

PENGARUH KINERJA KEUANGAN TERHADAP PERDAGANGAN SAHAM DAN HARGA SAMA (PERUSAHAAN PROPERTY DAN REAL ESTATE DI BEI)

Septira Dewi¹⁾, Eva Noorhya. A. R. P²⁾

^{1,2)}Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Tenggara

^{1,2)}Jl. Robert Wolter Mongisidi, Tenggara, 75511

E-mail: email1@domain.ekstensi¹⁾, email2@domain.ekstensi²⁾, email3@domain.ekstensi³⁾

Abstract

This research was conducted using secondary data. The sampling technique used in this research was purposive sampling. Of the 44 companies in the Property and Real Estate sector, only 12 companies can be used as samples in the 2018-2022 period. The analysis method used is Partial Least Square (PLS) using SmartPLS software. Based on the research results, it shows that financial performance as measured by the ratios of Profitability, Liquidity, Solvency, Activity, does not have a direct relationship to Stock Trading Volume. But Market Value has a relationship with Stock Trading Volume. Furthermore, financial performance is measured by the ratio of Profitability, Liquidity, Solvency, Activity and Market Value to Share Price. Only Profitability, Liquidity, Market Value and Activity have a direct relationship to Stock Prices. The results of this research also show that stock trading volume has a fairly high relationship in determining stock price levels.

Keywords : Profitability, Liquidity, Solvency, Activity, Market Value, Stock Trading Volume, Stock Price

PENDAHULUAN

Perkembangan dunia bisnis *Property* dan *Real Estate* di Indonesia mengalami pertumbuhan signifikan. Terlihat dengan banyaknya pembangunan perumahan-perumahan baru di setiap provinsi termasuk apartemen dengan harga yang relatif murah. Selain hunian, perumahan dan apartemen, juga ada produk properti berbentuk gedung perkantoran serta ruko yang tumbuh dengan cepat. *Property* dan *real estat* merupakan aset yang memiliki nilai investasi yang tinggi, dan dinilai cukup aman dan stabil. Harga properti dan real estat (khususnya rumah) mengalami kenaikan setiap tahunnya. Sebuah rumah memiliki potensi mengalami kenaikan harga dua kali lipat dalam 5-10 tahun ke depan. Kenaikan harga ini disebabkan oleh ketersediaan tanah bersifat tetap, sementara permintaan cenderung meningkat setiap tahun, sejalan dengan pertambahan jumlah penduduk. Disamping harga yang naik dimasa yang akan datang, juga dapat dijadikan bisnis sewa yang mendatangkan keuntungan yang pasif. Maka tak mengherankan jika bisnis *Property* dan *Real Estate* ini diminati sebagai bisnis yang sangat menguntungkan. Potensi bisnis sektor property meliputi sektor pertanahan dan bangunan, ada *Residential*, ada pula *Komersial*. *Residential* mulai dari Rumah Dengan Tanah (*Landed Residence*), Rumah Susun, *Apartement*, *Condominium*, *Condotel*, *Hotel*, dan *Serviced Apartment*. Dan *komersial* mulai dari Gudang, Pabrik, Ruko, Kantor, dan Mall. Segmen Properti *Residential* sendiri dibagi lagi menjadi 2 jenis, jenis pertama yaitu Properti *Residential Primer* yang dibangun oleh Properti, sehingga investor membeli dari developer. Jenis yang kedua yaitu Properti *Residential Sekunder*, dimana pada jenis ini investor membeli dari satu pihak ke pihak lainnya. UMR (Upah Minimum Rakyat) jelas naik dibandingkan tahun sebelumnya karena ada kenaikan. Biaya bahan baku yang menggunakan bahan impor. Kenaikan bahan baku akan menyebabkan kenaikan harga rumah karena meningkatnya biaya pembuatan. Rumah dibangun secara periodik begitu pula terhadap kebutuhan bahan bakunya. Jika sumber pendanaan untuk properti terbatas, tentu tidak semua bahan baku disiapkan sekaligus di muka. Walaupun sekarang ini harga bahan baku tinggi karena jika dibuat estimasi dengan USD yang menguat, jika dalam proses pembangunannya memakan waktu beberapa tahun dan terjadi penguatan Rupiah maka biaya pendirian rumah bisa turun. Kenaikan harga properti lebih dipengaruhi karena era bunga murah karena penurunan BI Rate yang agresif dalam beberapa tahun terakhir. Bunga KPR yang semakin murah dan syarat kepemilikan yang lebih mudah karena masa cicilan diperpanjang telah meningkatkan permintaan secara signifikan. Namun hal tersebut sebenarnya baru banyak terjadi 2 tahun terakhir ini.

