

***FACTORS AFFECTING THE CAPITALIZATION RATE OF PT.KIM'S
WAREHOUSE PROPERTY***

**FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT KAPITALISASI PROPERTI
GUDANG MILIK PT.KIM**

Fadiel Muhammad Syah¹, Hilma Tamiami Fachrudin², Elisabet Siahaan³
Magister Manajemen Properti dan Penilaian, Universitas Sumatera Utara, Indonesia^{1,2,3}
Fadiel.syah@gmail.com¹, hilma@usu.ac.id, elisabet@usu.ac.id³

ABSTRACT

The capitalization rate of warehouse property is an important indicator in property investment analysis. This study aims to analyze the influence of several factors on the capitalization rate of warehouse property owned by PT Kawasan Industri Medan (PT KIM). The variables analyzed include the ratio of building area to land area, land area, building area, building age, and building position. This research uses quantitative methods with multiple linear regression analysis techniques. Data were obtained from 95 warehouse units spread across Kim I and Kim II. The results of the regression research show that the ratio of building area to land area, land area has a negative and significant effect on the capitalization rate of warehouses owned by PT KIM. While the building area, building age, and building position have a positive and significant effect on the capitalization rate. This research contributes to the government, investors, academics, and practitioners in understanding the factors that influence the value of warehousing property. The results are expected to be used as a reference in making investment decisions and drafting policies to support the sustainable development of industrial estates.

Keywords: Capitalization Rate, Warehousing Property.

ABSTRAK

Tingkat kapitalisasi properti pergudangan merupakan indikator penting dalam analisis investasi properti. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh beberapa faktor terhadap tingkat kapitalisasi properti gudang milik PT. Kawasan Industri Medan (PT. KIM). Variabel yang dianalisis meliputi rasio luas bangunan terhadap luas tanah, luas tanah, luas bangunan, umur bangunan, dan posisi bangunan. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan teknik analisis regresi linear berganda. Data diperoleh dari 95 unit gudang yang tersebar di Kim I dan Kim II. Hasil penelitian regresi penelitian menunjukkan bahwa rasio luas bangunan terhadap luas tanah, luas tanah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat kapitalisasi pergudangan milik PT.KIM. Sedangkan luas bangunan, umur bangunan, dan posisi bangunan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat kapitalisasi. Penelitian ini memberikan kontribusi bagi pemerintah, investor, akademisi, dan praktisi dalam memahami faktor-faktor yang memengaruhi nilai properti pergudangan. Hasilnya diharapkan dapat digunakan sebagai acuan dalam pengambilan keputusan investasi serta penyusunan kebijakan untuk mendukung pengembangan kawasan industri yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Tingkat Kapitalisasi, Properti Pergudangan

PENDAHULUAN

Nilai kapitalisasi properti gudang menjadi semakin penting dalam konteks pertumbuhan industri dan kebutuhan logistik yang meningkat. Dalam beberapa tahun terakhir, perkembangan e-commerce dan globalisasi perdagangan telah memicu permintaan yang signifikan terhadap ruang pergudangan. Menurut laporan terbaru dari Jones Lang LaSalle (2023), sektor gudang di Indonesia diperkirakan akan tumbuh sebesar 15% per tahun, didorong oleh

pertumbuhan permintaan dari sektor retail dan logistik.

Fenomena ini menunjukkan bahwa investasi dalam sektor properti gudang tidak hanya menjanjikan, tetapi juga sangat strategis untuk mendukung pertumbuhan ekonomi daerah. Namun, penilaian yang tepat terhadap nilai kapitalisasi properti gudang seringkali terhambat oleh kurangnya data yang akurat dan analisis yang komprehensif. Hal ini dibenarkan oleh Sri Mulyani Indrawati, yang menyatakan, "Aset yang

termasuk dalam Barang Milik Negara (BMN) harus bisa dikelola dengan baik. Tanpa pengelolaan yang baik, aset yang dimiliki tidak dapat memberikan nilai tambah, melainkan hanya menjadi monumen yang tidak bermanfaat."

Salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pengembangan properti gudang di Indonesia adalah PT. Kawasan Industri Medan. PT. Kawasan Industri Medan merupakan badan usaha milik negara yang bergerak di bidang pengelolaan dan pengembangan kawasan industri, termasuk pengembangan properti gudang di kawasan industri tersebut. Properti gudang di PT. Kawasan Industri Medan memiliki berbagai macam ukuran dan fasilitas yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan penyewa.

Kawasan Industri Medan (KIM) merupakan suatu kawasan yang dikhususkan untuk daerah perindustrian. KIM memiliki luas total sebesar ± 1000 Ha yang berada di 2 (dua) wilayah, yaitu Kota Medan tepatnya di kelurahan Mabar, Kecamatan Medan Deli dan Kabupaten Deli Serdang. Saat ini KIM telah terdiri dari KIM Tahap I, sampai dengan KIM Tahap VI, KIM akan terus melakukan penambahan lokasi.

Perkembangan yang demikian menyebabkan sektor industri sebagai penggerak utama perekonomian juga berkembang pesat, dan berakibat meningkatnya kebutuhan lahan industri. Untuk kepentingan investor PT. KIM menyediakan pergudangan yang berfungsi strategis bagi ekspor hasil-hasil industri di kota Medan maupun Sumatera Utara yang siap di ekspor.

Beberapa kepustakaan mengenai properti dan penilaian mengungkapkan bahwa investasi pada properti memiliki keunggulan, baik dari sisi finansial maupun dari sisi non finansial (Dasso et al, 1995:100-101; Jaffe dan Sirmans, 1995:26-28). Keunggulan dari sisi

finansial antara lain: (a) pendapatan operasi dalam bentuk sewa; (b) apresiasi nilai tanah yang merupakan keuntungan modal (*capital gain*); (c) pengembalian investasi yang lebih tinggi karena penggunaan dana pinjaman (*leverage*); (d) perlindungan terhadap inflasi (*inflation hedge*); (e) merupakan investasi jangka panjang yang aman. Keunggulan dari sisi non finansial diantaranya adalah memberikan kebanggaan memiliki dan kemampuan untuk digunakan. Meskipun demikian investasi pada properti juga memiliki kelemahan, antara lain: (a) likuiditas rendah; (b) dapat mengalami depresiasi dan keusangan; (c) adanya hak eminent domain dari negara atas tanah.

