

TUGAS AKHIR

**IDENTIFIKASI RISIKO KEGAGALAN TENDER E-PROCUREMENT
KONTRAKTOR PT. ABC PADA KEMENTERIAN X**

Diajukan sebagai syarat untuk meraih gelar Sarjana Teknik Sipil Strata 1 (S-1)



Disusun oleh:

Bismar Arif

41116120055

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

Dosen Pembimbing:

Lily Kholida, S.T., M.T.

FAKULTAS TEKNIK

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2021



**LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

Q

Tugas akhir ini untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik, jenjang pendidikan Strata 1 (S-1), Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana, Jakarta.

Judul Tugas Akhir : Identifikasi Risiko Kegagalan Tender *E-Procurement*
Kontraktor PT. ABC Pada Kementerian X

Disusun oleh

Nama : Bismar Arif
NIM : 41116120055
Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil

Telah diajukan dan dinyatakan LULUS pada sidang sarjana:

Tanggal: 13 Februari 2021

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Mengetahui
Pembimbing Ketua Penguji

Lily Kholidah, S.T., M.T.
22/02/21

Ketua Program Studi

Ir. Ernanda Dharmapribadi, M.M.

Acep Hidayat, S.T., M.T.



**LEMBAR PERNYATAAN TUGAS AKHIR
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

Q

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Judul Tugas Akhir : Identifikasi Risiko Kegagalan Tender *E-Procurement*
Kontraktor PT. ABC pada Kementerian X

Disusun oleh

Nama : Bismar Arif
NIM : 41116120055
Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini merupakan kerja asli bukan jiplakan (duplikat) dari karya orang lain, kecuali telah dicantumkan sumber refrensinya. Apabila ternyata pernyataan saya ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan gelar kesarjanaan saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipertanggung jawabkan sepenuhnya.

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

Jakarta, 13 Februari 2021

Yang memberikan pernyataan,



Bismar Arif

ABSTRAK

Identifikasi Risiko Kegagalan Tender E-Procurement Kontraktor PT. ABC pada Kementerian X, Bismar Arif, 41116120055, Lily Kholida, ST, MT., 2021.

Pelelangan pegadaan barang dan jasa saat ini menggunakan sistem Layanan Pengadaan Secara Elektronik (E-Procurement) sesuai Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 Bab X Pasal 69 bagian 1. Pelaksanaan tender E-Procurement yang dilakukan Kontraktor PT. ABC pada Kementerian X beberapa kali mengalami terjadinya kegagalan dalam memenangkan tender, hal ini menimbulkan risiko yang akan berdampak pada value dan profitabilitas perusahaan. Sehingga diperlukan evaluasi risiko yang terjadi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko kegagalan, besar level risiko dan bentuk penanganan yang dilakukan. Dalam penelitian ini penulis melakukan identifikasi mengenai risiko kegagalan yang ditinjau dari beberapa aspek diantaranya aspek teknis, aspek administratif, aspek personil dan sumber daya manusia, aspek desain atau gambar serta aspek harga. Penyelesaian penelitian ini menggunakan metodologi penelitian dengan melakukan 4 tahap kuisioner mengenai risiko kegagalan yang disebarluaskan kepada pakar dan responden. Hasil dari kuisioner yang didapatkan akan dilakukan uji validitas dan reliabilitas menggunakan software statistic serta analisis data Indeks Risk Relative Importance (RRI) yang dapat menentukan tingkat risiko yang terjadi pada suatu indikator dalam bentuk matriks probabilitas dan dampak. Terdapat 6 variabel faktor risiko dominan kegagalan tender e-procurement yaitu kapasitas file penawaran untuk upload terlalu besar mendapatkan nilai RRI sebesar (8,836) dengan tingkat level risiko moderat, tidak ada dukungan supplier mendapatkan nilai RRI sebesar (7,407) dengan tingkat level risiko moderat, waktu perhitungan tender yang sangat terbatas mendapatkan nilai RRI sebesar (15,339) dengan tingkat level risiko ekstrem, sinyal internet bermasalah mendapatkan nilai RRI sebesar (11,868) dengan tingkat level risiko tinggi, level kematangan desain tidak tersedia lengkap mendapatkan nilai RRI sebesar (12,586) dengan tingkat level risiko tinggi, dan harga tidak dapat bersaing dengan peserta lainnya mendapatkan nilai RRI sebesar (12,586) dengan tingkat level risiko ekstrem.

