

---

## Pengaruh Struktur Modal Berbasis *Golden Ratio* terhadap Nilai Perusahaan di Sektor Infrastruktur

Istiana Aini Yogaswara Putri<sup>1</sup>, Hasnawati<sup>2</sup>

Universitas Trisakti, Indonesia

Email: [yogaswaraaini@gmail.com](mailto:yogaswaraaini@gmail.com), [hasnawati@trisakti.ac.id](mailto:hasnawati@trisakti.ac.id)

---

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan *golden ratio* pada struktur modal yang direpresentasikan dengan variabel rasio ekuitas berbasis *golden ratio*, rasio utang terhadap ekuitas berbasis *golden ratio*, rasio utang jangka pendek terhadap total aset berbasis *golden ratio*, dan rasio utang jangka panjang terhadap total aset berbasis *golden ratio* terhadap nilai perusahaan. Pengujian hipotesis menggunakan metode analisis regresi data panel *Generalized Method of Moments (GMM)* dengan Eviews 9. Hasil penelitian ini menemukan bahwa rasio utang jangka panjang terhadap total aset berbasis *golden ratio* berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan. Namun, rasio ekuitas berbasis *golden ratio* dan rasio utang terhadap ekuitas berbasis *golden ratio* memiliki pengaruh negatif, sedangkan rasio utang jangka pendek terhadap total aset berbasis *golden ratio* tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

**Kata Kunci:** *generalized method of moment, golden ratio, nilai perusahaan, struktur modal*

### Abstract

*This study aims to analyze the effect of implementing the golden ratio on capital structure, which is represented by the variables of golden ratio-based equity ratio, golden ratio-based debt-to-equity ratio, golden ratio-based short-term debt-to-total assets ratio, and golden ratio-based long-term debt-to-total assets ratio, on firm value. Hypothesis testing uses the Generalized Method of Moments (GMM) panel data regression method with Eviews 9. The results of this study find that the golden ratio-based long-term debt-to-total assets ratio has a positive effect on firm value. However, the golden ratio-based equity ratio and golden ratio-based debt-to-equity ratio have a negative effect, while golden ratio-based short-term debt-to-total assets ratio have no effect on firm value.*

**Keywords:** *capital structure, firm value, golden ratio, generalized method of moment*

---

## PENDAHULUAN

Dalam dunia bisnis, perusahaan dinilai berhasil ketika mereka sukses mencapai tujuannya. Tujuan utama perusahaan dapat bervariasi tergantung pada jenis bisnis, strategi, dan lingkungan operasionalnya. Namun secara umum, tujuan utama perusahaan adalah memaksimalkan keuntungan untuk meningkatkan nilai perusahaan (Ullah et al., 2020).

Keberhasilan perusahaan sangat bergantung pada keputusan keuangan yang diambil. Setiap perusahaan, tanpa memandang ukurannya, memerlukan dana untuk mengakuisisi aset, melakukan investasi, membeli bahan baku, membayar gaji karyawan, dan membiayai kegiatan operasional perusahaan lainnya. Hal ini membuat keputusan keuangan memiliki peran penting dalam kelangsungan perusahaan. Perusahaan perlu mencari sumber pendanaan yang tepat untuk dapat membiayai operasional perusahaannya (Amin & Cek, 2023; Brusov & Filatova, 2023; Ernestine & Sufiyati, 2024)

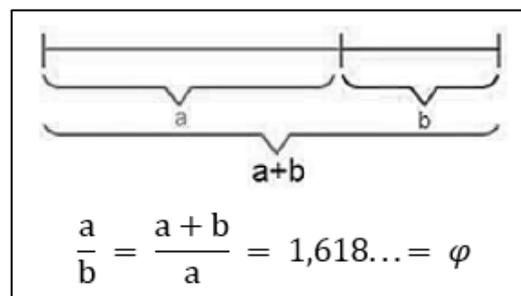
Perusahaan mendanai kegiatannya dari dana internal ataupun eksternal. Secara umum, struktur modal perusahaan menekankan kombinasi antara pembiayaan utang dan

ekuitas (Komara et al., 2016). Dikutip dari Said, (2022), struktur modal adalah kerangka yang menggambarkan bagaimana ekuitas dan hutang digunakan untuk membiayai operasi perusahaan untuk menghasilkan keuntungan optimal bagi para pemangku kepentingan guna memaksimalkan pengembalian perusahaan pada tingkat risiko tertentu (Yunus, 2022). Oleh karena itu, permasalahan struktur modal muncul dari penetapan jumlah ideal dari masing-masing sumber pembiayaan yang akan menghasilkan pengembalian optimal dengan risiko minimal (Windaputri & Muharam, 2022).

Berbagai pilihan finansial sangat penting bagi kesehatan keuangan perusahaan. Berdasarkan bukti empiris, pilihan sumber pendanaan perusahaan, baik dengan meningkatkan utang atau ekuitas, sangat mempengaruhi nilai perusahaan. Memilih struktur modal yang tidak tepat dapat menyebabkan perusahaan menghadapi masalah keuangan dan pada akhirnya kebangkrutan. Sebagai contoh, perusahaan dengan tingkat utang jangka panjang yang tinggi yang tidak dimanfaatkan dengan baik lebih berisiko mengalami kebangkrutan (Ahmed et al., 2023).

Menurut teori *Signaling*, keputusan perusahaan mengenai utang dan ekuitas dapat memberikan sinyal kepada investor tentang prospek perusahaan. Keputusan untuk meningkatkan *leverage* dapat berfungsi sebagai sinyal bahwa perusahaan memiliki prospek baik di masa depan (Connelly et al., 2011; Myers & Majluf, 1984) Penjelasan lanjutan menurut teori *Pecking Order*, perusahaan harus memprioritaskan sumber pembiayaan dengan terlebih dahulu mempertimbangkan pendanaan yang dihasilkan secara internal. Jika dana yang dihasilkan secara internal tidak mencukupi, perusahaan dapat mempertimbangkan penggunaan pembiayaan utang, sedangkan pembiayaan ekuitas harus menjadi alternatif terakhir. Selain itu, terdapat teori *Trade-off* yang menyatakan bahwa perusahaan tidak boleh menggunakan pembiayaan utang ketika manfaat perlindungan pajak melebihi biaya kebangkrutan. Oleh karena itu, ketika menentukan tingkat optimal struktur modal, perusahaan harus mempertimbangkan biaya dan manfaatnya (Amin & Cek, 2023). Namun, baik teori *Signaling*, *Pecking Order* maupun *Trade-off* tidak menjelaskan berapa persentase yang dapat dijadikan acuan dalam mengelola pembiayaan utang dan ekuitas. Salah satu acuan yang dapat digunakan untuk menentukan persentase tersebut adalah dengan menggunakan *Golden Ratio* (Ramirez & Ferrer, 2021).