Nilai properti sebagai suatu investasi merupakan fungsi pendapatan potensial yang diharapkan dari properti tersebut. Nilai properti semacam ini dapat diestimasi menggunakan pendekatan pendapatan melalui proses kapitalisasi, yaitu proses menilaikinkan (*present value*) pendapatan yang diharapkan akan diterima di masa yang akan datang (untuk jangka waktu yang terbatas ataupun selamanya) dengan menggunakan angka kapitalisasi (Ventolo et al, 1998: 235-258). Menurut (KEPI & SPI edisi VII, 2018, 6) tingkat kapitalisasi ditentukan berdasarkan pendapatan bersih yang dihasilkan oleh properti dan tingkat pengembalian yang diharapkan oleh investor.

Penentuan nilai yang baik tergantung pada kesesuaian metode yang digunakan untuk mengestimasi nilai. Di Indonesia, terdapat tiga pendekatan penilaian yang lazim digunakan, yaitu pendekatan perbandingan data pasar (*market data comparison approach*), pendekatan biaya (*cost approach*) dan pendekatan kapitalisasi pendapatan (*income capitalized approach*). Dari ketiga

pendekatan penilaian tersebut, metode kapitalisasi pendapatan adalah metode penentuan nilai properti berdasarkan pada kapitalisasi pendapatan bersih tahunan (*annual net income*) dengan suatu tingkat kapitalisasi (*capitalization rate*) tertentu. Metode penilaian ini didasarkan pada prinsip bahwa besarnya nilai properti tergantung pada besarnya aliran pendapatan yang dapat dihasilkan oleh properti tersebut. Untuk mengkonversi setiap aliran pendapatan tersebut menjadi indikasi nilai, maka dilakukan suatu proses pengkapitalisasian pendapatan (Appraisal Institute, 2001: 474-475).

Dalam praktek penilaian di Indonesia, khususnya untuk keperluan Pajak Bumi dan Bangunan (PBB), pendekatan pendapatan melalui prosedur pengkapitalisasian pendapatan bersih dari properti tidak atau jarang sekali digunakan. Padahal pendekatan ini dipandang lebih sesuai untuk menilai properti yang menghasilkan pendapatan, dibandingkan dengan pendekatan biaya.

Teknik penilaian properti dengan dasar 4 cap *rate* mengacu pada metode penelitian yang menggunakan empat jenis tingkat kapitalisasi untuk menentukan nilai investasi properti, metode ini mencakup analisis data pasar, pengukuran kinerja keuangan dan evaluasi resiko, (Sulia, Mie-mie, 2023)

Penelitian ini bertujuan untuk mengestimasi nilai pasar properti berdasarkan beberapa faktor yang mempengaruhi Tingkat kapitalisasi properti pergudangan. Pertimbangan lain adalah properti pergudangan ini merupakan jenis properti bernilai tinggi dan perkembangannya relatif tinggi, khususnya pada property Gudang milik PT.KIM, serta adanya informasi yang relatif tersedia.

Berdasarkan fenomena sebagaimana dijelaskan pada latar belakang diatas yang mendasari penulis

untuk melakukan penelitian yang berjudul “Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kapitalisasi Properti Gudang Milik PT. KIM”.

TINJAUAN PUSTAKA

Properti Pergudangan

Properti adalah konsep hukum yang terdiri dari kepentingan, hak dan manfaat yang berhubungan dengan suatu kepemilikan. Properti terdiri dari kepemilikan yang memberikan hak kepada pemilik untuk tujuan tertentu (*specific interest*) atau sejumlah kepentingan atas apa yang dimilikinya (KEPI & SPI edisi VII, 2018). Properti pergudangan adalah jenis properti yang digunakan untuk penyimpanan, distribusi, dan pengelolaan barang. Menurut Blow (1998), gudang dapat dibedakan menjadi gudang tradisional, gudang distribusi, dan gudang fleksibel. Selain itu, pergudangan dapat berlokasi di kawasan industri khusus yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan operasional tertentu (Appraisal Institute, 1993). Dalam era digital dan perkembangan e-commerce, pergudangan memainkan peran penting sebagai pusat logistik yang membutuhkan efisiensi tinggi dan desain fleksibel (Garg & Sharma, 2023).

Tingkat Kapitalisasi

Tingkat kapitalisasi adalah rasio antara pendapatan bersih yang dihasilkan dari suatu properti dengan nilai propertinya. Dalam praktek penilaian properti dengan pendekatan pendapatan (*income approach*), tingkat kapitalisasi digunakan untuk mengkonversi pendapatan yang dihasilkan suatu properti menjadi nilai properti.

Dalam penilaian properti, tingkat kapitalisasi digunakan untuk menentukan nilai properti berdasarkan

pendapatan yang dihasilkan. Ada dua metode utama yang digunakan dalam menentukan tingkat kapitalisasi: *direct capitalization* dan *yield capitalization*. *Direct capitalization* menggunakan asumsi pendapatan yang stabil, sedangkan *yield capitalization*, mempertimbangkan perubahan faktor seperti tingkat pengembalian yang diharapkan dan depresiasi properti (*The Appraisal of Real Estate*, 14th Edition).

