

**ANALISIS KEEKONOMIAN DAN PERBANDINGAN MODEL  
KONTRAK *PRODUCTION SHARING CONTRACT COST*  
*RECOVERY DAN PRODUCTION SHARING CONTRACT*  
*GROSS SPLIT* PADA LAPANGAN JAYY**

**TUGAS AKHIR**

**RIKI OKTAPRIANDI WIJAYA**

**124.19.015**



**PROGRAM STUDI TEKNIK PERMINYAKAN  
FAKULTAS TEKNIK DAN DESAIN  
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS BANDUNG  
BEKASI  
2023**

**ANALISIS KEEKONOMIAN DAN PERBANDINGAN MODEL  
KONTRAK *PRODUCTION SHARING CONTRACT COST*  
*RECOVERY DAN PRODUCTION SHARING CONTRACT*  
*GROSS SPLIT PADA LAPANGAN JAYY***

**TUGAS AKHIR**

**RIKI OKTAPRIANDI WIJAYA  
124.19.015**

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  
2023**

## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS**

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

**Nama** : Riki Oktapriandi Wijaya  
**NIM** : 124.19.015  
**Tanda Tangan** :   
**Tanggal** : 20/08/2023

**LEMBAR PENGESAHAN**

**ANALISIS KEEKONOMIAN DAN PERBANDINGAN MODEL**

**KONTRAK *PRODUCTION SHARING CONTRACT COST***

***RECOVERY DAN PRODUCTION SHARING CONTRACT***

***GROSS SPLIT PADA LAPANGAN JAYY***

**TUGAS AKHIR**

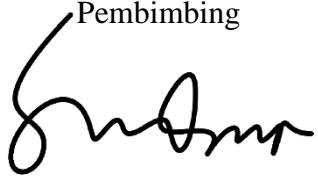
**RIKI OKTAPRIANDI WIJAYA**

**124.19.015**

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

Menyetujui,

Bekasi, 5 September 2023

Pembimbing  
  
Ir. Sudono, M.T., I.P.M.

NIDN. 0405057103

Kepala Program Studi Teknik Perminyakan

  
Aries Prasetyo, S.T., M.T

NIDN. 0414046806

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis penjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas dengan judul **“Analisis Keekonomian dan Perbandingan Model Kontrak Production Sharing Contract Cost Recovery dan Production Sharing Contract Gross Split pada Lapangan JAYY”**

Laporan Tugas Akhir ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Program Studi Teknik Perminyakan di Institut Teknologi Sains Bandung. Pada penyusunan Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan dorongan dari berbagai pihak akan sangat sulit bagi penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Didun Parid Dudin dan Ibu Euis Kurnia selaku orang tua yang sangat penulis sayangi, selalu memberikan do'a dan motivasi untuk melaksanakan dan menyelesaikan Tugas Akhir.
2. Bapak Ir. Aries Prasetyo, M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Perminyakan Institut Teknologi Sains Bandung.
3. Bapak Ir. Sudono, M.T., I.P.M. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing, memberi masukan dan meluangkan waktunya selama penulis menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Ibu Falza Izza Wihdany, S.T., M.T. selaku dosen wali yang telah memberikan masukan dan nasehat kepada penulis.
5. Seluruh dosen Program Studi Teknik Perminyakan Institut Teknologi Sains Bandung.
6. Rekan-rekan Himpunan Mahasiswa Teknik Perminyakan - Petrolea ITSB.
7. Teman–teman seperjuangan yang telah membantu dan memberikan saran maupun dukungan kepada penulis.
8. Semua pihak lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan dukungan nya.

Akhir kata penulis ucapkan terima kasih dan berharap Allah SWT dapat membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu saya. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Bekasi, 25 Agustus 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Riki Oktapriandi Wijaya". The signature is fluid and cursive, with a large loop at the top and several vertical strokes below it.