*Golden Ratio* pada awalnya diperkenalkan oleh Luca de Pascoli, yang dikenal sebagai Fibonacci dari Pisa, untuk memecahkan masalah populasi kelinci yang berkembang pada tahun 1202. Dalam eksperimen ini, Fibonacci mengisolasi sepasang kelinci di sebuah ruangan dengan dinding di semua sisi. Jika setiap pasangan berkembang biak sekali sebulan dan keturunannya mulai bereproduksi pada bulan berikutnya, ia tertarik untuk mengetahui berapa banyak kelinci yang dihasilkan setahun dari sepasang pertama tersebut. Dari sini, angka-angka seperti 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, dan 55 diperoleh, yang dikenal sebagai deret Fibonacci. Setiap angka dalam deret ini adalah jumlah dari dua angka sebelumnya. Jika kita membagi dua bilangan yang berdekatan dalam deret Fibonacci, kita akan mendapatkan nilai yang semakin dekat dengan 1,618. Angka 1,618 ini yang kemudian dikenal sebagai *golden ratio* atau Phi ( $\varphi$ ). Penjelasan deret fibonacci dan *Golden Ratio* dapat dilihat pada tabel berikut.



Sumber : (Kuliš & Hodžić, 2020)

**Gambar 1.**Prinsip *Golden Ratio*

**Tabel 1. Deret Fibonacci dan *Golden Ratio***

Urutan (n)	Deret Fibonacci ( $F_n = (n-1) + (n-2)$ )	Golden Ratio ( $\phi$ ) ( $F_n/F_{n-1}$ )
0	0	-
1	1	-
2	1	-
3	2	$2/1 = 2$
4	3	$3/2 = 1,5$
5	5	$5/3 = 1,6667$
6	8	$8/5 = 1,6$
7	13	$13/8 = 1,625$
8	21	$21/13 = 1,6154$
9	34	$34/21 = 1,619$
10	55	$55/34 = 1,6176$
11	89	$89/55 = 1,6182$
12	144	$144/89 = 1,6180$
13	233	$233/144 = 1,6179$
14	377	$377/233 = 1,6178$
15	610	$610/377 = 1,6177$

(Sumber : Data diolah)

Penelitian dari berbagai disiplin ilmu tentang angka 1,618 (rasio emas) telah diulas oleh Kuliš & Hodžić, (2020) secara komprehensif dalam penelitiannya. *Golden ratio*, atau rasio emas, belakangan ini mulai diteliti dan diaplikasikan dalam bidang ekonomi untuk membantu pembangunan ekonomi. Penelitian mereka merangkum temuan utama yang terkait dengan rasio emas dalam penggunaannya di bidang fisika, kimia, biologi, kedokteran, psikologi, sosiologi, geologi, teknik, fashion dan desain, teknologi modern, ekonomi, dan bisnis. Selain itu, *golden ratio* juga diaplikasikan dalam berbagai bidang bisnis, seperti manajemen, pemasaran, manajemen operasi, keuangan, dan akuntansi. Dalam manajemen, *golden ratio* digunakan untuk menentukan struktur organisasi, pengembangan organisasi, dan fungsi manajemen. Penelitian menunjukkan bahwa penerapan angka Fibonacci dalam praktik manajemen dapat meningkatkan kepuasan karyawan dan fungsi optimal organisasi, yang pada akhirnya mengarah pada hasil bisnis yang lebih baik.

Dalam hubungannya dengan struktur modal, Ulbert et al (2022) menggunakan *golden ratio* dalam struktur modal perusahaan manufaktur dan jasa di USA dan Eropa untuk mengetahui dampaknya terhadap pertumbuhan kinerja keuangan mereka. Penelitian tersebut menggunakan total assets, total pendapatan, laba bersih, dan harga saham sebagai variabel terikat dan ekuitas pemegang saham terhadap total aset sebagai variabel bebas. Penelitian sejenis juga dilakukan oleh Amin & Cek, (2023) yang menggunakan *golden ratio* dalam struktur modal perusahaan non-keuangan di Inggris dan Prancis untuk mengetahui bagaimana deviasi struktur modal perusahaan dari *golden ratio* dapat mempengaruhi kinerja keuangan perusahaan. Hasilnya menunjukkan bahwa penerapan *golden ratio* dapat meningkatkan kinerja keuangan perusahaan secara umum. Selain kedua penelitian tersebut, belum ditemukan penelitian lain tentang dampak penerapan *golden ratio* kepada struktur modal perusahaan dan efeknya terhadap nilai perusahaan sehingga penelitian ini bertujuan untuk menambah referensi, literatur, dan wawasan berkaitan dengan hal tersebut.

Penelitian ini menggunakan rasio keuangan berupa *equity ratio*, *debt to equity ratio*, *short term debt to total asset ratio*, dan *long term debt to total asset ratio* sebagai variabel independen yang merepresentasikan struktur modal, serta rasio keuangan berupa Tobin's Q sebagai variabel dependen yang merepresentasikan nilai perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan *golden ratio* kepada struktur modal sehingga penelitian ini bertujuan untuk menganalisis seberapa besar struktur modal berbasis *golden ratio* dapat mempengaruhi nilai perusahaan (Rahman et al., 2024).

Salah tujuan dari penelitian ini adalah Menganalisis pengaruh rasio ekuitas berbasis *golden ratio* terhadap nilai perusahaan sektor infrastuktur yang terdaftar di BEI tahun 2017-2023. Menganalisis pengaruh rasio utang terhadap ekuitas berbasis *golden ratio* terhadap nilai perusahaan sektor infrastuktur yang terdaftar di BEI tahun 2017-2023. Sedangkan manfaat penelitian ini adalah memberi tambahan informasi tentang bagaimana peran struktur modal terhadap nilai perusahaan dan bagaimana perusahaan yang menerapkan *golden ratio* pada struktur modal mempengaruhi nilai perusahaannya (Sutrisno & Ningtiyas, 2021).

Sampel yang digunakan oleh penelitian ini adalah perusahaan sektor infrastruktur yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2017 sampai dengan 2023. Sektor infrastruktur dipilih karena memainkan peran penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Berdasarkan penelitian oleh Larasati & Wahyuningsih (2023) industri infrastruktur merupakan salah satu industri penyumbang kapitalisasi pasar yang paling tinggi di BEI. Selain itu, sektor infrastruktur memiliki karakteristik yang menarik bagi investor, yaitu aset jangka panjang yang menghasilkan arus kas stabil dan terprediksi, serta kebutuhan investasi tinggi yang membuka peluang bagi peningkatan *leverage* untuk meningkatkan nilai perusahaan. Oleh karena itu, berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, penelitian ini akan membahas topik tentang “Penerapan *Golden Ratio* pada Struktur Modal dan Dampaknya terhadap Nilai Perusahaan di Sektor Infrastruktur”.

## METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *correlational study* karena bertujuan untuk menentukan secara statistik hubungan antar dua variabel atau lebih. Penelitian ini menggunakan satu variabel dependen dan empat variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah nilai perusahaan yang diukur melalui variabel Tobin’s Q. Variabel independen dalam penelitian ini adalah struktur modal berbasis *golden ratio* yang diukur melalui empat variabel yaitu rasio ekuitas berbasis *golden ratio*, rasio utang terhadap ekuitas berbasis *golden ratio*, rasio utang jangka pendek terhadap total aset berbasis *golden ratio*, dan rasio utang jangka panjang terhadap total aset berbasis *golden ratio* (Lana & Oktorina, 2024).

Nilai perusahaan pada penelitian ini diukur dengan menghitung deviasi absolut Tobin’s Q perusahaan dari nilai historis maksimumnya (nilai tertinggi Tobin’s Q yang dicapai antara tahun 2017 dan 2023 oleh masing-masing perusahaan) menggunakan formula berikut (Amin & Cek, 2023; Luu, 2021; Ulbert et al., 2022)

$$DTOBQ_{i,t} = | \text{Tobin's } Q_{i,t} - \text{Max (Tobin's } Q_i) |$$

DTOBQ <sub>i,t</sub>	=	Deviasi absolut Tobin’s Q perusahaan i pada tahun t dari nilai historis maksimumnya
Tobin’s Q <sub>i,t</sub>	=	$\frac{\text{Nilai Pasar Perusahaan}}{\text{Total Aset}}$
Max (Tobin’s Q <sub>i</sub> )	=	Nilai historis maksimum Tobin’s Q perusahaan i selama periode penelitian

*Golden ratio* diterapkan sebagai 61,8% dan 38,2% pada struktur modal. Rasio 61,8% diterapkan untuk pembiayaan utang dan rasio 38,2% diterapkan untuk pembiayaan ekuitas. Jika perusahaan tidak menggunakan rasio ini, maka dikatakan terdapat deviasi struktur modal terhadap nilai perusahaan. Deviasi ini yang digunakan sebagai cara untuk menghitung struktur modal berbasis *golden ratio* dengan rumus sebagai berikut (Amin & Cek, 2023):

$$DER = \left| \frac{\text{Total Ekuitas}}{\text{Total Aset}} - 0,382 \right|$$

Rasio utang terhadap ekuitas adalah rasio yang didapat dengan membandingkan total utang perusahaan dengan total ekuitas yang dimiliki perusahaan. Untuk mengukur rasio utang terhadap ekuitas berbasis *golden ratio* (DDER), maka rasio 61,8% diterapkan karena rasio ini menggambarkan penggunaan pembiayaan utang. Pengukurannya dijelaskan sebagai berikut (Amin & Cek, 2023) :

$$DDER = \left| \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Ekuitas}} - 0,618 \right|$$

Untuk mengukur rasio utang jangka pendek terhadap total aset berbasis *golden ratio* (DSTD), maka rasio 61,8% diterapkan karena rasio ini menggambarkan penggunaan pembiayaan utang. Pengukurannya dijelaskan sebagai berikut (Amin & Cek, 2023):

$$DSTD = \left| \frac{\text{Total Utang Jangka Pendek}}{\text{Total Aset}} - 0,618 \right|$$

Untuk mengukur rasio utang jangka panjang terhadap total aset berbasis *golden ratio* (DLTD), maka rasio 61,8% diterapkan karena rasio ini menggambarkan penggunaan pembiayaan utang. Pengukurannya dijelaskan sebagai berikut (Amin & Cek, 2023):

$$DLTD = \left| \frac{\text{Total Utang Jangka Panjang}}{\text{Total Aset}} - 0,618 \right|$$

**Tabel 2. Pengukuran Variabel**

Variabel	Pengukuran	Skala Pengukuran
Nilai Perusahaan	$DTOBQ = \left  \frac{\text{Nilai Pasar Perusahaan}}{\text{Total Aset}} - \text{Max}(\text{Tobin's Qi}) \right $	Rasio
Rasio Ekuitas berbasis <i>Golden Ratio</i>	$DER = \left  \frac{\text{Total Ekuitas}}{\text{Total Aset}} - 0,382 \right $	Rasio
Rasio Utang terhadap Ekuitas berbasis <i>Golden Ratio</i>	$DDER = \left  \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Ekuitas}} - 0,618 \right $	Rasio
Rasio Utang Jangka Pendek terhadap Total Aset berbasis <i>Golden Ratio</i>	$DSTD = \left  \frac{\text{Total Utang Jangka Pendek}}{\text{Total Aset}} - 0,618 \right $	Rasio
Rasio Utang Jangka Panjang terhadap Total Aset berbasis <i>Golden Ratio</i>	$DLTD = \left  \frac{\text{Total Utang Jangka Panjang}}{\text{Total Aset}} - 0,618 \right $	Rasio

Metode penentuan sampel dalam penelitian ini adalah non probability sampling melalui teknik purposive sampling dengan kriteria. Perusahaan tercatat pada BEI sektor infrastruktur periode 2017-2023. Perusahaan melakukan aktivitas perdagangan saham di BEI secara berkelanjutan dari tahun 2017-2023 (tidak mengalami suspensi).

Penelitian ini menggunakan data laporan keuangan perusahaan sektor infrastruktur yang tercatat di BEI. Data sekunder dalam penelitian ini berasal dari *website* BEI ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)) atau dari *website* resmi perusahaan terkait.

Metode analisis data pada penelitian ini menggunakan metode data panel karena penelitian ini menggabungkan data antar waktu (*time series*) dan data antar individu (*cross-section*). Penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel dinamis dengan metode *Generalized Method of Moment* (GMM) dengan pengolahan data menggunakan program *Eviews 9* (Ross, 1977) (Fadhilah, 2020).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### Deskripsi Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

**Tabel 3. Data dalam Penelitian**

No.	Deskripsi	Jumlah
1.	Perusahaan tercatat pada BEI sektor infrastruktur periode 2017-2023	45
2.	Perusahaan tidak melakukan aktivitas perdagangan saham di BEI secara berkelanjutan dari tahun 2017-2023 (mengalami suspensi)	(3)
Jumlah perusahaan yang dijadikan sampel penelitian		42
Periode pengamatan (dalam tahun)		7
Jumlah data dalam penelitian		294

(Sumber : Diolah dari [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id))

Objek penelitian yang digunakan adalah perusahaan sektor infrastruktur yang tercatat dan melakukan aktivitas perdagangan saham di BEI secara berkelanjutan dari tahun 2017-2023. Perusahaan sektor infrastruktur tercatat di BEI periode 2017-2023 adalah sebanyak 45 perusahaan. Namun, atas 45 perusahaan tersebut, tiga perusahaan mengalami suspensi atau tidak melakukan aktivitas perdagangan secara berkelanjutan dari tahun 2017-2023 sehingga tidak memenuhi kriteria pemilihan sampel pada penelitian ini. Oleh karena itu, didapatkan 42 perusahaan sebagai sampel dalam penelitian. Dengan periode pengamatan selama tujuh tahun, maka didapatkan jumlah data dalam penelitian adalah 42 perusahaan x 7 tahun atau sebanyak 294 data.