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kapitalisasi Properti Gudang

1. Rasio Luas Bangunan dan Luas Lahan

Koefisien dasar bangunan luas permukaan sebuah objek tertentu terhadap volumenya, sedangkan rasio luas bangunan dan luas tanah merupakan perbandingan jumlah luas bangunan dan luas tanah. Rasio luas bangunan dan luas tanah (*building-to-land ratio*) adalah salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat kapitalisasi gudang. Rasio ini mengacu pada jumlah luas bangunan yang dibangun pada suatu lahan tertentu. Dalam industri real estate, rasio ini biasanya dihitung dengan membagi total luas bangunan dengan total luas tanah yang dimiliki, Chen dan Yang, (2020)

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Chen dan Yang (2020) mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kapitalisasi gudang di Taiwan, rasio luas bangunan dan luas tanah memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat kapitalisasi gudang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin tinggi rasio luas bangunan dan luas tanah, maka tingkat kapitalisasi gudang akan semakin rendah. Hal ini dapat dijelaskan oleh fakta bahwa semakin besar luas bangunan yang dibangun di atas suatu lahan, maka semakin besar pula risiko

yang harus ditanggung oleh pemilik properti dalam hal perawatan, perbaikan, dan pemeliharaan bangunan tersebut. Selain itu, semakin besar rasio luas bangunan dan luas tanah, semakin sulit pula untuk memperoleh izin dari pemerintah untuk membangun bangunan di atas lahan tersebut.

2. Luas Tanah

Tanah merupakan salah satu sumber daya alam yang penting untuk kelangsungan hidup umat manusia. Hubungan manusia dengan tanah bukan hanya sekedar tempat hidup, tetapi lebih dari itu karena tanah memberikan sumber daya bagi keberlangsungan hidup umat manusia. Dalam penelitian Riyanto (2021) luas Tanah merupakan faktor penting yang mempengaruhi Tingkat kapitalisasi properti. Penelitian menunjukkan bahwa semakin luas lahan, semakin tinggi nilai kapitalisasi, namun ada kondisi tertentu yang dapat menurunkan harga, seperti saat ukuran terlalu kecil atau terlalu besar. Selain luas faktor lain seperti Lokasi, aksesibilitas, dan ketersediaan infrastruktur juga berkontribusi signifikan terhadap nilai kapitalisasi (Fawaiq, 2009).

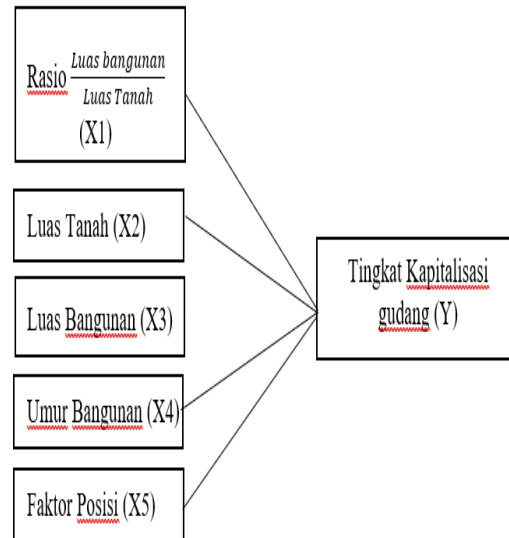
3. Luas Bangunan

Luas bangunan adalah ukuran bangunan yang berdiri di atas sebidang tanah. Di dalam penelitian ini, luas bangunan gudang merupakan luas lantai bangunan atau ukuran bangunan gudang yang dimanfaatkan sebagaimana fungsinya. Menurut beberapa penelitian menyimpulkan bahwa penelitian yang dilakukan oleh Ali (2006), luas bangunan berpengaruh signifikan terhadap nilai sewa gudang di Kota Surabaya, dan pada penelitian Panangian (2009), luas bangunan berpengaruh signifikan terhadap nilai sewa gudang di Tangerang. Serta

penelitian yang dilakukan oleh Muslim (2007), luas bangunan berpengaruh signifikan terhadap nilai sewa ruko di Kota Mataram.

4. Umur Bangunan

Umur bangunan adalah jangka waktu bangunan dapat memenuhi fungsi dan keandalan bangunan, sesuai persyaratan yang ditetapkan. Umur ekonomis adalah suatu periode waktu dimana aset (bangunan) diharapkan dapat digunakan/dimanfaatkan secara ekonomis sesuai fungsinya (KEPI & SPI Edisi VII-2018)). Sedangkan sisa umur ekonomis atau sisa umur manfaat bangunan adalah periode waktu dihitung sejak tanggal estimasi nilai hingga berakhirnya umur ekonomis atau manfaat aset (bangunan), yakni sisa waktu pemanfaatan aset (bangunan) sesuai dengan fungsinya. Umur ekonomis bangunan gudang atau industri kelas konstruksi ringan adalah 30 tahun sedangkan umur ekonomis untuk bangunan gudang atau industri kelas konstruksi menengah dan berat adalah 50 tahun (Biaya Teknis Bangunan-MAPPI). Umur bangunan terbukti mempengaruhi Tingkat kapitalisasi secara signifikan Bersama dengan faktor- faktor lainnya seperti jarak ke Pelabuhan serta fasilitas yang tersedia (Ali, 2006). Begitupun pada penelitian yang dilakukan oleh mizan, (2005), menyebutkan bahwa umur bangunan berpengaruh signifikan terhadap Tingkat kapitalisasi properti pertokoan. Ananda (2019) juga menyebutkan bahwa faktor umur bangunan juga berpengaruh signifikan terhadap Tingkat kapitalisasi properti perumahan.



Gambar 1. Kerangka Konseptual

Kerangka Pemikiran

Pengaruh Rasio luas bangunan dan luas tanah terhadap Tingkat kapitalisasi Gudang

Ali (2006) menyebutkan bahwa pengaruh rasio luas bangunan dan luas tanah terhadap Tingkat kapitalisasi Gudang menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut signifikan, dalam studi di Surabaya, faktor- faktor seperti luas gudang dan luas tanah berkontribusi pada Tingkat kapitalisasi. Suryaningrum dan Puspasari (2019) juga menyebutkan analisis regresi menunjukkan bahwa luas bangunan dan tanah berpengaruh terhadap nilai sewa dan kapitalisasi property, mencerminkan adanya hubungan yang positif antara ukuran properti dan potensi pendapatan.

H1: Rasio perbandingan luas bangunan dan luas tanah berpengaruh signifikan terhadap tingkat kapitalisasi properti gudang milik PT. KIM.