Keyword: *E-Procurement, Kegagalan, Kontraktor, Risiko, Tender.*

ABSTRACT

Identification of the Failure Risks of PT. ABC Contractor E-Procurement Tender at Ministry X, Bismar Arif, 41116120055, Lily Kholida, ST, MT., 2021.

The auction of goods and services currently uses the Electronic Procurement Service (E-Procurement) system in accordance with Presidential Regulation No. 16 of 2018 Chapter X Article 69 part 1. Implementation of the E-Procurement tender carried out by PT. ABC Contractor at Ministry X several times experiencing a failure in winning the tender, this creates a risk that will impact the value and profitability of the company. So it is necessary to evaluate the risks that occur. This study aims to determine the risk factors for failure, the level of risk and the form of treatment performed. In this study the authors identified the risk of failure in terms of several aspects including technical aspects, administrative aspects, personnel and human resources aspects, design or drawing aspects and price aspects. The completion of this study used a research methodology by conducting a 4-stage questionnaire regarding the risk of failure which was distributed to experts and respondents. The results of the questionnaire obtained will be tested for validity and reliability using statistical software and data analysis of the Risk Relative Importance Index (RRI) which can determine the level of risk that occurs in an indicator in the form of a probability and impact matrix. There are 6 variables of the dominant risk factor of failure of e-procurement tenders, namely the capacity of the bid file to upload too large to get an RRI value of (8,836) with a moderate level of risk, no supplier support get RRI value of (7,407) with moderate risk level, very limited tender calculation time get RRI value of (15,339) with extreme risk level, problematic internet signal get RRI value of (11,868) with high risk level , the level of design maturity is not fully available to get an RRI value of (12,586) with a high level of risk, and the price can not compete with other participants get an RRI value of (12,586) with an extreme level of risk.

Keywords: *E-Procurement, Failure, Contractor, Risk, Tender.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat, karunia, dan kehendak-Nya, sehingga Laporan Tugas Akhir yang berjudul "Identifikasi Risiko Kegagalan Tender *E-Procurement* Kontraktor PT. ABC Pada Kementerian X" dapat penulis selesaikan sesuai waktu yang telah ditentukan dengan baik dan lancar. Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan studi pendidikan Strata I Jurusan Teknik Sipil Universitas Mercu Buana.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih sebesar – besarnya kepada berbagai pihak yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan dukungan kepada penulis dalam penulisan Tugas Akhir, yaitu kepada :

1. Orang tua tercinta yang senantiasa memberikan dukungan dan dorongan baik secara moril dan materil sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
Tak lupa untuk kakak-kakak yang saya sayangi.
2. Bapak Acep Hidayat, S.T., M.T., Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana.
3. Ibu Lily Kholida, S.T., M.T., Dosen Pembimbing Penulisan Laporan Tugas Akhir yang telah memberikan arahan, bimbingan serta waktunya dalam Tugas Akhir ini.
4. Bapak Djunaidi Sayuti selaku Manajer Estimasi PT. Wijaya Karya Bangunan Gedung, Tbk.
5. Bapak Andy Faisal selaku Manajer Pemasaran PT. Wijaya Karya Bangunan Gedung, Tbk.
6. Seluruh dosen dan staf pengajar Jurusan Teknik Sipil Universitas Mercu Buana.
7. Seluruh rekan-rekan karyawan PT. Wijaya Karya Bangunan Gedung, Tbk terkhusus sobat podmekz Naufal, Anwar dan Egar.

8. Ibu Guru cantik Rani Julia yang telah memberikan dukungan dan doa sehingga penulis dapat bersemangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
9. Seluruh rekan-rekan mahasiswa Teknik Sipil Universitas Mercu Buana.
10. Semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari mungkin dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan. Untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan laporan tugas akhir ini.

