



**ANALISIS PENYEBAB TERJADINYA SENGKETA KONSTRUKSI  
KONTRAK EPC PADA PROYEK *BROWNFIELD***



**HELMI UMAR AMBADAR**

**NIM. 55719110047**

MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
2021**



**ANALISIS PENYEBAB TERJADINYA SENGKETA KONSTRUKSI  
KONTRAK EPC PADA PROYEK *BROWNFIELD***

**TESIS**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi di Program Studi  
Magister Teknik Sipil Program Pascasarjana Universitas Mercu Buana

UNIVERSITAS  
**HELMI UMAR AMBADAR**  
55719110047

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
2021**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Analisis Penyebab Terjadinya Sengketa Konstruksi Kontrak EPC  
pada Proyek Brownfield  
Nama : Helmi Umar Ambadar  
NIM : 55719110047  
Program Studi : Magister Teknik Sipil  
Tanggal : 4 Agustus 2021


Mengesahkan,  
Pembimbing




Prof. Dr. Ir. F. Sarwono Hardjomuljadi, MSc, MH, PE-MASCE,  
ACPE, IPU (PE) MCI Arb, FIDSK (ADR)  
NIDN/NIK : 0306065303/12070

Dekan  
Fakultas Teknik

Ketua Program Studi  
Magister Teknik Sipil



Dr. Ir. Mawardi Amin, MT  
NIDN/NIK : 0024096701/192670076



Dr. Ir. Budi Susetyo, MT  
NIDN/NIK : 0329116201/190620035

## PERNYATAAN SIMILARITY CHECK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan, bahwa karya ilmiah yang ditulis oleh

Nama : Helmi Umar Ambadar  
NIM : 55719110047  
Program Studi : Magister Teknik Sipil

dengan judul “Faktor – Faktor Penyebab Terjadinya Sengketa Konstruksi Pada Proyek *Epc Brownfield*”, telah dilakukan pengecekan *similarity* dengan sistem Turnitin pada tanggal 9 Juni 2021, didapatkan nilai persentase sebesar 17 %.

Jakarta, 10 Juni 2021  
Administrator Turnitin

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA  
  
Arie Pangudi, A.Md

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa semua pernyataan didalam Tesis ini:

Judul : **Analisis Penyebab Terjadinya Sengketa Konstruksi Kontrak EPC pada Proyek Brownfield**

Bentuk Tesis : Penelitian/Kajian Masalah Konstruksi

Nama : **Helmi Umar Ambadar**

NIM : 55719110047

Program Studi : Magister Teknik Sipil

Tanggal : 4 Agustus 2021

Merupakan Hasil Penelitian dan karya saya sendiri dengan bimbingan dari dosen pembimbing yang ditetapkan dengan Surat Keputusan Program Studi Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik Iniversitas Mercu Buana.

Tesis ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada program sejenis di perguruan tinggi lainnya. Semua informasi, data dan hasil pengolahan data yang disajikan, telah dinyatakan jelas sumbernyadan dapat diperiksa kebenarannya.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Jakarta, 4 Agustus 2021



Helmi Umar Ambadar

## ABSTRACT

*Contractor risk in EPC contract are higher than other type of contract , Project that are located at operated permanent facilities or what is called brownfield project have a different characteristic then interface with existing facilities are unavoidable in brownfield project, these condition make the possibilities of dispute in EPC contract and brownfield project are becoming more higher.*

*It is necessary to know the causal factors of dispute in EPC Brownfield Project to avoid and reduce the possibility of dispute in the EPC Brownfield Project. This research using a quantitative method by questioner to the respondent and distribute to two different perspective which is the Employer and the Contractor. A purposive sampling was used to avoid any bias on the result.*

*The result identify that the dominant cause of dispute from Employer Perspective were (1) contractor price error during tender process; (2) lack of risk understanding from Contractor; (3) lack of EPC Contract understanding. And the dominant cause of dispute for Contractor Perspective were (1) there are clauses in the contract that are ambiguous; (2) lack of FEED maturity during tender process; (3) lack of existing facilities data during engineering phase.*