#### Statistik Deskriptif

Penggunaan analisis statistik deskriptif bertujuan untuk merangkum data-data yang telah dikumpulkan selama penelitian agar mudah dipahami. Berikut adalah hasil statistik deskriptif atas empat variabel dengan 294 data yang diuji:

**Tabel 4. Statistik Deskriptif**

	<b>DTOBQ</b>	<b>DER</b>	<b>DDER</b>	<b>DSTD</b>	<b>DLTD</b>
<i>Mean</i>	10,03282	0,249101	2,024106	0,374324	0,404569
<i>Median</i>	0,457621	0,148588	0,603898	0,354019	0,433715
<i>Maximum</i>	419,0940	2,982159	149,2514	2,967051	0,618000
<i>Minimum</i>	0,000000	0,001374	0,001187	0,002339	0,000546
<i>Std. Dev</i>	59,31268	0,362447	9,199415	0,336329	0,171723
<i>Observations</i>	294	294	294	294	294

(Sumber : Diolah dari Eviews 9)

Hasil uji statistik deskriptif menunjukkan bahwa data Deviasi Absolut Tobin's Q dari Nilai Historis Maksimum (DTOBQ) memiliki nilai rata-rata sebesar 10,03282 dan nilai standar deviasi sebesar 59,31268. Semakin tinggi nilai DTOBQ berarti semakin besar deviasi nilai Tobin's Q perusahaan dari nilai historis maksimumnya (nilai tertinggi Tobin's Q yang dicapai antara tahun 2017 dan 2023 oleh masing-masing perusahaan). Nilai rata-rata sebesar 10,03282 menunjukkan bahwa, secara rata-rata, perusahaan memiliki deviasi nilai Tobin's Q sebesar 10,03282 dari nilai historis maksimumnya. Nilai maksimum DTOBQ tercatat pada tahun 2018 pada PT Citra Marga Nusaphala Persada, sementara nilai minimum DTOBQ, yang sama dengan 0, terjadi pada masing-masing perusahaan di tahun

di mana Tobin's Q mencapai nilai maksimum, karena pada saat tersebut, deviasi Tobin's Q dengan nilai maksimum adalah 0. Nilai rata-rata sebesar 10,03282 yang lebih kecil dari standar deviasi sebesar 59,31268 menunjukkan bahwa data DTOBQ pada penelitian ini bersifat variatif.

Variabel Rasio Ekuitas berbasis *Golden Ratio* (DER) memiliki standar deviasi sebesar 24,49341 dan rata-rata sebesar 0,011978. Rasio Ekuitas berbasis *Golden Ratio* dihitung dengan mengukur deviasi absolut rasio ekuitas dari *ratio* struktur modal optimal berdasarkan *golden ratio*, yaitu sebesar 38,2% untuk pembiayaan ekuitas. Semakin tinggi nilai DER menunjukkan semakin besar deviasi ekuitas dari rasio struktur modal optimal. Rata-rata DER sebesar 0,249101 menunjukkan bahwa perusahaan, secara rata-rata, menggunakan ekuitas 24,9% lebih banyak atau lebih sedikit dari kebutuhan ekuitas optimal menurut *golden ratio*. Nilai minimum DER sebesar 0,001374 ditemukan pada tahun 2017 di PT Smartfren Telecom Tbk., menunjukkan penggunaan ekuitas dengan deviasi terkecil dari kebutuhan ekuitas optimal berdasarkan *golden ratio*. Sebaliknya, nilai maksimum DER sebesar 2,982159 ditemukan pada tahun 2023 di PT Meratus Jasa Prima Tbk., menunjukkan penggunaan ekuitas dengan deviasi terbesar dari kebutuhan ekuitas optimal berdasarkan *golden ratio*.

Variabel Rasio Utang terhadap Ekuitas berbasis *Golden Ratio* (DDER) memiliki standar deviasi sebesar 9,199415 dan rata-rata sebesar 2,024106. Rasio utang terhadap ekuitas berbasis *Golden Ratio* dihitung dengan mengukur deviasi absolut rasio utang terhadap ekuitas dari rasio struktur modal optimal berdasarkan *golden ratio*, yaitu sebesar 61,8% untuk pembiayaan utang. Semakin tinggi nilai DDER menunjukkan semakin besar deviasi utang dari rasio struktur modal optimal berdasarkan *golden ratio*. Rata-rata DDER sebesar 2,024106 menunjukkan bahwa perusahaan secara rata-rata menggunakan utang 176,1% lebih banyak atau lebih sedikit dari kebutuhan utang optimal menurut *golden ratio* sebesar 61,8% dari struktur modal. Nilai minimum DDER sebesar 0,001187 ditemukan pada tahun 2022 di PT Megapower Makmur Tbk.. Sebaliknya, nilai maksimum DDER sebesar 149,2514 ditemukan pada tahun 2021 di PT First Media Tbk., menunjukkan penggunaan utang yang paling besar deviasinya dari kebutuhan utang optimal berdasarkan *golden ratio*.

Variabel Rasio Utang Jangka Pendek terhadap Total Aset berbasis *Golden Ratio* (DSTD) memiliki standar deviasi sebesar 0,336329 dan rata-rata sebesar 0,374324. Rasio utang jangka pendek terhadap total aset berbasis *golden ratio* dihitung dengan mengukur deviasi absolut rasio utang jangka pendek terhadap total aset dari rasio struktur modal optimal berdasarkan *golden ratio*, yaitu sebesar 61,8% untuk pembiayaan utang. Semakin tinggi nilai DSTD menunjukkan semakin besar deviasi utang jangka pendek dari rasio struktur modal optimal berdasarkan *golden ratio*. Rata-rata DSTD sebesar 0,374324 menunjukkan bahwa perusahaan secara rata-rata menggunakan utang jangka pendek 37,4% lebih banyak atau lebih sedikit dari kebutuhan utang optimal menurut *golden ratio*. Nilai minimum DSTD sebesar 0,002339 ditemukan pada tahun 2022 di PT Adhi Karya (Persero) Tbk. Sebaliknya, nilai maksimum DSTD sebesar 2,967051 ditemukan pada tahun 2023 di PT Meratus Jasa Prima Tbk., menunjukkan penggunaan utang jangka pendek yang paling besar deviasinya dari kebutuhan utang optimal berdasarkan *golden ratio*.

