

**STRATEGI HARGA PENAWARAN PADA TENDER PROYEK
KONSTRUKSI DENGAN MEMPERHITUNGGAN
FAKTOR YANG MEMPENGARUHINYA**

TUGAS AKHIR



OLEH:

JOHAN GEMAYEL
NIM : 2122201021

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS LANCANG KUNING
JULI 2025**

**STRATEGI HARGA PENAWARAN PADA TENDER PROYEK
KONSTRUKSI DENGAN MEMPERHITUNGGAN
FAKTOR YANG MEMPENGARUHINYA**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik

TUGAS AKHIR



**OLEH :
JOHAN GEMAYEL
NIM : 2122201021**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS LANCANG KUNING
JULI 2025**

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Tugas Akhir ini adalah hasil karya sendiri / tidak plagiat, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Jika ternyata tidak benar saya bersedia untuk pembatalan gelar kesarjanaan yang telah saya peroleh.

Nama : Johan Gemayel
NIM : 2122201021
Tanggal : 19 Juli 2025



LEMBAR PELAKSANAAN

Judul : Strategi Harga Penawaran Pada Tender Proyek Dengan
Memperhitungkan Faktor Resiko Yang Mempengaruhinya
Nama : Johan Gemayel
NIM : 2122201021
Program Studi : Teknik Sipil

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji pada hari Sabtu tanggal
Sembilan Belas bulan Juli tahun Dua Ribu Dua Puluh Lima Semester Genap Tahun
Akademik 2024/2025

Disetujui,

TIM PENGUJI

Ketua

Ir. Virgo Trisep Haris, M.T.
NIDN. 0013096210

Sekretaris

Shanti Wahyuni Megasari, S.T., M.Eng.
NIDN. 1019078303

Anggota Penguji

Lusi Dwi Putri, S.T., M.T.
NIDN. 1007028101

Anggota Penguji

Dr. Zainuri, S.T., M.T.
NIDN. 1025097002

Anggota Penguji

Hendri Rahmat, S.T., M.T.
NIDN. 1003017304

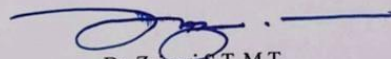
LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Strategi Harga Penawaran Pada Tender Proyek Dengan
Memperhitungkan Faktor Yang Mempengaruhinya
Nama : Johan Gemayel
NIM : 2122201021
Program Studi : Teknik Sipil
Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian
persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S1)
pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Lancang Kuning,
sesuai dengan Berita Acara Nomor : 1539/FT/Ad/2025

Disetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Dr. Zainuri, S.T., M.T.
NIDN. 1025097002



Hendri Rahmat, S.T., M.T.
NIDN. 1003017304

Diketahui,

Dekan

Ketua Program Studi



Dr. Zainuri, S.T., M.T.
NIK. 00 01 198



Fitriawati Soehardi, S.T., M.T.
NIK. 15 01 409

KATA PENGANTAR

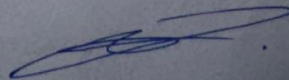
Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Esa atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyusun Tugas Akhir ini. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikannya. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Zainuri, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Lancang Kuning Pekanbaru.
2. Ibu Fitridawati Soehardi, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil.
3. Bapak Dr. Zainuri, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Hendri Rahmat, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberi bimbingan dan arahan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Ir. Virgo Trisep Haris, M.T. selaku Ketua Penguji, Ibu Shanti Wahyuni Megasari, S.T., M.Eng. selaku Sekretaris Penguji dan Ibu Lusi Dwi Putri, S.T., M.T. selaku Anggota Penguji yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan.

Dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini, banyak tahapan yang harus dilalui agar dapat selesai tepat pada waktunya. Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritikan yang bersifat membangun. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Pekanbaru, 19 Juli 2025

Penulis



a

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

Sebagai civitas akademik Universitas Lancang Kuning, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Johan Gemayel

NIM : 2122201021

Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Teknik Universitas Lancang Kuning Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas tugas akhir saya yang berjudul :

**Strategi Harga Penawaran Pada Tender Proyek Dengan
Memperhitungkan Faktor yang mempengaruhinya**

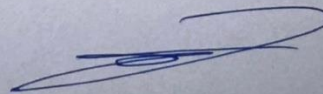
Berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Royalti Noneksklusif ini Fakultas Teknik Universitas Lancang Kuning berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Dibuat : Pekanbaru

Pada Tanggal : 19 Juli 2025

Yang Menyatakan,



Johan Gemayel

ABSTRAK

JOHAN GEMAYEL. Strategi Harga Penawaran Pada Tender Proyek Dengan Memperhitungkan Faktor Yang Mempengaruhinya. Dibimbing oleh ZAINURI dan HENDRI RAHMAT

Industri konstruksi merupakan sektor strategis dalam pembangunan nasional, namun dalam pelaksanaan proyek sering terjadi ketidaktepatan dalam strategi penawaran harga, yang berisiko menimbulkan kerugian atau kegagalan tender. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi penawaran harga yang optimal pada tender proyek pembangunan Gudang Stok Bansos Dinas Sosial Kabupaten Siak dengan mempertimbangkan faktor risiko. Penelitian menggunakan pendekatan studi kasus terhadap CV. Pastikaya Sakti sebagai peserta tender, dengan data primer melalui wawancara dan kuesioner, serta data sekunder dari LPSE. Metode analisis yang digunakan mencakup model strategi penawaran Gates, Friedman, dan Ackoff & Sasieni, serta perhitungan *expected profit* dan probabilitas menang berdasarkan variasi *mark up*. Hasil penelitian menunjukkan model Friedman *unknown bidders* menghasilkan peluang kemenangan lebih besar yaitu 100%. Mark-up optimal ditemukan sebesar 5%, dengan *expected profit* tertinggi mencapai Rp. 96.547.271,96. Kesimpulannya, strategi penawaran harus menyeimbangkan antara peluang menang dan keuntungan yang realistis, dengan mempertimbangkan faktor risiko biaya aktual dan persaingan. Penelitian merekomendasikan penggunaan analisis kombinasi model model Friedman *unknown bidders* dan simulasi mark-up 0 % untuk meningkatkan daya saing dalam tender konstruksi, serta perlunya pelatihan manajerial kontraktor dalam evaluasi risiko proyek secara kuantitatif.

Kata Kunci: Expected profit, Mark up, resiko proyek, strategi penawaran, tender konstruksi.

ABSTRACT

JOHAN GEMAYEL. Bidding Price Strategy in Project Tenders Considering Influencing Factors. Supervised by ZAINURI and HENDRI RAHMAT.

The construction industry is a strategic sector in national development; however, project implementation often encounters inaccuracies in pricing strategies, leading to potential losses or tender failures. This study aims to analyze the optimal bidding strategy in the tender for the construction of the Social Assistance Stock Warehouse for the Social Services Department of Siak Regency by considering risk factors. The research uses a case study approach on CV. Pastikaya Sakti as a tender participant, employing primary data through interviews and questionnaires, as well as secondary data from the Electronic Procurement Service (LPSE). The analytical methods applied include the Gates, Friedman, and Ackoff & Sasieni bidding strategy models, alongside expected profit and win probability calculations based on varying mark-up percentages. The results indicate that the Friedman model with unknown bidders yields the highest winning probability, reaching 100%. The optimal mark-up was found to be 5%, resulting in the highest expected profit of IDR 96,547,271.96. In conclusion, bidding strategies should balance realistic profit expectations with winning chances, while taking into account the risks of actual project costs and market competition. The study recommends using a combination of the Friedman unknown bidders model and 0% mark-up simulation to enhance competitiveness in construction tenders, along with managerial training for contractors in quantitative project risk evaluation.

Keywords: Expected profit, mark up, project risk, bidding strategy, construction tender.