Akhir kata Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca terutama di dunia pendidikan dalam bidang Teknik Sipil.

Jakarta, 13 Februari 2021

Penulis



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	I-1
1.2. Identifikasi Masalah	I-2
1.3. Rumusan Masalah	I-3
1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian.....	I-3
1.5. Manfaat Penelitian	I-4
1.6. Batasan Masalah.....	I-4
1.7. Sistematika Penulisan.....	I-5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Pengadaan Barang dan Jasa	II-1
2.1.1. Pengertian Pengadaan Barang/Jasa	II-1
2.1.2. Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah	II-1
2.1.3. Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Bidang Konstruksi	II-2

2.2. E- Procurement.....	II-3
2.2.1. Pengertian	II-3
2.2.2. Manfaat <i>E-Procurement</i>	II-4
2.2.3. Tujuan E-Procurement.....	II-5
2.2.4. Pihak-Pihak yang Terlibat dalam <i>E-Procurement</i>	II-5
2.2.5. E-Tendering	II-7
2.2.6. Tahapan – Tahapan <i>E-Tendering</i> dalam <i>E-Procurement</i>	II-7
2.3. Pelelangan Gagal.....	II-21
2.4. Manajemen Risiko	II-22
2.4.1. Risiko.....	II-23
2.4.2. Definisi Manajemen Risiko.....	II-23
2.4.2. Tujuan Manajemen Risiko	II-25
2.4.3. Perencanaan Risiko	II-26
2.4.4. Identifikasi Risiko	II-27
2.4.4.1. Metode Identifikasi Risiko	II-29
2.4.5. Analisis Risiko.....	II-30
2.4.6. Evaluasi Risiko	II-34
2.4.7. Penanganan Risiko	II-35
2.4.8. Pengawasan dan Kontrol Risiko.....	II-36
2.5. Penelitian Terdahulu	II-37
2.6. Research Gap	II-65

2.7. Kerangka Berpikir	II-67
2.8. Hipotesis Penelitian.....	II-69
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Pendahuluan	III-1
3.2. Diagram Alir Penelitian	III-1
3.3. Jenis Penelitian.....	III-5
3.4. Menentukan Populasi dan Sampel	III-6
3.5. Instumen Penelitian	III-6
3.6. Variabel Penelitian	III-7
3.7. Teknik Pengumpulan Data.....	III-9
3.7.1. Kuisioner Tahap I (Validasi Pakar Awal)	III-9
3.7.2. Kuisioner Tahap II.....	III-10
3.7.3. Kuisioner Tahap III	III-11
3.7.4. Kuisioner Tahap IV (Validasi Pakar Tahap Akhir).....	III-12
3.8. Skala Pengukuran.....	III-13
3.9. Analisis Data	III-14
3.9.1. Analisis Non-Parametrik	III-14
3.9.2. Uji Validitas.....	III-15
3.9.3. Uji Reliabilitas.....	III-16
3.9.4. Analisis Statistik Deskriptif.....	III-18
3.9.5. Analisis Level Risiko	III-18

BAB IV HASIL DAN ANALISIS

4.1. Pendahuluan	IV-1
4.2. Pengumpulan Data Tahap I (Validasi Pakar Awal)	IV-1
4.3. Analisis Data Tahap I.....	IV-2
4.4. Pengumpulan Data Tahap II (<i>Pilot Survey</i>)	IV-8
4.5. Analisis Data Tahap II	IV-8
4.6. Pengumpulan Data Tahap III (Responden).....	IV-11
4.7. Analisis Data Tahap III	IV-12
4.7.1 Analisis Non-Parametrik	IV-13
4.7.1.1. Analisis Responden Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan Terakhir	IV-14
4.7.1.2. Analisis Responden Berdasarkan Latar Belakang Pengalaman Kerja ..	IV-20
4.7.1.3 Analisis Responden Berdasarkan Latar Belakang Jabatan.....	IV-25
4.7.2 Uji Validitas.....	IV-30
4.7.3. Uji Reliabilitas.....	IV-37
4.7.4. Analisis Statistik Deskriptif.....	IV-38
4.7.5. Analisis Risiko.....	IV-40
4.7.5.1. Penilaian Risiko.....	IV-40
4.7.5.2. Perhitungan Risiko Berdasarkan Index RRI.....	IV-44
4.7.5.3. Peringkat Risiko Dominan Beserta Penyebab	IV-48
4.8. Pengumpulan Data Tahap IV (Validasi Pakar Akhir).....	IV-52
4.9. Analisis Data Tahap IV.....	IV-55