Menurut riset PSPI (Persatuan Sektor Properti Indonesia), faktor lain yang turut mendukung respon positif industri properti di Indonesia karena masih ada 15 juta keluarga yang belum memiliki tempat tinggal. Jadi selama suku bunga rendah, krisis ekonomi global tidak akan berpengaruh pada laju industri ini. Para investor dan pengembang properti harus berhati-hati, sebab tanpa ada krisis pun Indonesia bisa mengalami krisis secara mendadak jika suku bunga bank naik. Oleh sebab itu, strategi-strategi yang cerdas perlu dibangun oleh para investor dan pengembang agar tidak mengalami krisis yang berdampak terhadap investor lainnya. Menurut Panangian (*Owner School of Property*), “ada tiga langkah yang dilakukan sebelum melakukan investasi di industri ini”.

Pertama, jika investor ingin berinvestasi untuk menghasilkan uang dari properti seperti apartemen sewa, rumah kos, ruko, perkantoran sewa, dan lainnya, maka investor harus mempertimbangkan lokasi yang sedang tumbuh (*sunrise location*). Maksudnya, lokasi yang permintaannya melebihi pasarnya. Ini adalah karakter yang terbaik untuk properti. Kedua, investor juga harus mempertimbangkan tingkat harga, nilai sewa, dan *cape rate* dari properti itu sendiri. *Cape rate* adalah perbandingan antara sewa dengan harga jual. Investor harus memilih properti dengan harga jualnya yang kurang dari satu setengah milyar ke bawah karena pasar ini menurutnya adalah properti yang terbaik untuk dijadikan investasi. *Cape rate* pun harus di atas 8%. Ketiga, investor harus memastikan membeli properti pada perusahaan yang memiliki manajemen yang baik. Sebaiknya properti tersebut dibangun oleh pengembang yang terpercaya. Berinvestasi belum tentu tingkat penghasilan yang terealisasi seperti yang diharapkan, dapat lebih tinggi ataupun lebih rendah. Ketidakpastian merupakan unsur inti dari investasi, sehingga investor harus mempertimbangkan ketidakpastian ini sebagai resiko investasi (Harianto *et al.*, 1998), untuk meminimalkan terjadinya resiko dalam berinvestasi, seorang investor sebaiknya memperhatikan kinerja saham suatu perusahaan. Memprediksi kinerja keuangan perusahaan dapat dilakukan dengan analisis fundamental perusahaan yaitu dengan menganalisis kinerja keuangan perusahaan antara lain melalui beberapa rasio keuangan. Rasio-rasio keuangan tersebut antara lain rasio profitabilitas, solvabilitas/leverage, likuiditas, aktivitas usaha, dan nilai pasar. Kinerja keuangan itu sendiri adalah suatu kegiatan yang dilakukan perusahaan dalam mengukur prestasi perusahaan dan menggunakan modal secara efektif dan efisien demi tercapainya tujuan perusahaan. Tujuan dari kinerja keuangan untuk mengetahui bagaimana korelasi antara harga saham dengan keadaan perusahaan. Kinerja keuangan perusahaan dapat dikatakan dalam kondisi yang aman atau tidak terlihat dari data laporan keuangan perusahaan yang diperoleh. Data yang diperoleh akan memberikan kemudahan untuk mengukur seberapa besar peningkatan tingkat kinerja keuangan perusahaan dalam tiap periodenya apabila diukur dengan menggunakan rasio keuangan. Penelitian ini menggunakan rasio profitabilitas, solvabilitas, likuiditas, nilai pasar, dan aktivitas. Salah satu bidang investasi yang cukup menarik namun berisiko tinggi adalah saham. Saham merupakan surat berharga yang bersifat kepemilikan. Artinya pemilik saham merupakan pemilik perusahaan. Semakin besar saham yang dimilikinya, maka semakin besar pula kekuasaannya diperusahaan tersebut (Kasmir, 2018). Harga saham terbentuk karena ada permintaan dan penawaran akan saham tersebut yang dipengaruhi karena adanya banyak faktor antara lain faktor fundamental perusahaan yaitu kinerja perusahaan dan faktor bersifat makro yaitu ekonomi negara, sosial, serta isu yang beredar dalam masyarakat. Faktor fundamental merupakan faktor dasar yang dapat menunjukkan kekuatan dan kelemahan dari perusahaan dan juga dapat mencerminkan kinerja perusahaan. *Volume* perdagangan mencerminkan kekuatan antara *supply* dan *demand* yang merupakan manifestasi dari tingkah laku investor. Naiknya *volume* perdagangan maka keadaan pasar dapat dikatakan menguat, demikian pula sebaliknya (Ang, 1997). Kegiatan perdagangan dalam volume yang sangat tinggi di suatu bursa akan ditafsirkan sebagai tanda pasar akan membaik (*bullish*). Peningkatan *Volume* Perdagangan diikuti dengan peningkatan harga merupakan gejala yang makin kuat akan kondisi *bullish* (Husnan, 2014). Besar kecilnya transaksi permintaan saham inilah yang kemudian akan mempengaruhi tinggi rendahnya volume saham yang diperdagangkan.