Pengaruh Luas Tanah terhadap Tingkat kapitalisasi Gudang

Luas tanah memiliki pengaruh signifikan terhadap Tingkat kapitalisasi Gudang. Penelitian di surabaya menunjukkan bahwa luas tanah, Bersama dengan faktor lainnya seperti jarak ke

Pelabuhan dan umur bangunan, berkontribusi pada Tingkat kapitalisasi properti pergudangan, Ali (2006). Selain itu luas tanah dianggap sebagai salah satu variabel utama dalam penilaian properti, Dimana semakin luas tanah, umumnya akan meningkatkan nilai properti tersebut (Riyanto, 2021).
H2: Luas tanah berpengaruh signifikan terhadap tingkat kapitalisasi properti gudang milik PT. KIM.

Pengaruh variabel luas bangunan terhadap Tingkat kapitalisasi Gudang

Penelitian yang dilakukan Ali (2006), menunjukkan bahwa pengaruh luas bangunan terhadap Tingkat kapitalisasi Gudang menunjukkan bahwa luas Gudang memiliki pengaruh yang signifikan. Serta adanya faktor lain yang berkontribusi yaitu factor jarak, umur bangunan, fasilitas yang juga berpengaruh signifikan, hal ini menunjukkan bahwa luas bangunan merupakan salah satu variabel yang penting dalam menentukan nilai investasi Gudang. Ramadhan (2011) juga menyebutkan bahwa variable luas bangunan berpengaruh signifikan terhadap Tingkat properti perkantoran sewa Dimana semakin luas bangunan maka semakin tinggi naiknya Tingkat kapitalisasi perkantoran.

H3: Luas bangunan berpengaruh signifikan terhadap tingkat kapitalisasi properti gudang milik PT. KIM.

Pengaruh umur bangunan terhadap Tingkat kapitalisasi Gudang

Mizan (2005) menyebutkan umur bangunan berpengaruh signifikan terhadap Tingkat kapitalisasi properti. Penelitian menunjukkan bahwa semakin tua umur bangunan nilai kapitalisasi cenderung menurun, karena adanya penyusutan fisik dan fungsional yang meningkat. Pada penelitian yang

dilakukan oleh Ali (2006) menunjukkan bahwa umur bangunan berpengaruh signifikan terhadap Tingkat kapitalisasi Gudang, semakin tua umur bangunan penilaian akan melakukan penyesuaian untuk penyusutan yang mempengaruhi nilai kapitalisasi.

H4: Umur bangunan berpengaruh signifikan terhadap tingkat kapitalisasi properti gudang milik PT. KIM.

Pengaruh faktor posisi terhadap Tingkat kapitalisasi Gudang

Variabel faktor posisi seperti Lokasi dan jarak dari pusat kota, memiliki pengaruh signifikan terhadap Tingkat kapitalisasi properti. Beberapa Penelitian yang dilakukan oleh Mizan (2005) dan Apriyana (2019) menyebutkan bahwa properti yang lebih dekat dengan pusat bisnis cenderung memiliki Tingkat kapitalisasi lebih tinggi. Ali (2006), menyebutkan bahwa pengaruh faktor posisi terhadap Tingkat kapitalisasi Gudang menunjukkan bahwa beberapa variabel signifikan mempengaruhi kapitalisasi properti pergudangan di Surabaya, factor tersebut adalah jarak, luas Gudang, umur bangunan, serta ketersediaan fasilitas di Kawasan industri memiliki dampak yang signifikan.

H5: Faktor posisi berpengaruh signifikan terhadap tingkat kapitalisasi properti gudang milik PT. KIM

METODE PENELITIAN

Adapun yang menjadi lokasi penelitian ini adalah Gudang yang berada di PT. Kawasan Industri Medan (Persero). Penelitian ini berlangsung selama tiga bulan, yakni pada bulan Oktober 2023 sampai November 2024.

Populasi dalam penelitian ini adalah gudang yang dijual dan disewakan yang terdapat di PT. KIM. Teknik dalam pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah purposive

sampling. Purposive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2017). Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini yaitu gudang yang dijual dan disewakan yang terdapat di PT.KIM. Berdasarkan data populasi yang diperoleh di lapangan hanya sebanyak 95 data. Menurut Arikunto (2012) jika jumlah populasinya kurang dari 100 data, maka jumlah sampelnya diambil secara keseluruhan, tetapi jika populasinya lebih besar dari 100 data, maka bisa diambil 10-15% atau 20-25% dari jumlah populasinya.

Data primer merupakan data yang diperoleh langsung di lapangan melalui wawancara dengan kantor manajemen pemasaran kompleks pergudangan dan wawancara langsung melalui proses telpon kepada pihak penjual/penyewa gudang. Data sekunder pada penelitian ini adalah pada kurun waktu tahun 2019 sampai dengan 2021 yang diperoleh dari berbagai instansi seperti kantor manajemen pemasaran PT. KIM, dan Rekan instansi lain atau pihak lain yang berkaitan dengan penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

A. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 1. Hasil Statistic Deskriptif

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Rasio Lahan & Bangunan (X1)	95	,27	1,00	,7378	,23784
Luas Lahan (X2)	95	72,00	11250,00	510,9268	1545,92099
Luas Bangunan (X3)	95	70,00	5520,00	311,3789	781,26724
Umur Bangunan (X4)	95	20,00	30,00	29,2632	2,62642
Posisi (X5)	95	,00	1,00	,2947	,45834
Capitalisasi (Y)	95	,02	,18	,0954	,03441
Valid N (listwise)	95				

Sumber: Data olahan penelitian, 2024

Berdasarkan Tabel 1, rasio bangunan dan luas lahan(x1) memiliki nilai minimum sebesar 0,27 dan maksimum sebesar 1,00, dengan rata-rata 0,7378 dan standar deviasi 0,23784. Luas lahan (X2), nilai minimum tercatat sebesar 72,00 dan maksimum

11.250,00, dengan rata-rata 510,9268 dan standar deviasi sebesar 1.545,92099. Luas bangunan (X3) memiliki nilai minimum 70,00 dan maksimum 5.520,00, dengan rata-rata 311,3789 dan standar deviasi 781,26724. Umur bangunan (X4) berkisar antara 20 hingga 30 tahun, dengan rata-rata 29,2632 dan standar deviasi 2,62642. Variabel posisi (X5) memiliki nilai minimum 0,00 dan maksimum 1,00, dengan rata-rata 0,2947 dan standar deviasi 0,45834. Variabel kapitalisasi (Y) memiliki nilai minimum 0,02 dan maksimum 0,18, dengan rata-rata 0,0954 dan standar deviasi 0,03441.