BAB V KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan V-1

5.2. Saran V-6

DAFTAR PUSTAKA DAFTAR PUSTAKA-1

LAMPIRAN LAMPIRAN-1



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Frekuensi Probabilitas	II-33
Tabel 2.2 Tabel Frekuensi Dampak	II-33
Tabel 2.3 Tabel Matriks Risiko	II-33
Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu	II-37
Tabel 2.5 Research Gap	II-65
Tabel 3.1 Variabel X Penelitian dari Literatur Terdahulu	III-7
Tabel 3.2 Data Pakar Tahap Awal	III-10
Tabel 3.3 Contoh Kuisioner Tahap I	III-10
Tabel 3.4 Contoh Kuisioner Tahap II	III-11
Tabel 3.5 Contoh Kuisioner Tahap III	III-12
Tabel 3.6 Contoh Kuisioner Tahap IV	III-13
Tabel 3.7 Tabel Frekuensi Probabilitas	III-13
Tabel 3.8 Frekuensi Dampak	III-14
Tabel 4.1 Profil Pakar	IV-2
Tabel 4.2 Hasil Kuisioner Tahap I	IV-2
Tabel 4.3 Variabel Yang Tidak Disetujui Pakar	IV-5
Tabel 4.4 Variabel Saran Pakar	IV-5
Tabel 4.5 Variabel Penelitian yang Disetujui Pakar	IV-6
Tabel 4.6 Profil Responden Tahap II (Pilot Survey)	IV-8
Tabel 4.7 Output Pilot Survey	IV-9
Tabel 4.8 Profil Responden Penelitian Tahap III	IV-12
Tabel 4.9 Pengelompokkan Responden	IV-13
Tabel 4.10 Pengalaman Terakhir Responden	IV-14

Tabel 4.11 Pengelompokkan Responden berdasarkan Pendidikan	IV-15
Tabel 4.12 Hasil Uji Kruskal Wallis Probabilitas bedasarkan Pendidikan Terakhir .IV-16	
Tabel 4.13 Output SPSS Uji Kruskal Wallis Total Probabilitas berdasarkan Pendidikan Terakhir.....	IV-17
Tabel 4. 14 Hasil Uji Kruskal Wallis Dampak berdasarkan Pendidikan TerakhirIV-18	
Tabel 4.15 Outpur SPSS Uji Kruskal Wallis Total Dampak bedasarkan Pendidikan Terakhir.....	IV-19
Tabel 4.16 Rekap Hasil Uji Kruskal Wallis	IV-19
Tabel 4. 17 Pengalaman Kerja Responden	IV-20
Tabel 4.18 Pengelompokkan Responden berdasarkan Pengalaman Kerja	IV-20
Tabel 4.19 Hasil Uji Kruskal Wallis Probabilitas berdasarkan Pengalaman Kerja...IV-22	
Tabel 4.20 Outpur SPSS Uji Kruskal Wallis Total Probabilitas berdasarkan Pengalaman Kerja.....	IV-23
Tabel 4.21 Hasil Uji Kruskal Wallis Dampak berdasarkan Pengalaman Kerja	IV-23
Tabel 4.22 Output Uji Kruskal Wallis Total Dampak bedasarkan Pengalaman KerjaIV-24	
Tabel 4. 23 Rekap Hasil Uji Kruskal Wallis	IV-25
Tabel 4.24 Jabatan Responden.....	IV-25
Tabel 4. 25 Pengelompokkan Responden berdasarkan Jabatan	IV-26
Tabel 4.26 Hasil Uji Kruskal Wallis Probabilitas berdasarkan Jabatan Responden .IV-27	
Tabel 4.27 Output SPSS Uji Kruskal Wallis Total Probabilitas bedasarkan Jabatan Responden.....	IV-28
Tabel 4.28 Hasil Uji Kruskal Wallis Dampak berdasarkan Jabatan Responden	IV-29
Tabel 4.29 Output SPSS Uji Kruskal Wallis Total Dampak bedasarkan Jabatan Responden.....	IV-30