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PELAKSANAAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Rumusan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penawaran	5
2.2 Biaya Aktual	7
2.3 Estimasi	7

2.4	Tender	9
2.5	Metode Penilaian dan Interpretasi Data Kuesioner	11
2.6	Strategi Penawaran Gates	11
2.7	Model Strategi Penawaran Friedman	12
2.8	Model Strategi Ackoff & Sasieni	13
2.9	Metode Konvesional	13
2.10	Metode Strategi Penawaran Lainnya.....	15
2.11	<i>Mark Up</i>	15
2.11	Program SPSS (Statistics Program For Social Science)	16
2.12	Penelitian Terdahulu	19
BAB 3. METODE PENELITIAN.....		22
3.1	Lokasi Penelitian	22
3.2	Pengambilan data pada penawaran konstruksi	22
3.3	Studi Kasus.....	25
3.4	Menghitung Nilai Rasio Tiap Pesaing.....	25
3.5	Model Multi Distribusi Normal.....	26
3.6	Model Gates.....	27
3.7	Model Friedman	28
3.8	Model Ackoff & Sasieni	28
3.9	Mark Up	29
3.10	Perhitungan Harga Penawaran	29
3.11	Perhitungan <i>Expected Profit</i>	29
3.12	Mencari Nilai x Setiap Faktor	29
3.14	Sampel penelitian	30
3.15	Perhitungan SPSS 22	30

3.14	Bagan Alir	34
BAB 4. PEMBAHASAN		35
4.1	Pengolahan Data	35
4.2	Menentukan Model	37
4.2.1	Model strategi penawaran <i>Gates</i>	37
4.2.2	Model friedman	39
4.2.3	Model Ackoff & Sasieni	42
4.3	Menentukan Markup	43
4.4	Mencari Expected Profit	44
4.4.1	Perhitungan harga penawaran (Bo) berdasarkan markup	45
4.5	Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Strategi Penawaran Tender ..	46
4.6	Uji Validitas dan Reliabilitas	53
4.7	Analisis	56
BAB 5. PENUTUP		59
5.1	Kesimpulan	59
5.2	Saran	60
DAFTAR PUSTAKA		61
LAMPIRAN		63

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kualifikasi Gred SBU	10
Tabel 3. 1 Data Penawaran Harga	24
Tabel 4. 1 Rasio Penawaran Dari Masing Masing Pesaing.....	35
Tabel 4. 2 Probabilitas Individu Terhadap Masing-Masing Pesaing Perhitungan Gates	38
Tabel 4. 3 Interpretasi Hasil Gates	39
Tabel 4. 4 Probabilitas Individu Terhadap Masing-Masing Pesaing Perhitungan Friedman.....	40
Tabel 4. 5 Kesimpulan Dan Implikasi Strategis Friedman	41
Tabel 4. 6 Expected profit pada model AckOff & Sasieni	43
Tabel 4. 7 Perhitungan Mark-Up Masing-Masing Peserta Tender.....	43
Tabel 4. 8 Harga Penawaran (B0) Pada Setiap Variasi Markup	45
Tabel 4. 9 Expected Profit Pada Setiap Variasi Markup	46
Tabel 4. 10 Persiapan Tender	47
Tabel 4. 11 Perencanaan Tender	47
Tabel 4. 12 Faktor kendala dan resiko	48
Tabel 4. 13 Tabel Skor.....	50
Tabel 4. 14 Hasil faktor yang mempengaruhi perencanaan	50
Tabel 4. 15 Hasil Faktor yang mempengaruhi persiapan	50
Tabel 4. 16 Hasil Faktor yang mempengaruhi Kendala dan resiko	51
Tabel 4. 17 R Tabel Product Moment	53
Tabel 4. 18 Uji Validitas Variabel Persiapan Tender (X1).....	54
Tabel 4. 19 Uji Validitas Variabel Perancangan Tender (X2).....	54
Tabel 4. 20 Uji Validitas Variabel Kendala dan Resiko (X3).....	55
Tabel 4. 21 Statistik Uji Reliabilitas	56
Tabel 4. 22 Hasil Rangkuman	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Lokasi Yang Akan Dibangun Proyek	22
Gambar 3. 2 Daftar Harga Peserta Tender	23
Gambae 3. 3 Data LPSE Proyek Pembangunan Gudang Stok Bansos Dinas Sosial	24
Gambar 3. 4 Tabel Z-Score	27
Gambar 3. 5 Bagan Alir	34