B. Hasil Uji Penyimpangan Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dirancang untuk menguji apakah nilai residual yang telah dibakukan dalam model regresi berdistribusi normal atau sebaliknya. Uji normalitas data dalam penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-smirnov*. Data dinyatakan memenuhi normalitas jika nilai Sig. > 0,05. Berdasarkan uji normalitas di berikut ini, diperoleh nilai Sig. (0,200) > 0,05 dengan demikian dapat dinyatakan bahwa data model regresi memenuhi asumsi normalitas.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		95
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	,01651003
Most Extreme Differences	Absolute	,043
	Positive	,038
	Negative	-,043
Test Statistic		,043
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

Sumber: Data olahan penelitian, 2024

2. Uji Multikolinearitas

Tabel 3. Hasil Uji Multikolinearitas

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,125	,029		4,302	,000		
	Rasio Lahan & Bangunan (X1)	-,154	,013	-,1062	-11,943	,000	,327	3,058
	Luas Lahan (X2)	-,6307E-5	,000	-,2834	-2,752	,007	,202	4,733
	Luas Bangunan (X3)	,000	,000	2,846	2,717	,008	,302	2,968
	Umur Bangunan (X4)	,003	,001	,193	2,381	,019	,393	2,544
	Posisi (X5)	,010	,004	,128	2,443	,017	,949	1,054

a. Dependent Variable: Capitalisasi (Y)

Sumber: Data olahan penelitian, 2024

Berdasarkan uji multikolinieritas diperoleh nilai VIF untuk masing-masing variabel berkisar antara 1,054 sampai 4,733 dan nilai *tolerance* berkisar antara 0,202 sampai 0,949. Hal ini dapat dinyatakan bahwa masing-masing variabel memiliki nilai VIF < 10 dan *tolerance* > 0,1 sehingga dapat disimpulkan bahwa data terbebas dari gejala multikolinieritas dan memenuhi asumsi multikolinieritas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Tabel 4. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-,020	,017		-1,149	,254
	Rasio Lahan & Bangunan (X1)	-,5757E-5	,008	-,001	-,008	,994
	Luas Lahan (X2)	1,831E-6	,000	,278	,136	,892
	Luas Bangunan (X3)	-,1457E-6	,000	-,112	-,054	,957
	Umur Bangunan (X4)	,001	,001	,273	1,695	,093
	Posisi (X5)	,004	,002	,178	1,714	,090

a. Dependent Variable: ABS_RES

Sumber: Data olahan penelitian, 2024

Berdasarkan tabel atas, uji heteroskedastisitas menunjukkan bahwa rasio lahan & bangunan (X1), luas lahan (X2), luas bangunan (X3), umur bangunan (X4), dan posisi (X5) dapat dinyatakan tidak terjadi gejala heteroskedastisitas dan asumsi heteroskedastisitas terpenuhi.

C. Hasil Pengujian Hipotesis (Goodness of Fit)

1. Hasil Uji Koefisien Determinasi (R²)

Tabel 5. Hasil Uji Koefisien Determinasi (R²)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,877 ^a	,770	,757	,01697

a. Predictors: (Constant), Posisi (X5), Luas Bangunan (X3), Rasio Lahan & Bangunan (X1), Umur Bangunan (X4), Luas Lahan (X2)

b. Dependent Variable: Capitalisasi (Y)

Sumber: Data olahan penelitian, 2024

Diperoleh nilai Koefisien Determinasi (R²) sebesar 0,770 bermakna bahwa Variabel Rasio Lahan & Bangunan (X1), Variabel Luas Lahan (X2), Variabel Luas Bangunan (X3), Variabel Umur Bangunan (X4) dan Posisi (X5) mampu menjelaskan Variabel Kapitalisasi (Y) sebesar 77,0%. Sedangkan sisanya 23,0% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diikutkan pada model

2. Hasil Uji F

Tabel 6. Hasil Uji F

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,086	5	,017	59,520	,000 ^b
	Residual	,026	89	,000		
	Total	,111	94			

a. Dependent Variable: Capitalisasi (Y)

b. Predictors: (Constant), Posisi (X5), Luas Bangunan (X3), Rasio Lahan & Bangunan (X1), Umur Bangunan (X4), Luas Lahan (X2)

Sumber: Data olahan penelitian, 2024

Diperoleh hasil uji statistik F memiliki nilai Sig. sebesar 0,000. Hal ini bermakna nilai Sig. (0,000) < 0,05 maka dapat dinyatakan bahwa Variabel Rasio Lahan & Bangunan (X1), Variabel Luas Lahan (X2), Variabel Luas Bangunan (X3), Variabel Umur Bangunan (X4) dan Posisi (X5) berpengaruh signifikan terhadap Variabel Kapitalisasi (Y) secara simultan.