Tabel 4.30 Rekap Hasil Uji Kruskal Wallis	IV-30
Tabel 4.31 Distribusi Nilai r_{tabel} Signifikansi 5% dan 1%.....	IV-31
Tabel 4.32 Hasil Uji Validitas Probabilitas	IV-33
Tabel 4.33 Hasil Uji Validitas Dampak.....	IV-34
Tabel 4.34 Tabel Sinkronisasi Validitas Probabilitas dan Dampak.....	IV-35
Tabel 4.35 Hasil Uji Reliabilitas Probabilitas	IV-37
Tabel 4.36 Hasil Uji Reliabilitas Dampak	IV-37
Tabel 4.37 Rekap Hasil Uji Reliabilitas	IV-38
Tabel 4.38 Hasil Uji Analisis Deskriptif Probabilitas	IV-38
Tabel 4.39 Hasil Uji Analisis Deskriptif Dampak	IV-39
Tabel 4.40 Skala Peluang Terjadinya Risiko	IV-41
Tabel 4. 41 Skala Nilai Risiko Terhadap Dampak	IV-41
Tabel 4.42 Matriks Analisis Risiko 5 x 5	IV-42
Tabel 4.43 Nilai Matriks Risiko	IV-44
Tabel 4.44 Variabel Nilai Risk Relative Importance.....	IV-45
Tabel 4. 45 Peringkat Risiko Tertinggi Kegagalan Tender E-Procurement	IV-50
Tabel 4.46 Hasil Pengumpulan Data Tahap IV	IV-53
Tabel 4.47 Rekap Hasil Validasi Pakar	IV-56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan Proses Tender	II-3
Gambar 2.2 Contoh Surat Penawaran Harga	II-9
Gambar 2.3 Contoh Surat Perjanjian Kemitraan	II-10
Gambar 2.4 Contoh Surat Jaminan Penawaran	II-11
Gambar 2.5 Contoh Persyaratan Daftar Personil Inti	II-12
Gambar 2.6 Contoh Pekerjaan yang Disubkontrakan.....	II-13
Gambar 2.7 Contoh Pakta Integritas.....	II-14
Gambar 2.8 Contoh Jadwal Tahapan Tender.....	II-20
Gambar 2.9 Contoh Berita Acara Gagal Lelang.....	II-22
Gambar 2.10 Ikhtisar Manajemen Risiko	II-24
Gambar 2.11 Proses Manajemen Risiko menurut AZ/NZS	II-26
Gambar 2.12 Perencanaan Manajemen Risiko	II-27
Gambar 2.13 Identifikasi Risiko.....	II-28
Gambar 2.14 Indeks Risk Relative Importance (RRI).....	II-34
Gambar 2.15 Kerangka Berpikir.....	II-68
Gambar 3.1 Diagram Alir	III-2
Gambar 4.1 Diagram Tingkat Pendidikan Terahir Responden.....	IV-16
Gambar 4.2 Diagram Pengalaman Kerja Responden	IV-21
Gambar 4.3 Diagram Jabatan Responden	IV-27
Gambar 4.4 Risk Matrix berdasarkan DNV-RP-F16.....	IV-43
Gambar 4.5 Mapping Risiko.....	IV-51

DAFTAR LAMPIRAN

Kartu Asistensi.....	LAMPIRAN-1
Tabulasi Data Responden	LAMPIRAN-2
Kuisisioner Tahap I (Validasi Pakar Tahap Awal).....	LAMPIRAN-3
Kuisisioner Tahap II (Pilot Survey)	LAMPIRAN-4
Kuisisioner Tahap III (Responden)	LAMPIRAN-5
Kuisisioner Tahap IV (Validasi Pakar Akhir)	LAMPIRAN-6