Pengaruh terhadap tinggi rendahnya volume saham dapat disebabkan oleh banyak faktor seperti pergantian direksi, kondisi internal perusahaan, laju inflasi, dan lainnya. Penelitian ini akan dilihat pengaruhnya secara mikro, yaitu dari laporan keuangan sebagai informasi yang mendasari penilaian. Teori *signalling* menjelaskan bahwa setiap informasi yang dikeluarkan oleh pelaku pasar modal yang bersumber dari emiten akan diinterpretasikan dan dianalisis sebagai sinyal baik atau buruk bagi perdagangan efek. Jika pengumuman informasi tersebut sebagai sinyal baik bagi investor, maka akan terjadi perubahan dalam *Volume* Perdagangan saham sehingga harga saham akan meningkat. Informasi dari laporan keuangan inilah yang digunakan oleh investor untuk melakukan penilaian dan mengambil

keputusan apakah akan membeli atau menjual. Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan maka penulis memilih judul “Pengaruh Kinerja Keuangan terhadap Volume Perdagangan Saham dan Harga Saham (Perusahaan *Property* dan *Real Estate* yang terdaftar di BEI

RUANG LINGKUP

1. Menguji dan menganalisis pengaruh langsung Kinerja Keuangan diukur dengan rasio Profitabilitas terhadap Volume Perdagangan Saham *Property* dan *Real Estate*.
2. Menguji dan menganalisis pengaruh langsung Kinerja Keuangan diukur dengan rasio Solvabilitas terhadap Volume Perdagangan Saham *Property* dan *Real Estate*.
3. Menguji dan menganalisis pengaruh langsung Kinerja Keuangan diukur dengan rasio Likuiditas terhadap Volume Perdagangan Saham *Property* dan *Real Estate*.
4. Menguji dan menganalisis pengaruh langsung Kinerja Keuangan diukur dengan rasio Nilai Pasar terhadap Volume Perdagangan Saham *Property* dan *Real Estate*.
5. Menguji dan menganalisis pengaruh langsung Kinerja Keuangan diukur dengan rasio Aktivitas terhadap Volume Perdagangan Saham *Property* dan *Real Estate*.
6. Menguji dan menganalisis pengaruh langsung Kinerja Keuangan diukur dengan rasio Profitabilitas terhadap Harga Saham *Property* dan *Real Estate*.
7. Menguji dan menganalisis pengaruh langsung Kinerja Keuangan diukur dengan rasio Solvabilitas terhadap Harga Saham *Property* dan *Real Estate*.
8. Menguji dan menganalisis pengaruh langsung Kinerja Keuangan diukur dengan rasio Likuiditas terhadap Harga Saham *Property* dan *Real Estate*.
9. Menguji dan menganalisis pengaruh langsung Kinerja Keuangan diukur dengan rasio Nilai Pasar terhadap Harga Saham *Property* dan *Real Estate*.
10. Menguji dan menganalisis pengaruh langsung Kinerja Keuangan diukur dengan rasio Aktivitas terhadap Harga Saham *Property* dan *Real Estate*.
11. Menguji dan menganalisis pengaruh langsung Volume Perdagangan Saham terhadap Harga Saham *Property* dan *Real Estate*.