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Berita Acara
- Lampiran 2. Lembaran Asistensi
- Lampiran 3. Data Penelitian
- Lampiran 4. Dokumentasi

DAFTAR NOTASI

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri konstruksi merupakan sektor strategis yang memegang peranan penting dalam pembangunan sosial dan ekonomi suatu negara, khususnya di negara berkembang seperti Indonesia. Selama lima tahun terakhir, pemerintah Indonesia terus mendorong percepatan pembangunan infrastruktur sebagai salah satu prioritas nasional.(Safitri, dkk., 2024), Salah satu bentuk konkret dari pembangunan tersebut adalah proyek konstruksi yang dibiayai oleh anggaran negara, seperti pembangunan gudang logistik bantuan sosial (bansos) oleh Dinas Sosial Kabupaten Siak.

Tender (pelelangan) merupakan suatu rangkaian kegiatan penawaran, yang bertujuan untuk menetapkan dan menunjukan kontraktor atau perusahaan mana yang pantas dan layak menyelesaikan suatu paket pekerjaan Dalam pelaksanaannya, proyek-proyek konstruksi pemerintah umumnya melewati tahapan tender atau lelang untuk menentukan kontraktor pelaksana. Tender adalah proses penawaran terbuka yang bertujuan untuk memilih penyedia jasa yang paling memenuhi syarat, baik dari segi teknis maupun harga . Sebelum tender dibuka, Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) menetapkan Harga Perkiraan Sendiri (HPS) sebagai batas atas penawaran harga. Proses ini umumnya menggunakan metode low-bid, yaitu menetapkan pemenang berdasarkan penawaran harga terendah yang memenuhi syarat (Marianus dan Kiwan, 2019).

Permasalahan utama dalam proses tender ini adalah bagaimana kontraktor menetapkan harga penawaran yang kompetitif tanpa mengorbankan margin keuntungan atau kualitas pekerjaan. Dua risiko besar yang dihadapi kontraktor adalah:

1. Jika harga penawaran terlalu tinggi, kontraktor berisiko kalah dalam kompetisi karena pesaing mungkin menawarkan harga lebih rendah.
2. Jika harga penawaran terlalu rendah, kontraktor berisiko mengalami kerugian, bahkan gagal menyelesaikan proyek karena tidak mampu menutupi biaya riil pekerjaan.

Permasalahan ini menciptakan dilema bagi kontraktor dalam menentukan strategi harga penawaran yang optimal, terlebih dalam proyek berskala menengah hingga besar seperti pembangunan gudang stok bansos. Ketidaktepatan dalam menentukan harga penawaran dapat berakibat fatal, baik dalam aspek finansial maupun reputasi perusahaan.

Contoh nyata dari permasalahan penawaran harga yang terlalu tinggi dapat dilihat pada kasus Proyek Jembatan Handel di Aceh Singkil (2022). Proyek senilai Rp14,3 miliar ini dibatalkan karena nilai penawaran yang dianggap tidak wajar dan melebihi kebutuhan riil. Sedangkan penawaran dari pesaing lainnya jauh lebih rendah contohnya CV Permata Bunda Nilai Penawaran Rp13.691.753.152. menyebabkan peserta gagal lolos seleksi administrasi dan teknis (AJNN, 2022). Sebaliknya, harga penawaran yang terlalu rendah juga menimbulkan risiko, sebagaimana terjadi pada Proyek Pembangunan Pasar Tempe di Wajo, Sulawesi Selatan (2021). Penawaran yang terlalu rendah membuat kontraktor tidak mampu memenuhi standar kualitas dan menyelesaikan proyek, sehingga kontrak diputus dan proyek terbengkalai (Liputan6, 2021).