**Keywords:** *Causal Factor, Dispute, Construction, EPC, Brownfield*

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## ABSTRAK

*Resiko Kontraktor dengan menggunakan kontrak EPC lebih tinggi dibanding tipe kontrak yang lain. Proyek yang berlokasi di area fasilitas permanent yang masih beroperasi atau yang disebut juga Proyek Brownfield mempunyai karakteristik yang berbeda dengan proyek Greenfield dimana proyek Brownfield terdapat banyak interface dengan fasilitas eksisting yang tidak dapat dihindari. Kondisi ini membuat kemungkinan terjadinya sengketa konstruksi menjadi lebih tinggi. Sangat diperlukan untuk diketahui faktor – faktor yang paling dominan atas terjadinya sengketa konstruksi pada proyek brownfield untuk dapat menghindari dan mengurangi kemungkinan terjadinya sengketa pada Proyek EPC Brownfield.*

*Pada Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan menggunakan kuesioner yang disebarkan kepada responden dari dua sudut pandang yang berbeda yaitu Pengguna Jasa dan Penyedia Jasa. Teknik pengambilan sampel Purposive digunakan untuk menghindari terjadinya bias atas hasil penelitian,.*

*Hasil dari penelitian ini menunjukkan faktor yang paling dominan atas penyebab terjadinya sengketa dari sudut pandang Pengguna Jasa adalah (1) Kesalahan harga Penyedia Jasa dalam proses tender, (2) kurangnya pemahaman resiko Penyedia Jasa, (3) Kurangnya pemahaman kontrak Penyedia Jasa. Sedangkan dari sudut pandang Penyedia Jasa faktor yang paling dominan atas terjadinya sengketa adalah (1) Adanya pasal pasal yang ambigu pada kontrak, (2) kurangnya data FEED saat proses tender, (3) kurangnya data fasilitas eksisting saat proyek pada fase engineering.*

**Kata Kunci :** *Penyebab, Sengketa, Konstruksi, EPC , Brownfield*

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur Penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas petunjuk-Nya sehingga Penulis bisa menyelesaikan karya ilmiah Tesis yang berjudul “Analisis Penyebab Terjadinya Sengketa Konstruksi Kontrak EPC pada proyek Brownfield”.

Tidak lupa Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dosen Pembimbing Tesis yang telah membantu dan memberikan bimbingannya dan ilmunya untuk penyelesaian Tesis ini. Kepada para validator dan responden yang telah memberikan waktunya dan kontribusinya atas penelitian ini, kepada dosen penelaah yang telah memberikan masukannya untuk kesempurnaan tesis serta dan juga kepada kedua orang tua Penulis kepada bapak saya Allahyarhamu yang telah dipanggil oleh Allah SWT dan meninggalkan dunia yang fana ini yang selalu mendorong Penulis untuk melanjutkan kuliah dan kepada ibu Penulis yang terus tidak bosan bosannya berdoa untuk kelulusan Penulis semoga Allah merahmati kalian dan mempertemukan kita di surga nanti. Penulis ucapkan juga terima kasih kepada keluarga penulis istri dan anak-anak yang saya cintai yang menjadi motivasi untuk melanjutkan kuliah dan menyelesaikannya

Tesis yang berjudul “Analisis Penyebab Terjadinya Sengketa Konstruksi Kontrak EPC pada Proyek Brownfield” ini disusun sebagai prasyarat untuk mendapatkan gelar Magister Teknik pada Program Pascasarjana Magister Teknik Sipil Universitas Mercu Buana dan untuk membantu mengurangi kemungkinan terjadinya sengketa konstruksi antara Pengguna Jasa dan Penyedia Jasa yang menggunakan kontrak EPC khususnya untuk proyek yang berlokasi pada area brownfield.

Sebelumnya penulis memohon maaf bila ada kesalahan dalam penulisan tesis ini, kritik dan saran dari seluruh pihak sangat Penulis diharapkan untuk kesempurnaan karya ilmiah tesis ini. Semoga karya ilmiah tesis ini dapat membawa pemahaman, pengetahuan dan manfaat bagi kita semua tentang penyebab terjadinya sengketa konstruksi kontrak EPC pada proyek brownfield dan dapat menghindari terjadinya sengketa dimasa yang akan datang.