METODE PENELITIAN

Profitabilitas

Menurut (Sutrisno, 2015) Salah satu ukuran utama keberhasilan manajemen dalam mengelola perusahaan adalah rentabilitas. Profitabilitas/Rentabilitas adalah kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dengan semua modal yang bekerja di dalamnya. Menurut (Kasmir, 2018:199) rasio profitabilitas yang digunakan adalah:

1. Margin Laba atas Penjualan (*Net Profit Margin*) *Profit Margin On Sales* atau *Ratio Profit Margin* atau margin laba atas penjualan merupakan salah satu rasio yang digunakan untuk mengukur margin laba atas penjualan. Cara pengukuran rasio ini adalah dengan membandingkan laba bersih setelah pajak dengan penjualan bersih. Rasio ini juga dikenal dengan nama profit margin.
2. Hasil Pengembalian Investasi (*Return On Investment/ ROI*). Hasil pengembalian investasi atau lebih dikenal dengan nama *Return On Investment(ROI)* atau *Return On Total Assets* merupakan rasio yang menunjukkan hasil (return) atas jumlah aktiva yang digunakan dalam perusahaan. ROI juga merupakan suatu ukuran tentang efektivitas manajemen dalam mengelola investasinya. Semakin kecil (rendah) rasio ini, semakin kurang baik, demikian pula sebaliknya. Artinya rasio ini digunakan untuk mengukur efektivitas dari keseluruhan operasi perusahaan.
3. Hasil Pengembalian Ekuitas (*Return On Equity/ROE*). Hasil pengembalian ekuitas atau *return on equity (ROE)* atau rentabilitas modal sendiri merupakan rasio untuk mengukur laba bersih sesudah pajak dengan modal sendiri. Rasio ini menunjukkan efisiensi penggunaan modal sendiri. Semakin tinggi rasio ini, semakin baik. Artinya posisi pemilik perusahaan semakin kuat, demikian pula sebaliknya.
4. Laba Per Lembar Saham (*Earning Per Share*). Rasio laba per lembar saham atau disebut juga rasio nilai buku merupakan rasio untuk mengukur keberhasilan manajemen dalam mencapai keuntungan bagi pemegang saham. Rasio yang rendah berarti manajemen belum berhasil untuk memuaskan pemegang saham, sebaliknya dengan rasio yang tinggi, kesejahteraan pemegang saham meningkat.

Solvabilitas

Menurut (Sutrisno, 2015:15) Solvabilitas adalah kemampuan perusahaan memenuhi semua kewajibannya. Biasanya permasalahan yang muncul apabila perusahaan di likuidasi (ditutup) menyangkut apakah kekayaan yang dimiliki perusahaan mampu menutup semua hutang-hutangnya. Menurut (Kasmir, 2018:156) rasio *Debt to Assets Ratio*, *Debt to Equity Ratio* adalah:

1. *Debt to Asset Ratio (DAR)*. *Debt to Asset Ratio* merupakan rasio utang yang digunakan untuk mengukur perbandingan antara total utang dengan total aktiva. Dengan kata lain, seberapa besar aktiva perusahaan dibiayai oleh utang atau seberapa besar utang perusahaan berpengaruh terhadap pengelolaan aktiva. Dari hasil pengukuran, apabila rasionya tinggi, artinya pendanaan dengan utang semakin banyak, maka semakin sulit bagi perusahaan untuk memperoleh tambahan pinjaman karena dikhawatirkan perusahaan tidak mampu menutupi utang-utangnya dengan aktiva yang dimilikinya. Demikian pula apabila rasionya rendah, semakin kecil perusahaan dibiayai dengan utang.
2. *Debt to Equity Ratio (DER)* *Debt to Equity Ratio* merupakan rasio yang digunakan untuk menilai utang dengan ekuitas. Rasio ini dicari dengan cara membandingkan antara seluruh utang, termasuk utang lancar dengan seluruh ekuitas. Rasio ini berguna untuk mengetahui jumlah dana yang disediakan peminjam (kreditor) dengan pemilik perusahaan. Dengan kata lain, rasio ini berfungsi untuk mengetahui setiap rupiah modal sendiri yang dijadikan untuk jaminan utang.