Oleh karena itu, kontraktor harus memiliki strategi yang cermat dalam menyusun harga penawaran, dengan mempertimbangkan berbagai faktor seperti estimasi biaya, tingkat persaingan, dan risiko proyek. Strategi penawaran seperti model Gates, Friedman, Ackoff & Sasieni, maupun pendekatan konvensional, dapat digunakan untuk membantu pengambilan keputusan yang lebih rasional dan terukur. Selain itu, analisis mark-up yang tepat dapat meningkatkan peluang memenangkan tender tanpa mengorbankan kelayakan finansial proyek (Hidayat, dkk., 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi penawaran harga yang digunakan oleh kontraktor dalam menghadapi persaingan tender proyek konstruksi. Dengan memahami faktor-faktor yang memengaruhi penentuan harga penawaran, diharapkan perusahaan dapat meningkatkan peluang menang tender sekaligus memaksimalkan keuntungan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, Pemilihan CV. Pastikaya Sakti sebagai objek studi dalam penelitian ini didasarkan pada keterlibatan langsung perusahaan

tersebut sebagai peserta aktif dalam tender proyek pembangunan Gudang Stok Bansos Dinas Sosial Kabupaten Siak. Selain itu, CV. Pastikaya Sakti telah memiliki pengalaman dalam mengikuti berbagai proyek konstruksi yang bersumber dari dana pemerintah, sehingga data dan informasi yang diperoleh dianggap relevan dan representatif untuk dianalisis. Perusahaan ini juga bersedia memberikan akses terhadap dokumen tender, estimasi biaya, serta informasi strategi penawaran yang digunakan, yang sangat penting dalam penerapan dan evaluasi model strategi penawaran seperti Gates, Friedman, dan Ackoff & Sasieni. Dengan menjadikan perusahaan ini sebagai studi kasus, diharapkan penelitian dapat menggambarkan penerapan strategi penawaran secara lebih nyata dan mendalam dalam kondisi persaingan tender aktual.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan paparan diatas disusun identifikasi masalah, antara lain :

1. Bagaimana strategi penentuan harga penawaran yang diterapkan dalam memenangkan tender proyek konstruksi
2. Faktor faktor yang dapat mempengaruhi pada proses berjalannya tender proyek konstruksi
3. Faktor apa saja yang bisa menyebabkan kontraktor kalah dalam penawaran tender

1.3 Batasan Masalah

Dari beberapa identifikasi masalah diatas maka ditetapkan batasan masalah penelitian ini yaitu strategi yang akan digunakan untuk memenangkan tender dan faktor faktor yang mempengaruhinya

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diangkat pada penelitian ini adalah bagaimana strategi yang efektif dalam penentuan harga penawaran yang diterapkan dalam memenangkan tender proyek konstruksi serta faktor faktor yang mempengaruhinya

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis strategi harga penawaran yang digunakan kontraktor dalam tender proyek pembangunan Gudang Stok Bansos Dinas Sosial Kabupaten Siak.
2. Menganalisis Faktor faktor yang dapat mempengaruhi pada proses berjalannya tender proyek konstruksi

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian ilmiah dalam bidang manajemen konstruksi, khususnya pada aspek strategi penawaran harga dalam tender proyek, serta memberikan kontribusi dalam pengembangan model analisis risiko dan pengambilan keputusan dalam proyek konstruksi.
2. Manfaat Praktis
 - a Bagi kontraktor, hasil penelitian ini dapat menjadi acuan dalam menyusun strategi harga penawaran yang lebih efektif dan adaptif terhadap risiko.
 - b Bagi pihak pemilik proyek (terutama instansi pemerintah), penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan dalam mengevaluasi penawaran kontraktor berdasarkan pendekatan rasional dan terukur.
 - c Bagi akademisi dan peneliti, penelitian ini dapat dijadikan referensi dalam studi lebih lanjut mengenai manajemen risiko dan strategi tender di sektor konstruksi.