Riki Oktapriandi Wijaya

Penulis

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

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

Nama : Riki Oktapriandi Wijaya

NIM : 124.19.015

Program Studi : Teknik Perminyakan

Fakultas : Teknik dan Desain

Jenis Karya : Tugas Akhir

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

**“ANALISIS KEEKONOMIAN DAN PERBANDINGAN MODEL  
KONTRAK *PRODUCTION SHARING CONTRACT COST RECOVERY*  
DAN *PRODUCTION CONTRACT GROSS SPLIT* PADA LAPANGAN  
JAYY”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti noneksklusif ini, Institut Teknologi Sains Bandung berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data, merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap tercantum nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi

Pada Tanggal : 25 Agustus 2023

Yang menyatakan



(Riki Oktapriandi Wijaya)

## **ABSTRAK**

### **ANALISIS KEEKONOMIAN DAN PERBANDINGAN MODEL KONTRAK *PRODUCTION SHARING CONTRACT COST RECOVERY DAN PRODUCTION CONTRACT GROSS SPLIT PADA LAPANGAN JAYY***

Oleh : Riki Oktapriandi Wijaya

Pembimbing : Ir. Sudono, M.T., I.P.M.

Minyak dan Gas Bumi (Migas) merupakan sumber daya alam yang digunakan sebagai energi dalam kegiatan sehari - hari terutama dalam industri. Saat ini, industri Minyak dan Gas Bumi (Migas) tercatat memberi kontribusi besar terhadap perekonomian nasional baik dalam hal pemenuhan kebutuhan energi maupun sebagai penghasil devisa bagi negara sehingga perlu dilakukan pengelolaan yang maksimal. Terkait dengan hal tersebut, selayaknya sistem perminyakan nasional disempurnakan sehingga investor migas akan lebih bergairah dalam melalukan kegiatan usaha di indonesia.

Dalam rangka perpanjangan kontrak wilayah kerja migas, perlu dilakukan evaluasi keekonomian sebagai acuan bagi kontraktor dan pemerintah berdasarkan beberapa model kontrak, yaitu Model Kontrak PSC *Cost Recovery* dan PSC *Gross Split*. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh pertimbangan kerjasama dalam pembagian hasil kontrak yang tepat baik bagi pemerintah maupun kontraktor dalam pengembangan lapangan JAYY.

Evaluasi keekonomian pada Lapangan JAYY menunjukkan bahwa model kontrak bagi hasil *Production Sharing Contract-Cost Recovery* lebih sesuai diterapkan dan menguntungkan bagi kontraktor. Akan tetapi, jika ingin menggunakan model kontrak bagi hasil *Production Sharing Contract-Gross Split* Pemerintah perlu memberikan insenstif dengan mengalokasikan sebagian *government share*.

Kata Kunci: Keekonomian, Kontrak PCS, *Cost Recovery*, *Gross Split*.

## **ABSTRACT**

### ***ECONOMIC ANALYSIS AND COMPARISON OF COST RECOVERY PRODUCTION SHARING CONTRACT MODEL AND GROSS SPLIT PRODUCTION CONTRACT IN JAYY FIELD***

*By : Riki Oktapriandi Wijaya*

*Advisor : Ir. Sudono, M.T., I.P.M.*

*Oil and Gas is a natural resource that is used as energy in daily activities, especially in industry. Currently, the Oil and Gas industry is recorded to make a major contribution to the national economy both in terms of meeting energy needs and as a foreign exchange earner for the country so that maximum management needs to be done. Related to this, the national petroleum system should be perfected so that oil and gas investors will be more passionate about conducting business activities in Indonesia.*

*In order to extend the oil and gas working area contract, it is necessary to evaluate the economics as a reference for contractors and the government based on several contract models, namely the PSC Cost Recovery and PSC Gross Split Contract Models. This study was conducted with the aim of obtaining cooperation considerations in sharing the right contract results for both the government and the contractor in the development of the JAYY field.*