Jakarta, 10 Juli 2021

Helmi Umar Ambadar



## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN SIMILARITY CHECK .....	iv
LEMBAR PERNYATAAN .....	v
ABSTRACT .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2. Identifikasi, Perumusan dan Batasan Masalah .....	4
1.2.1. Identifikasi Masalah.....	4
1.2.2. Perumusan Masalah .....	5
1.2.3. Batasan Masalah .....	5
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Manfaat dan Kegunaan Penelitian.....	5
1.5. Celah Penelitian (Research Gap) & State of The Art.....	6
1.6. Keterbaruan Penelitian/Research Novelty.....	8
1.7. Sistematika Penulisan.....	8
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN.....</b>	<b>9</b>
2.1. Teori .....	9
2.1.1. Pengertian .....	9
2.1.2. Tipe Kontrak .....	10
2.1.3. EPC (Engineering Procurement Construction).....	10
2.2. Penelitian Terdahulu.....	16
2.3. Kerangka Pemikiran .....	20
<b>BAB III. METODA PENELITIAN.....</b>	<b>21</b>
3.1. Jenis/Design Penelitian.....	21
3.2. Variabel Penelitian .....	21

3.3.	Alur Penelitian.....	26
3.4.	Jenis dan Sumber Data .....	28
3.5.	Teknik Pengumpulan Data (Instrument Penelitian) .....	28
3.6.	Populasi/Sampel .....	29
3.6.1.	Populasi.....	29
3.6.2.	Sampel.....	30
3.6.2.1.	Pengertian Sampel menurut beberapa ahli .....	30
3.6.2.2.	Purposive Sampling.....	31
3.7.	Skala Pengukuran .....	32
3.8.	Metode Analisis Data .....	34
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....		36
4.1.	Proses Penelitian.....	36
4.1.1.	Penyusunan Instrument Penelitian.....	36
4.1.2.	Validasi Variabel Penelitian oleh Pakar (Project Manager) .....	37
4.1.3.	Pengumpulan Data .....	41
4.1.4.	Data Kuesioner.....	41
4.1.4.1.	Organisasi .....	41
4.1.4.2.	Usia.....	42
4.1.4.3.	Pengalaman.....	43
4.1.4.4.	Tingkat Pendidikan.....	44
4.1.5.	Analisis Statistik Hasil Kuesioner .....	45
4.1.5.1.	Uji Normalitas Kolmogoro Smirnov .....	45
4.1.5.2.	Uji Validitas.....	50
4.1.5.3.	Uji Reliabilitas.....	54
4.2.	Hasil Penelitian.....	55
4.2.1.	Analisis penyebab terjadinya sengketa dari sudut pandang pengguna jasa ..	55
4.2.2.	Analisis penyebab terjadinya sengketa dari sudut pandang penyedia jasa ..	56
4.2.3.	Hasil Penelitian Menghindari Terjadinya Sengketa (Dispute Avoidance) ..	61
4.3.	Pembahasan Hasil Penelitian.....	65
4.3.1.	Pembahasan Temuan Faktor Faktor Yang Paling Dominan Penyebab Terjadinya Sengketa Konstruksi dari Sudut Pandang Pengguna Jasa .....	65
4.3.1.1.	Implikasi Penelitian .....	67
4.3.1.2.	Kontribusi Penelitian .....	68
4.3.1.3.	Keterbatasan Penelitian .....	68
4.3.2.	Pembahasan Temuan Faktor Faktor yang paling dominan atas penyebab terjadinya sengketa dari sudut pandang Penyedia Jasa.....	68