BAB 5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Analisis Strategi Harga Penawaran pada Tender Proyek Konstruksi

Penelitian ini mengidentifikasi bahwa strategi penawaran yang optimal untuk memenangkan tender proyek konstruksi harus mempertimbangkan keseimbangan antara peluang menang dan keuntungan yang realistis. Berdasarkan analisis model Distribusi Normal, Gates, Friedman, dan Ackoff & Sasieni, ditemukan bahwa:

- a Model Friedman memberikan peluang kemenangan lebih tinggi (100% pada kondisi *unknown bidders*), Karena harga kita masih dibawah rata rata penawaran pesaing
- b Mark-up yang efektif untuk proyek ini adalah 0%, Meskipun *expected profit* mark-up 0% (Rp48.273.636,48) lebih rendah dibandingkan mark-up 5% (Rp96.547.271,96), nilai ini tidak berarti perusahaan rugi, karena Biaya aktual 95% dari estimasi ($U_s = 0,95$), sehingga masih ada margin keuntungan.

2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Proses Tender

- a Perencanaan Tender: Perlunya pengalaman dalam membuat harga penawaran (skor rata-rata 4,4).
- b Persiapan Tender : Perlunya pengalaman dalam membuat harga penawaran (skor rata-rata 4,24).
- c Kendala dan Risiko: Harga pesaing yang jauh lebih murah daripada harga penawaran yang telah dimasukkan (skor rata-rata 3,6)

5.2 Saran

1. Jika ingin menjadi penawar terendah, turunkan mark-up hingga 0% atau sedikit negatif (contoh: -0,5%), dengan syarat:
 - a Perusahaan mampu mengoptimalkan efisiensi biaya aktual (misal: nego harga material, produktivitas tenaga kerja).
 - b Ada strategi kompensasi profit dari proyek lain atau termin pembayaran lancar.
2. Kumpulkan dan Analisis Data Pesaing Secara Aktif

Ketahui pola penawaran perusahaan kompetitor dari tender sebelumnya. Berpindah dari status “unknown bidders” ke “known bidders” akan meningkatkan akurasi strategi penawaran Anda.
3. Gabungkan Analisis Kuantitatif dan Penilaian Lapangan

Perhitungan matematika penting, tetapi kelengkapan dokumen, rekam jejak proyek, dan persepsi terhadap kapabilitas perusahaan tetap memengaruhi keputusan panitia lelang.
4. Waspada Risiko Perhitungan Biaya yang Tidak Akurat

Pastikan bahwa biaya aktual proyek dihitung secara konservatif dan realistis. Kesalahan estimasi akan menggerus keuntungan atau bahkan menyebabkan kerugian dalam pelaksanaan proyek.