Likuiditas

Menurut (Sutrisno, 2015:14) mengemukakan bahwa pengertian likuiditas adalah sebagai berikut: “Kemampuan perusahaan untuk memenuhi semua kewajiban-kewajibannya yang segera harus dipenuhi. Likuiditas berhubungan dengan masalah kepercayaan kreditor jangka pendek kepada perusahaan, artinya semakin tinggi likuiditas semakin percaya para kreditor jangka pendek”. Menurut (Astuti, 2014:31) rasio lancar (*Current Ratio* dan *Quick Ratio*) adalah:

1. Rasio Lancar (*Current Ratio*). Rasio lancar dihitung dengan dengan membagi aktiva lancar dengan kewajiban lancar. Rasio ini menunjukkan besarnya kewajiban lancar yang ditutup dengan aktiva yang diharapkan akan dikonversi menjadi kas dalam jangka pendek. Rasio lancar memberikan indikator terbaik atas besarnya klaim kreditor jangka pendek yang dapat ditutup oleh aktiva yang diharapkan akan dikonversi menjadi kas dalam jangka pendek. Dari hasil pengukuran apabila nilai rasio sangat tinggi hal ini menunjukkan investasi dalam modal kerja yang cukup tinggi, yang berakibat biaya modal juga tinggi. Rasio Cepat (*Quick Ratio*).
2. Rasio ini dihitung dengan mengurangi persediaan dari aktiva lancar dan kemudian membagi hasilnya dengan kewajiban lancar. Persediaan adalah aktiva lancar yang paling tidak likuid dan bila terjadi likuidasi maka persediaan merupakan aktiva yang paling sering menderita kerugian. Oleh karena itu, pengkutan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendek tanpa mengandalkan persediaan merupakan hal yang cukup penting.

Rasio Nilai Pasar

Menurut (Astuti, 2014:38) rasio harga pasar saham terhadap nilai buku memberikan indikasi lain tentang bagaimana investor memandang perusahaan. Menurut (Tandelilin, 2010:375) rasio nilai pasar diukur dengan :

1. *Price Earning Ratio* mengindikasikan besarnya rupiah yang harus dibayarkan investor untuk memperoleh satu rupiah *earning* perusahaan. Rasio ini menghitung kemampuan perusahaan menghasilkan laba. Semakin kecil PER saham suatu perusahaan akan semakin baik untuk dibeli. Karena itu, berarti kinerja perusahaan dalam menghasilkan laba semakin bagus.
2. *Book Value (BV)* *Book Value* atau harga buku didefinisikan sebagai modal bersih suatu perusahaan dibagi dengan jumlah saham yang diedarkan. Modal bersih yang dimaksud adalah total aset perusahaan dikurangi dengan total kewajibannya. Jadi dari BV kita bisa melihat suatu saham itu memiliki harga yang murah atau mahal dibanding harga saham yang lain.
3. *Price to Book Value (PBV)* *Price to Book Value* didefinisikan sebagai harga pasar suatu saham dibagi dengan *book value*nya. Kita bisa membandingkan harga-harga saham disektor yang sama, apabila PBVnya lebih rendah maka kita bisa mengatakan harga sahamnya murah walaupun harga pasarnya

mahal. PBV tidak memperhitungkan kinerja perusahaan tersebut kedepannya, namun setidaknya bila kita melihat PBV suatu saham yang berkinerja baik dan lebih murah dibanding harga saham-saham lain pada sektor yang sama maka harga saham itu memiliki potensial untuk naik dimasa datang, sehingga layak untuk dibeli.

Aktivitas

Menurut (Fahmi, 2019:132) rasio aktivitas adalah Rasio yang menggambarkan sejauh mana suatu perusahaan mempergunakan sumber daya yang dimilikinya guna menunjang aktivitas perusahaan, di mana penggunaan aktivitas ini dilakukan sangat maksimal dengan maksud memperoleh hasil yang maksimal. Menurut (Astuti, 2014:32-34) rasio perputaran persediaan (*Inventory Turnover*), dan rasio perputaran total aktiva (*Total Asset Turnover*) adalah:

1. Rasio Perputaran Persediaan (*Inventory Turnover*), rasio perputaran persediaan dihitung dengan membagi penjualan dengan persediaan. Penjualan terjadi sepanjang tahun, sedangkan persediaan dilaporkan pada suatu waktu tertentu saja, karena itu sebaiknya memakai angka rata-rata persediaan sebagai penyebut dalam rumus rasio perputaran persediaan. Kelebihan persediaan menunjukkan kurang produktif dalam mengelola persediaan, apalagi persediaan merupakan investasi dengan tingkat pengembalian sangat rendah bahkan sama dengan nol. Tingkat perputaran persediaan yang rendah mengandung kemungkinan kerugian yang lebih besar bila sebagian persediaan rusak atau terancam keusangan
2. Rasio Perputaran Total Aktiva (*Total Assets Turnover*), *Total Assets Turnover* digunakan untuk mengukur kemampuan dana yang tertanam dalam keseluruhan aktiva yang berputar pada suatu periode atau kemampuan modal yang diinvestasikan untuk menghasilkan pendapatan.

