulative Cashflow PSC - CR dan PSC - GS.....	42
Gambar 4. 6 Perbandingan Government Take PSC - CR dan PSC – GS	43
Gambar 4. 7 Perbandingan Contractor Take PSC - CR dan PSC - GS	43
Gambar 4. 8 Spider Diagram IRR Production Sharing Contract Cost Recovery (PSC – CR)	44
Gambar 4. 9 Spider Diagram NPV Production Sharing Contract Cost Recovery (PSC – CR)	44
Gambar 4. 10 Spider Diagram POT Production Sharing Contract Cost Recovery (PSC – CR)	45
Gambar 4. 11 Spider Diagram GOI Production Sharing Contract Cost Recovery (PSC – CR)	45
Gambar 4. 12 Spider Diagram PIR Production Sharing Contract Cost Recovery (PSC – CR)	46
Gambar 4. 13 Thornado Chart IRR Production Sharing Contract Cost Recovery (PSC – CR)	46
Gambar 4. 14 Thornado Chart NPV Production Sharing Contract Cost Recovery (PSC – CR)	46
Gambar 4. 15 Thornado Chart POT Production Sharing Contract Cost Recovery (PSC – CR)	47
Gambar 4. 16 Thornado Chart GOI Production Sharing Contract Cost Recovery (PSC – CR)	47
Gambar 4. 17 Thornado Chart PIR Production Sharing Contract Cost Recovery (PSC – CR)	48
Gambar 4. 18 Spider Diagram IRR Production Sharing Contract Gross Split (PSC – GS)	48
Gambar 4. 19 Spider Diagram NPV Production Sharing Contract Gross Split (PSC – GS)	49
Gambar 4. 20 Spider Diagram GOI Production Sharing Contract Gross Split (PSC – GS)	49
Gambar 4. 21 Spider Diagram POT Production Sharing Contract Gross Split (PSC – GS)	50
Gambar 4. 22 Spider Diagram PIR Production Sharing Contract Gross Split (PSC – GS)	50
Gambar 4. 23 Thornado Chart IRR Production Sharing Contract Gross Split (PSC – GS)	51

Gambar 4. 24 Thornado Chart NPV Production Sharing Contract Gross Split (PSC – GS)	51
Gambar 4. 25 Thornado Chart POT Production Sharing Contract Gross Split (PSC – GS)	52
Gambar 4. 26 Thornado Chart GOI Production Sharing Contract Gross Split (PSC – GS)	52
Gambar 4. 27 Thornado Chart PIR Production Sharing Contract Gross Split (PSC – GS)	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Komponen Variabel Permen ESDM No.52 Tahun 2017 Sumber: Permen ESDM).....	14
Tabel 2. 2 Komponen Progresif Permen ESDM No.52 Tahun 2017 (Sumber: Permen ESDM).....	20
Tabel 4. 1 Data Produksi Minyak.....	31
Tabel 4. 2 Komponen Variabel & Progresif	34
Tabel 4. 3 Biaya Pengembangan Lapangan X.....	34
Tabel 4. 4 Summary Hasil Evaluasi Keekonomian PSC Cost Recovery Lapangan X	35
Tabel 4. 5 Summary Hasil Evaluasi Keekonomian PSC Gross Split Lapangan X38	