3. Hasil Uji T

Tabel 7. Hasil Uji T

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,1250693	,029		4,302	,000		
	Rasio Lahan & Bangunan (X1)	-,1536766	,013	-,1062	-11,943	,000	,327	3,058
	Luas Lahan (X2)	-,0000631	,000	-,2834	-2,752	,007	,202	4,733
	Luas Bangunan (X3)	,0001253	,000	2,846	2,717	,008	,302	2,968
	Umur Bangunan (X4)	,0025307	,001	,193	2,381	,019	,393	2,544
	Posisi (X5)	,0095772	,004	,128	2,443	,017	,949	1,054

a. Dependent Variable: Capitalisasi (Y)

Sumber: Data olahan penelitian, 2024

Berdasarkan hasil analisis diatas, dapat dibentuk model regresi berganda sebagai berikut:

$$Y = 0,1250693 - 0,1536766X_1 - 0,0000631X_2 + 0,0001253X_3 + 0,0025307X_4 + 0,0095772X_5$$

Hasil yang ditunjukkan oleh Tabel 7 dapat menjelaskan bahwasanya:

- 1) Nilai koefisien regresi dari Rasio Lahan & Bangunan ialah -0,1536766 dengan nilai signifikansi diperoleh nilai Sig. (0,000) < 0,05 maka Rasio Lahan & Bangunan (X1) dapat dinyatakan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Variabel Kapitalisasi (Y).
- 2) Nilai koefisien regresi dari Luas Lahan ialah -0,000631 dengan nilai signifikansi diperoleh nilai Sig. (0,007) < 0,05 maka Luas Lahan (X2) dapat dinyatakan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Variabel Kapitalisasi (Y).
- 3) Nilai koefisien regresi Luas Bangunan ialah +0,0001253 dengan nilai signifikansi diperoleh nilai Sig. (0,008) < 0,05 maka Luas Bangunan (X3) dapat dinyatakan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Variabel Kapitalisasi (Y).
- 4) Nilai koefisien regresi Umur Bangunan ialah +0,0025307 dengan nilai signifikansi diperoleh nilai Sig. (0,019) < 0,05 maka Umur Bangunan (X4) dapat dinyatakan dapat dinyatakan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Variabel Kapitalisasi (Y).
- 5) Nilai koefisien regresi Posisi ialah +0,0095772 dengan nilai signifikansi diperoleh nilai Sig. (0,017) < 0,05 maka Posisi (X5) dapat dinyatakan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Variabel Kapitalisasi (Y).

Pembahasan Hasil Penelitian Rasio Luas Bangunan dan Luas Lahan Berpengaruh Negatif dan

Signifikan Terhadap Tingkat Kapitalisasi Gudang

Berdasarkan hasil dari penelitian didapatkan bahwasanya rasio luas lahan dan luas bangunan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat kapitalisasi gudang milik PT.KIM. Hal tersebut dipertegas dengan hasil regresi yang memiliki signifikansi (sig.) 0,000 < tingkat signifikansi 0,05, sehingga disimpulkan bahwa pengaruh X1 secara langsung terhadap tingkat kapitalisasi (Y) adalah signifikan. Adapun hal yang dapat menyebabkan rasio luas bangunan dan lahan berpengaruh negatif bagi tingkat kapitalisasi berdasarkan observasi pada objek penelitian kali ini adalah formula perhitungan pendapatan atau tarif sewa hanya diukur berdasarkan luas ruang yang terutilisasi sehingga semakin luas lahan akan meningkatkan nilai pasar dari objek tersebut namun tidak meningkatkan pendapatan.

Hal ini dipertegas dengan adanya penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Ali (2006) menyebutkan bahwa pengaruh rasio luas bangunan dan luas tanah terhadap Tingkat kapitalisasi Gudang menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut signifikan, dalam studi di Surabaya, faktor- faktor seperti luas gudang dan luas tanah berkontribusi pada Tingkat kapitalisasi.

Luas tanah Berpengaruh negatif dan Signifikan Terhadap Tingkat Kapitalisasi Gudang

Berdasarkan hasil dari penelitian didapatkan bahwasanya luas tanah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat kapitalisasi gudang milik PT.KIM. Hal tersebut dipertegas dengan hasil regresi yang memiliki signifikansi (sig.) 0,007 < tingkat signifikansi 0,05, sehingga disimpulkan bahwa pengaruh X2 secara langsung terhadap tingkat kapitalisasi (Y) adalah

signifikan. Semakin luas suatu area gudang menunjukkan pengaruh negative apabila pemanfaatan ruang atas area tersebut tidak maksimal, hal ini yang mengakibatkan variabel luas lahan berpengaruh negative terhadap tingkat kapitalisasi dikarenakan luas lahan akan meningkatkan nilai pasar dan biaya pada bangunan tersebut namun belum tentu meningkatkan pendapatan dari bangunan tersebut.

Adapun penelitian yang menyebutkan bahwa Luas tanah memiliki pengaruh signifikan terhadap Tingkat kapitalisasi Gudang. Penelitian di Surabaya menunjukkan bahwa luas tanah, Bersama dengan faktor lainnya seperti jarak ke Pelabuhan dan umur bangunan, berkontribusi pada Tingkat kapitalisasi properti pergudangan, Ali (2006). Selain itu luas tanah dianggap sebagai salah satu variabel utama dalam penilaian properti, Dimana semakin luas tanah, umumnya akan meningkatkan nilai properti tersebut (Riyanto, 2021).

Luas Bangunan Berpengaruh Positif dan Signifikan Terhadap Tingkat Kapitalisasi Gudang

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwasanya *frontage* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Indeks GIM gudang di Kota Medan dan Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara. Hal ini dipertegas dengan hasil regresi *frontage* (X_3) yang memiliki signifikansi (*Sig.*) $0,044 < \text{tingkat signifikansi } 0,05$, maka dapat dikatakan bahwa pengaruh *frontage* (X_3) secara langsung terhadap Indeks *Gross Income Multiplier* (Y) adalah signifikan.

Hal ini memiliki persamaan dengan hasil penelitian yang dilakukan peneliti sebelumnya yakni penelitian yang dilakukan oleh Kowalski and Paraskevopoulos (1990) yang menyatakan bahwa *frontage*

berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai lahan industri di Kota Detroit dan Michigan, dan penelitian yang dilakukan oleh Akhtar and Dahnani (2011) yang menyatakan bahwa *frontage* berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai lahan properti industri di Kota Karachi, dan penelitian yang dilakukan oleh Protopapasa and Dimopoulos (2019) yang menyatakan bahwa *frontage* berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai lahan properti industri dikarenakan bagian depan yang lebih besar akan memungkinkan berbagai solusi desain, visibilitas lebih tinggi, manfaat sinar matahari dan lain-lain.