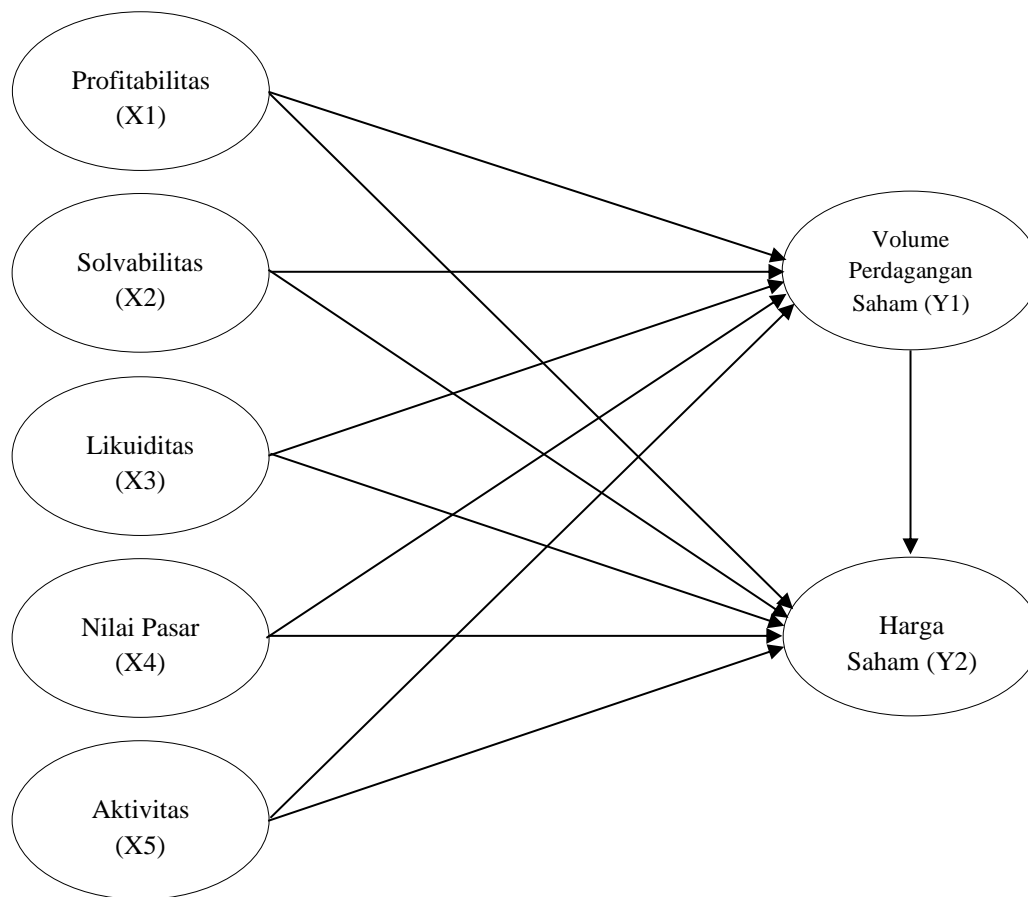
Volume Perdagangan Saham

Menurut Wira (2010:93), volume perdagangan sebenarnya menggambarkan pertempuran antara permintaan dan penawaran sehingga perubahan permintaan saham oleh pelaku pasar akan mempengaruhi volume perdagangannya. Perhitungan volume perdagangan saham (*Total Volume Activity*) dilakukan dengan membandingkan jumlah saham perusahaan yang diperdagangkan dalam suatu periode tertentu dengan keseluruhan jumlah saham beredar perusahaan pada kurun waktu yang sama.