DAFTAR PUSTAKA

- Dimas Arsena Putra, & Gazali, A. (2023). *Analisis Perbandingan Nilai Penawaran Tender Proyek Konstruksi dengan Metode Gates dan Metode*.
- Gst Ketut Sudipta, I. (2018). Studi Manajemen Proyek Terhadap Sumber Daya Pada Pelaksanaan Proyek Konstruksi (Studi Kasus : Pembangunan Villa Bali Air). In *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil* (Vol. 17, Issue 1).
- Hidayat, F., Ramdhan, H. M., Sarwono, M., & Jayadi, P. (2021a). Analisis Perbandingan Model Gates, Ackoff & Sasieni, dan Friedman dalam Simulasi Strategi Penawaran Tender Proyek Peningkatan Jalan di Kota Bandung. *Journal of Sustainable Construction*, 1(1), 35–44.
<https://journal.unpar.ac.id/index.php/josc>
- Hidayat, F., Ramdhan, H. M., Sarwono, M., & Jayadi, P. (2021b). Analisis Perbandingan Model Gates, Ackoff & Sasieni, dan Friedman dalam Simulasi Strategi Penawaran Tender Proyek Peningkatan Jalan di Kota Bandung. *Journal of Sustainable Construction*, 1(1), 35–44.
<https://journal.unpar.ac.id/index.php/josc>
- Marianus, Y., & Kiwan, T. (2019). *Analisis Faktor Penentu Kemenangan Kontraktor Saat Tender Proyek Konstruksi Di Kabupaten Flores Timur Dan Lembatan* (Vol. 2).
- Melisa, D., & Johny, J. (n.d.). *Perhitungan Besar Nilai Mark Up Pada Penawaran Harga Pekerjaan Bangunan Hotel*.
- Muda, M., & Publik, A. K. (2015). *Analisa Biaya Produksi Dengan Membandingkan Biaya Standar Dan Biaya Aktual Pada PT Tirta Mamberamo Sorong*.
- Nyoman, I., & Astana, Y. (2017). Estimasi Biaya Konstruksi Gedung Dengan Cost Significant Model. In *Jurnal Riset Rekayasa Sipil Universitas Sebelas Maret* (Vol. 1, Issue 1).
- Olivia E. Mantiri, P. A. K. P., I. M. (2024). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penawaran Kontraktor Di Perumahan Kawanua Emerald City Dan Perumahan Grand Kawanua International City Kota Manado*.
- Pratama, A., & Plamonia, N. (2023a). Analisis Pengaruh Faktor-Faktor Penentu Kontraktor Untuk Kemenangan Tender (Analysis of The

- Influence of Contractor Determinants for Tender Wins). In *Jurnal Artesis* (Vol. 3, Issue 2).
- Pratama, A., & Plamonia, N. (2023b). Analisis Pengaruh Faktor-Faktor Penentu Kontraktor Untuk Kemenangan Tender (Analysis of The Influence of Contractor Determinants for Tender Wins). In *Jurnal Artesis* (Vol. 3, Issue 2).
- Putra, D. A. , & G. (2024). Analisis Perbandingan Nilai Penawaran Tender Proyek Konstruksi Dengan Pemodelan Gates dan Friedman . *Jurnal Ilmiah Rekayasa Konstruksi Dan Manajemen Proyek*, 11(2), 111–113.
- Rakiando H. Poluan, J. T. , A. K. T. D. (2023). *Strategi Penawaran Pada Proyek Konstruksi Bangunan Di Kota Tomohon Dengan Menggunakan Pemodelan Friedman*.
- Safitri, F. A., ‘Ulayya, S., & Hardiyanti, S. A. (2024). Faktor-Faktor Penyebab Kegagalan Kontraktor Dalam Evaluasi Penawaran Di Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Riset Teknik Sipil Dan Sains*, 2(2), 48–56. <https://doi.org/10.57203/jriteks.v2i2.2024.48-56>
- Sugiyono. (2017). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF*.
- Walpole. (2012). Probability and Statistics for Engineers and Scientists . *Jurnal Teknik Sipil*, 2(1), 1–15.
- Wulandari. (2024). *Strategi Harga Penawaran Tender*.
- Wulandari, A., Handayani, E., & Dony, W. (2024). Strategi Harga Penawaran Tender pada Proyek Konstruksi Dengan Memperhitungkan Faktor Resiko. *Jurnal Talenta Sipil*, 7(2), 926. <https://doi.org/10.33087/talentasipil.v7i2.662>
- Yuliana, R. , & S. A. (2016). Strategi Penawaran Tender Berdasarkan Model Gates dan Friedman pada Proyek Konstruksi. *Jurnal Teknik Sipil Universitas Lambung Mangkurat*, 6(1), 12–19.
- Zulis, E., Arpan, B., & Mulyani, R. E. (2013). *Strategi Penawaran Untuk Memenangkan Tender Proyek Konstruksi*.