Umur Bangunan Berpengaruh Negatif dan Signifikan Terhadap Indeks GIM Gudang

Berdasarkan hasil dari penelitian didapatkan bahwasanya luas bangunan berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat kapitalisasi gudang milik PT.KIM. Hal tersebut dipertegas dengan hasil regresi yang memiliki signifikansi (*sig.*) $0,008 < \text{tingkat signifikansi } 0,05$, sehingga disimpulkan bahwa pengaruh X_3 secara langsung terhadap tingkat kapitalisasi (Y) adalah signifikan. Luas bangunan merupakan faktor kunci dalam perhitungan pendapatan Gudang sewa milik PT KIM, dikarenakan dalam formulasi perhitungan tarif sewa dihitung berdasarkan luas bangunan terutilisasi dalam m^2 perbulan. Sehingga semakin luas bangunan yang tersewa semakin besar pula pendapatan sewanya dan semakin efisien penggunaan lahan oleh bangunan tersebut. Penelitian yang dilakukan Ali (2006), menunjukkan bahwa pengaruh luas bangunan terhadap Tingkat kapitalisasi Gudang menunjukkan bahwa luas Gudang memiliki pengaruh yang signifikan. Serta adanya faktor lain yang

berkontribusi yaitu factor jarak, umur bangunan, fasilitas yang juga berpengaruh signifikan, hal ini menunjukkan bahwa luas bangunan merupakan salah satu variabel yang penting dalam menentukan nilai investasi Gudang.

Umur bangunan Berpengaruh Positif dan Signifikan Terhadap Tingkat Kapitalisasi Gudang

Berdasarkan hasil dari penelitian didapatkan bahwasanya umur bangunan berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat kapitalisasi gudang milik PT.KIM. Hal tersebut dipertegas dengan hasil regresi yang memiliki signifikansi (*sig.*) 0,019 < tingkat signifikansi 0,05, sehingga disimpulkan bahwa pengaruh X4 secara langsung terhadap tingkat kapitalisasi (Y) adalah signifikan. Mizan (2005) menyebutkan umur bangunan berpengaruh signifikan terhadap Tingkat kapitalisasi properti. Penelitian menunjukkan bahwa semakin tua umur bangunan nilai kapitalisasi cenderung menurun, karena adanya penyusutan fisik dan fungsional yang meningkat. Pada penelitian yang dilakukan oleh Ali (2006) menunjukkan bahwa umur bangunan berpengaruh signifikan terhadap Tingkat kapitalisasi Gudang, semakin tua umur bangunan penilaian akan melakukan penyesuaian untuk penyusutan yang mempengaruhi nilai kapitalisasi. Dan berdasarkan observasi lapangan menunjukkan bahwa semakin tua bangunan yang dimiliki PT KIM, memiliki tarif sewa yang cenderung lebih murah dibandingkan dengan bangunan yang memiliki umur lebih muda.

Posisi Berpengaruh Positif dan Signifikan Terhadap Tingkat Kapitalisasi Gudang

Berdasarkan hasil dari penelitian didapatkan bahwasanya umur bangunan

berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat kapitalisasi gudang milik PT.KIM. Hal tersebut dipertegas dengan hasil regresi yang memiliki signifikansi (*sig.*) 0,017 < tingkat signifikansi 0,05, sehingga disimpulkan bahwa pengaruh X5 secara langsung terhadap tingkat kapitalisasi (Y) adalah signifikan. Variabel faktor posisi merujuk pada letak spesifik properti dalam suatu area atau kompleks, misalnya apakah properti tersebut berada di sudut (*corner lot*) atau di tengah deretan properti lainnya. Posisi ini dapat mempengaruhi nilai properti karena terkait dengan faktor-faktor seperti luas lahan, visibilitas, dan kemudahan akses. Analisis posisi dapat terpengaruh oleh luas lahan, karena properti sudut sering kali memiliki luas lebih besar secara inheren. Hal ini dapat memengaruhi kapitalisasi secara tidak langsung. Dan faktor posisi dalam penelitian kali ini menggambarkan bahwa bangunan yang berada di sudut atau hook memiliki luas bangunan yang lebih tinggi dibandingkan bangunan tengah yang terbatas dari segi pemanfaatan ruangnya. Hasil ini sejalan dengan penelitian Saputra (2021), yang menemukan bahwa properti sudut lebih dihargai karena fleksibilitas desain dan kemudahan aksesnya. Penelitian lainnya oleh Tarkowska dan Wisniewski (2020) di Polandia juga menunjukkan bahwa properti sudut memiliki kapitalisasi yang lebih tinggi hingga 20% dibandingkan properti lainnya dalam kawasan industri yang sama.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa:

1. Rasio luas bangunan dan luas lahan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Tingkat Kapitalisasi Gudang milik PT KIM. Hal ini