Variabel Rasio Utang Jangka Panjang terhadap Total Aset berbasis *Golden Ratio* (DLTD) memiliki standar deviasi sebesar 0,171723 dan rata-rata sebesar 0,404569. Rasio utang jangka panjang terhadap total aset berbasis *Golden Ratio* dihitung dengan mengukur deviasi absolut rasio utang jangka panjang terhadap total aset dari rasio struktur modal

optimal berdasarkan *golden ratio*, yaitu sebesar 61,8% untuk pembiayaan utang. Semakin tinggi nilai DLTD berarti semakin besar deviasi utang jangka panjang dari rasio struktur modal optimal berdasarkan *golden ratio*. Rata-rata DLTD sebesar 0,404569 menunjukkan bahwa perusahaan secara rata-rata menggunakan utang jangka panjang 40,4% lebih banyak atau lebih sedikit dari kebutuhan utang optimal menurut *golden ratio*. Nilai minimum DLTD sebesar 0,000546 ditemukan pada tahun 2020 di PT Jasa Marga (Persero) Tbk. Sebaliknya, nilai maksimum DLTD sebesar 0,618000 ditemukan pada tahun 2017 di PT Jasa Armada Indonesia Tbk., menunjukkan penggunaan utang jangka panjang yang paling besar deviasinya dari kebutuhan utang optimal berdasarkan *golden ratio*.

#### Uji Validitas Variabel Instrumen

Pada metode *Generalized Method of Moments*, terdapat asumsi adanya korelasi antara residu dan *lag* dependen sehingga perlu dilakukan pengujian validitas variabel instrumen. Untuk menguji validitas variabel instrumen, digunakan metode Sargan Specification Test dengan nilai J-statistic. Uji Sargan dilakukan untuk memastikan bahwa variabel instrumen tidak berkorelasi dengan residu. Berikut adalah hasil pengujian validitas variabel instrumen dalam penelitian ini:

**Tabel 5. Uji Validitas Variabel Instrumen**

Prob (J-Statistic)	Instrument Rank	Kesimpulan
0,554328	21	Variabel Instrumen Valid

(Sumber : Diolah dari Eviews 9)

Berdasarkan hasil pengujian, ditemukan bahwa nilai instrument rank lebih besar dari jumlah parameter yang diestimasi (5). Selain itu, probabilitas J-statistic  $> 0,05$  menunjukkan adanya *conditions of moment*, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen yang digunakan valid atau dengan kata lain, model GMM sudah *fit*.

#### Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menentukan apakah terdapat ketergantungan antar residu dalam model regresi data panel dinamis. Ketergantungan ini, yang dikenal sebagai autokorelasi, dapat menyebabkan estimasi model menjadi tidak efisien dan bias. Uji autokorelasi yang umum digunakan untuk data panel dinamis adalah Uji Arellano-Bond. Uji ini menguji keberadaan autokorelasi orde pertama (AR(1)) dan orde kedua (AR(2)) dalam residu.

Pengambilan keputusan dari hasil pengujian Arellano-Bond dilakukan dengan kriteria jika nilai probabilitas AR(2)  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima, yang artinya tidak terdapat masalah autokorelasi sehingga estimasi tersebut bersifat konsisten. Berikut adalah hasil pengujian Arellano-Bond:

**Tabel 6. Uji Autokorelasi Arellano-Bond Test**

Test Order	Prob.	Kesimpulan
AR(1)	0,2445	Autokorelasi tidak terjadi
AR(2)	0,5204	Autokorelasi tidak terjadi

(Sumber : Diolah dari Eviews 9)

Berdasarkan hasil uji autokorelasi Arellano-Bond, didapatkan bahwa AR(1) dan AR(2) memiliki probabilitas  $> 0,05$ . Dengan demikian, tidak terdapat gejala autokorelasi pada estimasi model GMM dan estimasi tersebut bersifat konsisten.

#### Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas diperlukan dalam model analisis data panel dinamis untuk memastikan tidak adanya korelasi yang signifikan antara variabel independen. Korelasi yang tinggi antar variabel independen dapat menyulitkan pemisahan efek individual mereka terhadap variabel dependen, sehingga menghasilkan estimasi yang tidak akurat dan bias. Salah satu metode umum untuk mendeteksi multikolinearitas adalah dengan analisis matriks korelasi. Apabila koefisien korelasi antar variabel independen  $> 0,85$ , hal ini mengindikasikan gejala multikolinearitas. Berikut merupakan hasil pengujian multikolinearitas menggunakan Eviews:

**Tabel 7. Uji Multikolinearitas**

Variabel	DER	DDER	DSTD	DLTD	Kesimpulan
DER	1.000000	0.049288	0.841593	0.336601	Multikolinearitas tidak terjadi
DDER	0.049288	1.000000	-0.006886	0.017770	Multikolinearitas tidak terjadi
DSTD	0.841593	-0.006886	1.000000	0.037693	Multikolinearitas tidak terjadi
DLTD	0.336601	0.017770	0.037693	1.000000	Multikolinearitas tidak terjadi

(Sumber : Diolah dari Eviews 9)

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas pada tabel di atas, semua nilai koefisien korelasi antar variabel independen (DER, DDER, DSTD, DLRD)  $< 0,85$ . Hal ini menunjukkan bahwa data dalam penelitian ini tidak memiliki gejala multikolinearitas.

#### Uji Wald

Uji Wald digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan dalam suatu model (Bond, 1991). Uji Wald merupakan uji signifikansi secara bersama-sama yang digunakan untuk mengetahui hubungan variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen.

Pengambilan keputusan secara hipotesis berdasarkan uji wald yaitu jika nilai probabilitas  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak yang artinya variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen secara bersama-sama atau setidaknya terdapat minimal satu koefisien yang signifikan terhadap model. Hasil pengujian signifikansi model menggunakan uji Wald disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 8. Uji Wald**

Test Statistic	Value	df	Prob.	Kesimpulan
F-statistic	18788,26	(5, 205)	0,0000	Berpengaruh secara simultan
Chi-square	93941,29	5	0,0000	Berpengaruh secara simultan

(Sumber : Diolah dari Eviews 9)

Berdasarkan hasil pengujian, dapat diketahui bahwa nilai chi-square sebesar 93941,29 dan F-statistic sebesar 18788,26. Nilai probabilitas adalah 0,000, lebih kecil dari 0,05. Sehingga berdasarkan hasil uji wald dapat disimpulkan bahwa variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen secara bersama-sama atau setidaknya terdapat minimal satu koefisien yang signifikan terhadap model, sehingga dapat dikatakan model estimasi GMM sudah *fit* dengan data.

#### Uji Parsial (Uji t)

Uji parsial atau uji signifikansi parameter individual (uji t) merupakan pengujian yang digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam penelitian ini variabel dependen yang digunakan yaitu deviasi

absolut Tobin's Q dari nilai historis maksimum (DFOBQ), sedangkan variabel independen yang digunakan yaitu rasio ekuitas berbasis *golden ratio* (DER), rasio utang terhadap ekuitas berbasis *golden ratio* (DDER), rasio utang jangka pendek terhadap total aset berbasis *golden ratio* (DSTD), dan rasio utang jangka panjang terhadap total aset berbasis *golden ratio* (DLTD).