*The economic evaluation of the JAYY field shows that the Production Sharing Contract-Cost Recovery model is more appropriate and profitable for the contractor. However, if you want to use the Production Sharing Contract-Gross Split production sharing contract model, the government needs to provide incentives by allocating part of the government share.*

*Keywords: Economics, PCS Contract, Cost Recovery, Gross Split.*

## DAFTAR ISI

ANALISA KEEKONOMIAN DAN PERBANDINGAN MODEL KONTRAK <i>PRODUCTION SHARING CONTRACT COST RECOVERY DAN PRODUCTION SHARING CONTRACT GROSS SPLIT PADA LAPANGAN JAYY .....</i>	i
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	vi
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II .....</b>	<b>5</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1 Evaluasi Keekonomian .....	5
2.2 Indikator Keekonomian .....	5
2.3 Jenis – Jenis Kontrak Minyak dan Gas Bumi .....	7
2.3.1 Sistem Kosesi.....	7
2.3.2 <i>Production Sharing Contact (PSC)</i> .....	8
2.3.3 <i>Service Contract</i> .....	8
2.4 Sistem Kontrak Bagi Hasil di Indonesia.....	9
2.4.1 <i>Production Sharing Contract-Cost Recovery (PSC-CR)</i> .....	9
2.4.2 Elemen-Elemen Pada Skema PSC <i>Cost Recovery</i> .....	13

2.4.3 <i>Production Sharing Contract-Gross Split</i> (PSC-GS) .....	16
2.4.4 Elemen-Elemen Pada Skema PSC <i>Cost Recovery</i> .....	17
2.5 Analisis Sensitivitas.....	32
<b>BAB III.....</b>	<b>33</b>
<b>METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>33</b>
3.1 Uraian Metodologi.....	33
3.2 Diagram Alir .....	34
3.3 Studi Literatur .....	35
3.4 Pengumpulan Data dan Informasi .....	35
3.5 Pengolahan Data.....	35
<b>BAB IV .....</b>	<b>36</b>
<b>EVALUASI KEEKONOMIAN.....</b>	<b>36</b>
4.1 Pengembangan Lapangan JAYY.....	36
4.2 <i>Terms and Condition</i> Kontrak Bagi Hasil <i>Production Sharing Contract-Cost Recovery</i> (PSC-CR) .....	37
4.3 <i>Terms and Condition</i> Kontrak Bagi Hasil <i>Production Sharing Contract-Gross Split</i> (PSC-GS).....	38
4.4 Biaya Pengembangan Lapangan Migas JAYY .....	39
4.5 Perhitungan dan Hasil Keekonomian .....	39
4.5.1 <i>Production Sharing Contract Cost Recovery</i> (PSC-CR) .....	40
4.5.2 <i>Production Sharing Contract Gross Split</i> (PSC-GS).....	42
4.6 Perbandingan Model Kontrak Bagi Hasil <i>Production Sharing Contract-Cost Recovery</i> (PSC-CR) dan <i>Production Sharing Contract-Gross Split</i> (PSC-GS) 43	43
4.7 Analisis Sensitivitas Keekonomian .....	46
4.7.1 Analisis Sensitivitas Model Kontrak <i>Production Sharing Contract Cost Recovery</i> (PSC-CR) .....	47
<b>BAB V.....</b>	<b>52</b>
<b>PENUTUP .....</b>	<b>52</b>
5.1 Kesimpulan .....	52
5.2 Saran .....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>53</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>54</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 <i>Base Split</i> .....	18
Tabel 2.2 Komponen Variabel Permen ESDM No.52 Tahun 2017 Tentang Kontrak Bagi Hasil <i>Gross Split</i> .....	19
Tabel 2.3 Komponen Progresif Permen ESDM No.52 Tahun 2017 Tentang Kontrak Bagi Hasil <i>Gross Split</i> .....	29
Tabel 4.1 Profil Produksi Pengembangan Lapangan JAYY .....	36
Tabel 4.2 Komponen Variabel dan Progresif .....	38
Tabel 4.3 Biaya Pengembangan Lapangan JAYY .....	39
Tabel 4.4 <i>Summary</i> Hasil Evaluasi Keekonomian Menggunakan Model Kontrak PSC-CR .....	40
Tabel 4.5 <i>Summary</i> Hasil Evaluasi Keekonomian Menggunakan Model Kontrak PSC-GS .....	42