- berarti bahwa semakin besar rasio luas bangunan dibandingkan dengan luas lahan, semakin rendah tingkat kapitalisasi yang dihasilkan. Ini dapat diartikan bahwa penggunaan lahan yang tidak seimbang dapat mengurangi efisiensi dan potensi pendapatan dari properti perdagangan. Namun Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa pengaruh ini signifikan secara statistik, yang berarti bahwa ada hubungan yang kuat antara rasio luas bangunan dan luas lahan dengan tingkat kapitalisasi. Penelitian ini menekankan pentingnya mempertimbangkan proporsi antara bangunan dan lahan dalam perencanaan dan pengelolaan properti perdagangan.
2. Luas tanah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Tingkat kapitalisasi Gudang milik PT.KIM. Hal ini berarti bahwa semakin besar luas tanah yang dimiliki, semakin rendah tingkat kapitalisasi yang dihasilkan. Fenomena ini bisa disebabkan oleh berbagai faktor, seperti biaya pemeliharaan yang lebih tinggi atau kurangnya efisiensi dalam penggunaan ruang. Adapun Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa pengaruh luas tanah terhadap tingkat kapitalisasi adalah signifikan secara statistik. Ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang kuat antara kedua variabel tersebut, di mana perubahan dalam luas tanah dapat secara langsung memengaruhi tingkat kapitalisasi.
 3. Luas bangunan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Tingkat kapitalisasi Gudang milik PT.KIM. Penelitian ini menemukan bahwa luas bangunan memiliki pengaruh positif terhadap tingkat kapitalisasi. Artinya, semakin besar luas bangunan yang dimiliki, semakin tinggi tingkat kapitalisasi yang dihasilkan. Hal ini menunjukkan bahwa properti dengan luas bangunan yang lebih besar dapat menghasilkan pendapatan sewa yang lebih tinggi, yang berkontribusi pada peningkatan nilai kapitalisasi. Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa pengaruh luas bangunan terhadap tingkat kapitalisasi adalah signifikan secara statistik. Ini mengindikasikan bahwa ada hubungan yang kuat antara kedua variabel tersebut, di mana perubahan dalam luas bangunan dapat secara langsung memengaruhi tingkat kapitalisasi.
 4. Umur bangunan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Tingkat kapitalisasi Gudang milik PT.KIM. Penelitian menemukan bahwa umur bangunan memiliki pengaruh positif terhadap tingkat kapitalisasi. Ini berarti bahwa semakin tua umur bangunan, semakin tinggi tingkat kapitalisasi yang dihasilkan. Hal ini dapat diartikan bahwa bangunan yang lebih tua mungkin telah teruji dalam hal kualitas dan daya tarik bagi penyewa, sehingga dapat menghasilkan pendapatan sewa yang lebih stabil. Hasil analisis menunjukkan bahwa pengaruh umur bangunan terhadap tingkat kapitalisasi signifikan secara statistik. Ini menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara kedua variabel tersebut, di mana perubahan dalam umur bangunan dapat secara langsung memengaruhi tingkat kapitalisasi.
 5. Posisi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Tingkat kapitalisasi Gudang milik PT.KIM. Penelitian ini menemukan bahwa posisi lokasi gudang memiliki pengaruh positif terhadap tingkat kapitalisasi. Artinya, gudang yang terletak di lokasi strategis, seperti

dekat dengan pusat distribusi atau akses transportasi utama, cenderung memiliki tingkat kapitalisasi yang lebih tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa lokasi yang baik dapat meningkatkan daya tarik bagi penyewa dan meningkatkan potensi pendapatan dari sewa. Hasil analisis menunjukkan bahwa pengaruh posisi lokasi terhadap tingkat kapitalisasi adalah signifikan secara statistik. Ini mengindikasikan adanya hubungan yang kuat antara kedua variabel tersebut, di mana perubahan dalam posisi lokasi dapat secara langsung memengaruhi tingkat kapitalisasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agata Tarkowska dan Marcin Wiśniewski. 2020. Influence of Location Factors on the Capitalization Rate of Industrial Property in Poland. *Journal Real Estate Management and Valuation*.
- Ali, Majdi. 2006. Tingkat Kapitalisasi Properti Pergudangan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya di Surabaya. [Tesis]. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada
- Appraisal Institute. 1993. *The Dictionary of Real Estate Appraisal*. 3rd Edition. Appraisal Institute. Chicago, Illinois.
- Appraisal Institute. 2001. *The Appraisal of Real Estate*. 12th Edition. Appraisal Institute. Chicago, Illinois.
- Blow, Charles D., Bokoske, Kevin. 1998. Mass Appraisal of Flex Warehouses. *Assessment Journal*. November/December: 32–43.
- Chen, L., & Yang, J. (2023). Factors Influencing Warehouse Capitalization Rates: Evidence from Taiwan. *Journal of Real Estate Research*, 45(1), 45-67.
- Dasso, J.J., Shiling, J.D., and Ring, A.A.. 1995. *Real Estate*. Prentice Hall. Englewood Cliffs, New Jersey.
- Handoko dan Wahyu. 2005. Tingkat kapitalisasi properti rumah mewah dan faktor faktor yang mempengaruhinya di wilayah Jakarta Selatan. [Tesis]. Yogyakarta. Universitas Gadjah Mada.
- Harjanto, B. 1999. Analisis Tingkat Kapitalisasi Sektor Perumahan dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya di Kotamadya Malang. Tesis S-2. Program Pascasarjana. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Hendro Martono dan Denny Darmawan. 2019. Factors affecting industrial property investment performance in a developing country: Evidence from Indonesia. *Journal of Property Investment & Finance*.
- Jaffe, Austin J, and C.F. Sirmans. 1995. *Fundamentals of Real Estate Investment*. 3rd ed. New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Mizan. 2005. Analisis Tingkat Kapitalisasi Properti Pertokoan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya di Kota Palembang. [Tesis]. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Panangian, Martin Luther. 2009. Tingkat Kapitalisasi Properti Pergudangan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Sewa di Kabupaten Tangerang. [Tesis]. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Rajuladevi, M. K., R. Veeramachaneni, & S. Kare. (2009). Warehousing in Theory and Practice: A Case Study at Oob, Clas Ohlson, Stadium, Ahlens. School of Engineering, University of Boras.
- Sevelka, Tony. 2004. Where the Overall Cap Rate Meets the Discount Rate. *The Appraisal Journal*.

- Spring: 135–146.
- Sofia Dermisi dan John D. Benjamin. 2014. The Impact of Green Certification on Industrial Property Capitalization Rates. *Journal of Real Estate Research*.
- Shunichi Kurita dan Kyung-Hwan Kim. 2014. Determinants of Capitalization Rate for Logistics Properties in Japan. *Journal of Real Estate Portfolio Management*.
- Sulia, & Mie, M. (2023). Faktor Yang Mempengaruhi Manajemen Laba Pada Perusahaan Property Dan Real Estate. *Jurnal Manajemen, Akuntansi Dan Ekonomi*, 2(2), 1–9.
- Syah, Nur Alam dkk. 2018. Analisis Penilaian Sewa Ruko Pada Kompleks Ruko Sawerigading Kota Palopo Dengan Pendekatan Pasar (Studi Kasus Di Kota Palopo Provinsi Sulawesi Selatan). *Jurnal ISEI Business and Management Review* Vol. I, No. 2.