Pengambilan keputusan dapat menggunakan nilai signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Jika nilai probabilitas  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Demikian juga jika tingkat signifikansi  $> 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen. Hasil uji parsial (uji t) dapat diketahui pada tabel sebagai berikut:

Tabel 9. Uji Parsial

Variabel	Prediksi	Coef.	Prob.	Keputusan
Rasio Ekuitas berbasis <i>Golden Ratio</i>	+	-75,54066	0,0000	H1 ditolak
Rasio Utang terhadap Ekuitas berbasis <i>Golden Ratio</i>	+	-0,141961	0,0019	H2 ditolak
Rasio Utang Jangka Pendek terhadap Total Aset berbasis <i>Golden Ratio</i>	+	-28,25305	0,0515	H3 ditolak
Rasio Utang Jangka Panjang terhadap Total Aset berbasis <i>Golden Ratio</i>	+	86,99770	0,0000	H4 diterima
Tobin's Q periode t-1		-0,659484	0,1098	

(Sumber : Diolah dari Eviews 9)

Interpretasi hasil uji parsial (uji t) dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 11, variabel Rasio Ekuitas berbasis *Golden Ratio* (DER) memiliki koefisien -75,54066 yang berarti memiliki pengaruh negatif. Pengaruh negatif DER signifikan karena probabilitas sebesar  $0,0000 < 0,05$ . Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa variabel rasio ekuitas berbasis *golden ratio* memiliki pengaruh negatif terhadap nilai perusahaan.
2. Variabel Rasio Utang terhadap Ekuitas berbasis *Golden Ratio* (DDER) memiliki koefisien -0,141961 yang berarti memiliki pengaruh negatif. Pengaruh negatif DDER signifikan karena probabilitas sebesar  $0,0019 < 0,05$ . Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa variabel rasio utang terhadap ekuitas berbasis *golden ratio* memiliki pengaruh negatif terhadap nilai perusahaan.
3. Variabel Rasio Utang Jangka Pendek terhadap Total Aset berbasis *Golden Ratio* (DSTD) memiliki koefisien -28,25305 yang berarti memiliki pengaruh negatif. Namun, pengaruh negatif DSTD tidak signifikan karena probabilitas sebesar  $0,0515 > 0,05$ . Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa variabel rasio utang jangka pendek terhadap total aset berbasis *golden ratio* tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan.
4. Variabel Rasio Utang Jangka Panjang terhadap Total Aset berbasis *Golden Ratio* (DLTD) memiliki koefisien 86,99770 yang berarti memiliki pengaruh positif. Pengaruh positif DLTD signifikan karena probabilitas sebesar  $0,0000 < 0,05$ . Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa variabel rasio utang jangka pendek terhadap total aset berbasis *golden ratio* berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan.

#### Model *Generalized Method of Moments* (GMM)

Persamaan *Generalized Method of Moments* dapat dilihat pada tabel 11 dengan memperhatikan nilai koefisien untuk mengetahui bobot pengaruh antara struktur modal

berbasis *golden rasio* dengan nilai perusahaan. Model persamaan *Generalized Method of Moments* yang terbentuk pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

$$D\text{TOB}Q_{i,t} = \beta_0 - 75,54066\text{DER}_{i,t} - 0,141961\text{DDER}_{i,t} - 28,25305\text{DSTD}_{i,t} + 86,99770\text{DLTD}_{i,t} - 0,734203\text{D}\text{TOB}Q_{i,t-1} + \mu_{i,t}$$

Berdasarkan persamaan *Generalized Method of Moments* yang terbentuk, dapat dielaskan sebagai berikut.

1. Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 11, variabel Rasio Ekuitas berbasis *Golden Ratio* (DER) memiliki koefisien -75,54066. Artinya, jika nilai variabel DER naik sebesar 1%, maka nilai perusahaan akan mengalami penurunan sebesar 75,54066 dengan asumsi variabel independen lainnya konstan.
2. Variabel Rasio Utang terhadap Ekuitas berbasis *Golden Ratio* (DDER) memiliki koefisien -0,141961. Artinya, jika nilai variabel DDER naik sebesar 1%, maka nilai perusahaan akan mengalami penurunan sebesar 0,141961 dengan asumsi variabel independen lainnya konstan.
3. Variabel Rasio Utang Jangka Pendek terhadap Total Aset berbasis *Golden Ratio* (DSTD) memiliki koefisien -28,25305. Artinya, jika nilai variabel DSTD naik sebesar 1%, maka nilai perusahaan akan mengalami penurunan sebesar 28,25305 dengan asumsi variabel independen lainnya konstan.
4. Variabel Rasio Utang Jangka Panjang terhadap Total Aset berbasis *Golden Ratio* (DLTD) memiliki koefisien 86,99770. Artinya, jika nilai variabel DLTD naik sebesar 1%, maka nilai perusahaan akan mengalami kenaikan sebesar 86,99770 dengan asumsi variabel independen lainnya konstan.

## Pembahasan

### Pengaruh Rasio Ekuitas berbasis *Golden Ratio* terhadap Nilai Perusahaan

Hasil pengujian menunjukkan bahwa rasio ekuitas berbasis *golden ratio* memiliki pengaruh negatif terhadap nilai perusahaan di sektor infrastruktur. Arah negatif ini menandakan bahwa semakin jauh rasio ekuitas dari *golden rasio* (yaitu sebesar 38,2% untuk pembiayaan ekuitas), maka nilai perusahaan akan semakin meningkat. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Abdullah & Zaby (2021) yang menyatakan bahwa peningkatan rasio ekuitas berpengaruh negatif terhadap nilai perusahaan. Namun, bertentangan dengan penelitian oleh Amin & Cek, (2023) dan Ulbert et al., (2022) yang menunjukkan bahwa rasio ekuitas berbasis *golden ratio* menunjukkan pengaruh yang positif terhadap nilai perusahaan.

Temuan ini mengindikasikan bahwa penerapan *golden ratio* pada rasio ekuitas kurang efektif untuk meningkatkan nilai perusahaan di sektor infrastruktur. Hal ini mungkin dikarenakan karakteristik sektor infrastruktur yang seringkali memiliki rasio utang yang lebih tinggi karena proyek-proyek besar yang dibiayai oleh utang. Dengan demikian, rasio ekuitas 38,2% mungkin dianggap tinggi dibandingkan dengan standar industri ini. Investor mungkin lebih tertarik pada perusahaan yang memiliki rasio utang yang lebih tinggi, sehingga semakin kecil rasio ekuitasnya (menjauhi *golden ratio*) akan meningkatkan nilai perusahaan.

Hal ini dapat dijelaskan dengan teori pecking order bahwa perusahaan lebih memilih pendanaan internal (laba ditahan), kemudian utang, dan terakhir ekuitas. Jika perusahaan menggunakan ekuitas sebesar 38,2%, ini mungkin menunjukkan bahwa mereka terlalu berhati-hati dalam menggunakan utang, yang bisa dilihat negatif oleh investor yang menyukai *leverage*. Berdasarkan penjelasan di atas, rasio ekuitas sebesar 38,2%

berdasarkan *golden rasio* mungkin dipandang terlalu tinggi dalam konteks pasar infrastruktur, terutama jika investor dan praktik industri cenderung mendukung penggunaan utang yang lebih besar untuk meningkatkan *return on equity* (Purbawangsa, 2022).