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Klasifikasi Kontrak di Industri Hulu Migas .....	7
Gambar 2.2 Skema PSC <i>Cost Recovery</i> .....	10
Gambar 2.3 Skema PSC <i>Gross Split</i> .....	16
Gambar 3.1 Diagram Alir Metodologi Penelitian .....	34
Gambar 4.1 Profil Produksi Lapangan JAYY .....	37
Gambar 4.2 <i>Revenue Distribution</i> PSC-CR .....	41
Gambar 4.3 <i>Revenue Distribution</i> PSC-GS .....	43
Gambar 4.4 Perbandingan Hasil Keekonomian PSC-CR dan PSC-GS .....	44
Gambar 4.5 Grafik Perbandingan <i>Cashflow</i> PSC-CR dan PSC-GS .....	45
Gambar 4.6 Grafik Perbandingan <i>Cumulative Cashflow</i> PSC-CR dan PSC-GS ..	45
Gambar 4.7 Grafik Perbandingan <i>Government Take</i> PSC-CR dan PSC-GS .....	46
Gambar 4.8 Grafik Perbandingan <i>Contractor Take</i> PSC-CR dan PSC-GS .....	46
Gambar 4.9 <i>Spider Diagram</i> IRR Sebagai Fungsi Perubahan Harga, Produksi, <i>Capital Cost</i> , <i>Non-Capital Cost</i> dan <i>Operating Cost</i> .....	47
Gambar 4.10 <i>Spider Diagram</i> NPV Sebagai Fungsi Perubahan Harga, Produksi, <i>Capital Cost</i> , <i>Non-Capital Cost</i> dan <i>Operating Cost</i> .....	47
Gambar 4.11 <i>Spider Diagram</i> POT Sebagai Fungsi Perubahan Harga, Produksi, <i>Capital Cost</i> , <i>Non-Capital Cost</i> dan <i>Operating Cost</i> .....	48
Gambar 4.12 <i>Spider Diagram</i> GOI Sebagai Fungsi Perubahan Harga, Produksi, <i>Capital Cost</i> , <i>Non-Capital Cost</i> dan <i>Operating Cost</i> .....	48
Gambar 4.13 <i>Spider Diagram</i> PIR Sebagai Fungsi Perubahan Harga, Produksi, <i>Capital Cost</i> , <i>Non-Capital Cost</i> dan <i>Operating Cost</i> .....	49
Gambar 4.14 <i>Tornado Chart</i> IRR Sebagai Fungsi Perubahan Harga, Produksi, <i>Capital Cost</i> , <i>Non-Capital Cost</i> dan <i>Operating Cost</i> .....	49
Gambar 4.15 <i>Tornado Chart</i> NPV Sebagai Fungsi Perubahan Harga, Produksi, <i>Capital Cost</i> , <i>Non-Capital Cost</i> dan <i>Operating Cost</i> .....	50
Gambar 4.16 <i>Tornado Chart</i> POT Sebagai Fungsi Perubahan Harga, Produksi, <i>Capital Cost</i> , <i>Non-Capital Cost</i> dan <i>Operating Cost</i> .....	50
Gambar 4.17 <i>Tornado Chart</i> GOI Sebagai Fungsi Perubahan Harga, Produksi, <i>Capital Cost</i> , <i>Non-Capital Cost</i> dan <i>Operating Cost</i> .....	51
Gambar 4.18 <i>Tornado Chart</i> PIR Sebagai Fungsi Perubahan Harga, Produksi, <i>Capital Cost</i> , <i>Non-Capital Cost</i> dan <i>Operating Cost</i> .....	51