4.3.2.1.	Implikasi Penelitian .....	70
4.3.2.2.	Kontribusi Penelitian .....	71
4.3.2.3.	Keterbatasan Penelitian .....	71
4.3.3.	Integrasi Penelitian Hasil Penelitian Fakto – Faktor Penyebab Terjadinya Sengketa Terhadap Penelitian yang lain .....	71
4.3.4.	Pembahasan Temuan Menghindari Terjadinya Sengketa (Dispute Avoidance) .....	75
4.3.4.1.	Menghindari Terjadinya Sengketa dari Sudut Pandang Pengguna Jasa (Employer/Owner) .....	75
4.3.4.2.	Menghindari terjadinya Sengketa dari Sudut Pandang Penyedia Jasa .....	77
4.3.4.3.	Implikasi Penelitian .....	79
4.3.4.4.	Kontribusi Penelitian .....	80
4.3.4.5.	Keterbatasan Penelitian .....	80
4.3.4.6.	Integrasi Penelitian Menghindari Terjadinya Sengketa Pada Penelitian Yang Lain .....	80
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....		83
5.1.	Kesimpulan .....	83
5.2.	Saran .....	84
DAFTAR PUSTAKA .....		85
LAMPIRAN .....		87

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Penelitian terdahulu.....	17
Tabel 3.1.	Faktor dan Indikator penelitian.....	23
Tabel 4.1.	Validator.....	37
Tabel 4.2.	Hasil Review Validator.....	38
Tabel 4.3.	Hasil Uji Normalitas.....	47
Tabel 4.4.	Hasil Uji Validitas.....	51
Tabel 4.5.	Tabel Jumlah Item Penyebab Sengketa.....	54
Tabel 4.6.	Hasil Uji Reliabilitas.....	55
Tabel 4.7.	Hasil Analisis RII Pengguna Jasa dan Penyedia jasa.....	57
Tabel 4.8.	10 besar Penyebab Terjadinya Sengketa dari sudut pandang Pengguna Jasa.....	65
Tabel 4.9.	10 besar Penyebab Terjadinya Sengketa dari sudut pandang Pengguna Jasa.....	68
Tabel 4.10.	Perbandingan Penelitian ini dengan Penelitian lainnya mengenai penyebab terjadinya sengketa.....	72
Tabel 4.11.	Perbandingan Penelitian ini dengan Penelitian lainnya mengenai Menghindari Terjadinya Sengketa.....	81

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Waktu yang dibutuhkan untuk penyelesaian Sengketa.....	2
Gambar 1.2.	Nilai Sengketa Global.....	2
Gambar 1.3.	Jumlah Kasus Sengketa Konstruksi .....	3
Gambar 1.4.	Research Gap.....	7
Gambar 1.5.	State of The Art.....	7
Gambar 2.1.	Proses Pekerjaan EPC.....	11
Gambar 2.1.	Proses Pekerjaan Kontrak konstruksi.....	13
Gambar 2.3.	Proses Pekerjaan Kontrak EPC.....	13
Gambar 2.4.	Hubungan Detail Engineering dengan Procurement.....	14
Gambar 2.5.	Proses Pekerjaan Procurement.....	15
Gambar 2.6.	Hubungan pekerjaan Konstruksi dengan Engineering.....	16
Gambar 2.7.	Hubungan pekerjaan Konstruksi dengan Procurement.....	16
Gambar 2.8.	Kerangka Pemikiran.....	20
Gambar 3.1.	Skema Penelitian.....	21
Gambar 4.1.	Komposisi Organisasi Responden.....	41
Gambar 4.2.	Usia Responden Pengguna Jasa.....	42
Gambar 4.3.	Usia Responden Penyedia Jasa/Kontraktor.....	42
Gambar 4.4.	Pengalaman Responden Pengguna Jasa.....	43
Gambar 4.5.	Pengalaman Responden Penyedia jasa.....	44
Gambar 4.6.	Pendidikan Responden Pengguna Jasa.....	44
Gambar 4.7.	Pendidikan Responden Penyedia jasa.....	45

---

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kuesioner Penelitian .....	88
Lampiran 2	Perolehan Data .....	92
Lampiran 3	Pengolahan Data .....	98
Lampiran 4	Surat Layak Publikasi Jurnal dan Pengecekan Similarity .....	161
Lampiran 5	Biodata .....	180