### **Pengaruh Rasio Utang terhadap Ekuitas berbasis *Golden Ratio* terhadap Nilai Perusahaan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rasio utang terhadap ekuitas berbasis *golden rasio* memiliki pengaruh negatif terhadap nilai perusahaan di sektor infrastruktur. Artinya, semakin jauh rasio utang terhadap ekuitas dari *golden rasio* (yaitu sebesar 61,8% untuk pembiayaan utang), semakin tinggi nilai perusahaan. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Amin & Cek, 2023; Boshnak, 2023; Matara et al., 2023; Sa'adah & Indana, 2023) menyatakan bahwa peningkatan utang berpengaruh negatif terhadap nilai perusahaan. Namun, temuan ini bertentangan dengan hasil penelitian (Bui et al., 2023; Musa et al., 2021; Ulbert et al., 2022) yang menunjukkan bahwa peningkatan utang berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan.

Temuan ini mengindikasikan bahwa penerapan *golden ratio* pada rasio utang terhadap ekuitas kurang efektif untuk meningkatkan nilai perusahaan di sektor infrastruktur. Hal ini mungkin dikarenakan karakteristik industri infrastruktur yang seringkali mengandalkan utang untuk membiayai proyek-proyek besar. Bagi perusahaan infrastruktur, rasio utang terhadap ekuitas yang lebih tinggi dari 61,8% mungkin tidak selalu merupakan sinyal yang negatif bagi investor, karena hal ini dapat menunjukkan kemampuan perusahaan untuk mengambil risiko dan menangkap peluang pertumbuhan.

Teori sinyal dapat menjelaskan temuan ini. Teori ini menyatakan bahwa peningkatan utang dapat berfungsi sebagai sinyal kepada investor bahwa perusahaan memiliki prospek baik di masa depan karena mampu mengambil risiko atas peningkatan utang tersebut. Namun, dalam konteks sektor infrastruktur, penerapan *golden rasio* sebesar 61,8% untuk rasio utang terhadap ekuitas mungkin tidak cukup efektif untuk meningkatkan nilai perusahaan karena investor mungkin lebih menghargai perusahaan dengan rasio utang yang lebih tinggi yang mencerminkan kemampuan mereka untuk membiayai proyek-proyek besar dan menangkap peluang pertumbuhan.

### **Pengaruh Rasio Utang Jangka Pendek terhadap Total Aset berbasis *Golden Ratio* terhadap nilai perusahaan**

Berdasarkan hasil penelitian ini, rasio utang jangka pendek terhadap total aset perusahaan berbasis *golden ratio* tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap nilai perusahaan sektor infrastruktur. Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Ahmad et al., (2020). Namun, temuan ini berbeda dengan hasil penelitian (Amin & Cek, 2023) dan (Veda & Panji, 2021) yang menyatakan bahwa rasio utang jangka pendek terhadap total aset berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

Temuan ini dapat dijelaskan oleh beberapa faktor. Pertama, karakteristik utang jangka pendek yang lebih fluktuatif sehingga nilainya mudah berubah dengan suku bunga dan kondisi pasar. Hal ini tidak mencerminkan nilai perusahaan secara keseluruhan, terutama dalam jangka panjang. Kedua, perusahaan infrastruktur cenderung banyak berfokus pada proyek jangka panjang dengan arus kas stabil, sehingga pendanaan jangka panjang lebih sesuai. Ketiga, investor mungkin tidak terlalu fokus pada nilai utang jangka pendek karena nilainya seringkali tidak signifikan, terutama di perusahaan sektor infrastruktur. Hal ini penting untuk diketahui oleh perusahaan infrastruktur dan investor dalam membuat keputusan terkait pendanaan dan penilaian perusahaan.

## **Pengaruh Rasio Utang Jangka Panjang terhadap Total Aset berbasis *Golden Ratio* terhadap Nilai Perusahaan**

Berdasarkan hasil penelitian ini, rasio utang jangka panjang terhadap total aset berbasis *golden ratio* berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan. Arah positif ini menandakan bahwa semakin dekat rasio utang jangka panjang terhadap ekuitas dari *golden ratio* (yaitu sebesar 61,8% untuk pembiayaan utang), maka nilai perusahaan akan semakin meningkat. Temuan ini mendukung hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Ahmad et al., 2020; Veda & Panji, 2021) menyatakan bahwa rasio long term debt terhadap total aset berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan. Namun, temuan ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amin & Cek (2023) yang menyatakan bahwa rasio long term debt to total aset berpengaruh negatif terhadap nilai perusahaan.

Temuan ini mengindikasikan bahwa penerapan *golden ratio* pada rasio utang jangka panjang terhadap total aset dinilai efektif untuk meningkatkan nilai perusahaan di sektor infrastruktur. Hal ini bisa dijelaskan oleh beberapa hal, diantaranya dengan teori sinyal yang mengatakan bahwa peningkatan utang dapat memberikan sinyal positif kepada investor. Sektor infrastruktur membutuhkan pendanaan jangka panjang untuk proyek besar seperti pembangunan tol, jembatan, dan fasilitas publik. Rasio utang jangka panjang terhadap total aset dianggap menunjukkan kemampuan perusahaan untuk mendanai proyek jangka panjang dan menghasilkan arus kas yang stabil di masa depan, yang dinilai positif oleh investor. Selain itu, penggunaan utang jangka panjang memungkinkan perusahaan memanfaatkan *leverage* dengan cara yang optimal, meningkatkan *return on equity* (ROE) dan menarik investor yang mencari pengembalian yang lebih tinggi. Utang jangka panjang juga umumnya memiliki suku bunga tetap atau lebih stabil dibandingkan dengan utang jangka pendek. Hal ini memberikan perlindungan terhadap fluktuasi suku bunga dan membantu perencanaan keuangan yang lebih baik, meningkatkan kepercayaan investor dan nilai perusahaan. Oleh karena itu, penerapan *golden ratio* pada rasio utang jangka panjang terhadap total aset dapat dipertimbangkan oleh perusahaan untuk meningkatkan nilai perusahaannya.

### **KESIMPULAN**

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh penerapan *golden ratio* pada struktur modal terhadap nilai perusahaan di sektor infrastuktur. Penerapan *golden ratio* pada struktur modal direpresentasikan dengan empat variabel yaitu rasio ekuitas berbasis *golden ratio*, rasio utang terhadap ekuitas berbasis *golden ratio*, rasio utang jangka pendek terhadap total aset berbasis *golden ratio*, dan rasio utang jangka panjang terhadap total aset berbasis *golden ratio*. Metode yang digunakan berupa estimasi data panel dinamis menggunakan *Generalized Method of Moment* (GMM). Berdasarkan hasil pengujian data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Rasio ekuitas berbasis *golden ratio* berpengaruh negatif terhadap nilai perusahaan di sektor infrastuktur. Rasio utang terhadap ekuitas berbasis *golden ratio* berpengaruh negatif terhadap nilai perusahaan di sektor infrastruktur. Rasio utang jangka pendek terhadap total aset berbasis *golden ratio* tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan di sektor infrastruktur. Rasio utang jangka panjang terhadap total aset berbasis *golden ratio* berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan di sektor infrastruktur.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Abdullah, S. M., & Zaby, S. (2021). Seasoned equity offerings and differences in share-

- price impact by firm categories. *International Journal of Financial Studies*, 9(3), 36.
- Ahmad, S. M., Bakar, R., & Islam, M. A. (2020). The effect of debt financing on firm value: A panel data approach. *Albukhary Social Business Journal*, 1(2), 33–45.
- Ahmed, A. M., Sharif, N. A., Ali, M. N., & Hågen, I. (2023). Effect of firm size on the association between capital structure and profitability. *Sustainability*, 15(14), 11196.
- Amin, H. I. M., & Cek, K. (2023). The effect of golden ratio-based capital structure on firm's financial performance. *Sustainability*, 15(9), 7424.
- Boshnak, H. (2023). The impact of capital structure on firm performance: evidence from Saudi-listed firms. *International Journal of Disclosure and Governance*, 20(1), 15–26.
- Brusov, P., & Filatova, T. (2023). Capital structure theory: Past, present, future. *Mathematics*, 11(3), 616.
- Bui, T. N., Nguyen, X. H., & Pham, K. T. (2023). The effect of capital structure on firm value: A study of companies listed on the Vietnamese stock market. *International Journal of Financial Studies*, 11(3), 100.
- Connelly, B. L., Certo, S. T., Ireland, R. D., & Reutzel, C. R. (2011). Signaling theory: A review and assessment. *Journal of Management*, 37(1), 39–67.
- Ernestine, S., & Sufiyati, S. (2024). Pengaruh Capital Structure, Growth, Size, Profitability, & Liquiditas Terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Paradigma Akuntansi*, 6(1), 64–77.
- Fadhilah, D. (2020). *Pengondisian Nilai Perusahaan Dengan Metode Generalized Method Of Moment (Gmm)*. Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Uin Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Komara, A., Hartoyo, S., & Andati, T. (2016). *Analisis Pengaruh Struktur Modal Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan (Vol. 20, Issue Januari)*.
- Kuliš, M. Š., & Hodžić, S. (2020). The golden ratio and the Fibonacci sequence in theory and practice. *RSEP CONFERENCES*, 204.
- Lana, A., & Oktorina, M. (2024). Pengaruh Enterprise Risk Management Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Pengungkapan Laporan Keberlanjutan Sebagai Variabel Mediasi. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan (Jak)*, 29(1), 17–27.
- Larasati, I., & Wahyuningsih, E. S. (2023). Pengaruh Struktur Modal, Pertumbuhan Perusahaan, Ukuran Perusahaan dan Profitabilitas terhadap Nilai perusahaan Infrastruktur Yang terdaftar Di BEI. *Unikal National Conference*, 485–492.
- Luu, D. H. (2021). The impact of capital structure on firm value: A case study in Vietnam. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(5), 287–292.
- Matara, W., Ondigo, H., Elly'Ochieng, D., & Nzioka, O. M. (2023). Intervening Effect of Profitability on the relationship between Capital structure and Value of Non-Financial firms listed at the Nairobi Securities Exchange. *African Development Finance Journal*, 5(3), 269–283.
- Musa, A. B., Matemilola, B. T., & Bany-Ariffin, A. N. (2021). Impact of non-financial firms capital structure on firm-value performance in developing Africa. *International Journal of Management (IJM)*, 12(1), 1483–1491.
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187–221.
- Purbawangsa, I. B. A. (2022). *Reaksi Pasar Terhadap Peristiwa Right Issue Di Bursa Efek Indonesia*. Udayana University.
- Rahman, R., Suryadi, E., & Ferdian, R. (2024). Analisis Pengaruh Debt to Asset Ratio, Debt to Equity Ratio dan Long Term Debt to Equity Ratio Terhadap Firm Value Pada

- Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Barang Konsumsi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Intelek Dan Cendekiawan Nusantara*, 1(2), 705–716.
- Ramirez, F. S., & Ferrer, R. C. (2021). The Mediating Role of Dividend Policy on the Impact of Capital Structure and Corporate Governance Mechanisms on Firm Value Among Publicly Listed Companies in the Philippines. *DLSU Business & Economics Review*, 31(1).
- Ross, S. A. (1977). Determination of Financial Structure: the Incentive-Signalling Approach. *Bell J Econ*, 8(1), 23–40.
- Sa'adah, U. N., & Indana, R. (2023). Analysis of Capital Structure and Profitability on Firm Value of Companies Listed on the Sharia Stock List. *Journal of Accounting Inquiry*, 2(2), 96–104.
- Said, H. Ben. (2022). Determinants of capital structure of French SBF 120 listed companies: A comparison between trade-off theory and pecking order theory. *Corporate Ownership & Control*, 19(4), 55–65.
- Sutrisno, S., & Ningtiyas, R. (2021). Dererminants Of Islamic Bond Market Reaction Empirical Study Of Islamic Bond In Indonesia. *Jurnal Apresiasi Ekonomi*, 9(2), 152–158.
- Ulbert, J., Takács, A., & Csapi, V. (2022). Golden ratio-based capital structure as a tool for boosting firm's financial performance and market acceptance. *Heliyon*, 8(6).
- Ullah, A., Pinglu, C., Ullah, S., Zaman, M., & Hashmi, S. H. (2020). The nexus between capital structure, firm-specific factors, macroeconomic factors and financial performance in the textile sector of Pakistan. *Heliyon*, 6(8).
- Veda, J. P. V., & Panji, S. I. B. (2021). The Effect Of Growth Opportunity, Firm Size, And Debt Policy On Firm Value Mediated By Profitability In Real Estate And Property Sector Companies On The Indonesia Stock Exchange. *Russian Journal Of Agricultural And Socio-Economic Sciences*, 119(11), 41–54.
- Windaputri, B. V., & Muharam, H. (2022). Pengaruh Struktur Modal Dan Pertumbuhan Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan Farmasi Dengan Profitabilitas Sebagai Variabel Mediasi (Studi Empiris Perusahaan Farmasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2011-2020). *Diponegoro Journal of Management*, 11(1).
- Yunus, M. (2022). Pengaruh Hutang Jangka Pendek dan Hutang Jangka Panjang Terhadap Profitabilitas pada PT Unilever Indonesia Tbk. *AKUA: Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 1(3), 251–260.



**This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)**

---