Harga Saham

Menurut (Sartono, 2010) definisi harga saham adalah sebesar nilai sekarang (*present value*) dari aliran kas yang diharapkan akan diterima, yaitu berapa nilai sekarang dari pendapatan yang akan diterima pada masa yang akan datang. Bagi orang yang baru saja berkecimpung dalam dunia saham mungkin agak sedikit kebingungan dengan adanya dua harga yang berlaku pada harga saham. Harga tersebut adalah harga *Bid* dan *Offer*. *Bid* dan *Offer* adalah seperti layaknya proses tawar menawar dalam membeli barang biasa. Harga *bid* adalah harga saham yang ditentukan oleh para calon pembeli saham atau harga dari permintaan sang pembeli saham. Sementara harga *Offer* adalah harga saham yang sudah ditentukan oleh si pemegang saham, dalam hal ini si penjual saham. Penentuan harga saham dari suatu saham yang diperdagangkan saat itu yang telah melalui proses transaksi penjualan adalah harga saham yang berlaku saat itu juga.

Kerangka Konseptual



Sumber : Diolah Peneliti, 2023

Populasi dan Sampel

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh perusahaan sektor Property dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018 sampai dengan 2022, yaitu sebanyak 44 perusahaan dan hanya 12 perusahaan yang memiliki rasio keuangan lengkap. Proses pengambilan sampel dipergunakan metode *purposive sampling*, dengan kriteria sampel adalah sebagai berikut: a) Perusahaan properti yang memiliki laporan keuangan lengkap dan telah memberikannya ke bursa setiap tahun (dari tahun 2018 sampai dengan 2022). Sehingga pengamatan yang dilakukan adalah dengan menggunakan data *time series* sebanyak 5 tahun pengamatan. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini melalui 2 tahap yaitu tahap pertama studi pustaka berupa pengumpulan data seperti jurnal, literatur dan laporan yang dipublikasikan. Tahap kedua adalah mengumpulkan data-data sekunder yang diperlukan dalam penelitian ini.

Analisis Data

Analisis Jalur digunakan untuk mengetahui apakah data mendukung teori, yang secara a-priori dihipotesiskan, yang mencakup kaitan *structural* antar variabel terukur. Analisis Jalur atau yang lebih dikenal luas sebagai *Path Analysis* merupakan suatu metode pendekomposisi korelasi kedalam bagian-bagian yang berbeda untuk menginterpretasikan suatu pengaruh (*effect*). Analisis jalur yang distandarkan korelasi dapat dipecah kedalam komponen-komponen struktural (kausal) dan nonstruktural (nonkausal) didasarkan teori yang dinyatakan dalam diagram jalur. Model *path analysis* (analisis jalur) merupakan perluasan dari analisis regresi linier berganda atau analisis jalur adalah penggunaan analisis regresi untuk menaksir hubungan kausalitas antar variabel (model causal) yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan teori (Ghozali, 2017:174). *Path analysis* digunakan untuk menganalisis pola hubungan antar variable dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung

maupun tidak langsung seperangkat variabel bebas (eksogen) terhadap variabel terikat (endogen). Manfaat dari *path analysis* adalah untuk penjelasan terhadap fenomena yang dipelajari atau permasalahan yang diteliti, prediksi dengan *path analysis* ini bersifat kualitatif, faktor determinan yaitu penentuan variabel bebas mana yang berpengaruh dominan terhadap variabel terikat, serta dapat menelusuri mekanisme pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Pada dasarnya koefisien jalur adalah koefisien regresi yang distandarkan (*standardized coefficient regresi*).

PLS adalah model persamaan *Structural Equation Modeling* (SEM) yang berbasis komponen atau varian. Menurut (Ghozali, 2019), PLS merupakan pendekatan alternatif yang bergeser dari pendekatan SEM berbasis kovarian menjadi berbasis varian. SEM yang berbasis kovarian umumnya menguji kausalitas/teori sedangkan PLS lebih bersifat *predictive model*. PLS merupakan metode analisis yang *powerfull* (Ghozali, 2019), karena tidak didasarkan pada banyak asumsi. Misalnya, data harus terdistribusi normal, sampel tidak harus besar. Selain dapat digunakan untuk mengkonfirmasi teori, PLS juga dapat digunakan untuk menjelaskan ada tidaknya hubungan antar variabel laten. PLS dapat sekaligus menganalisis konstruk yang dibentuk dengan indikator reflektif dan formatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Validitas Konvergen

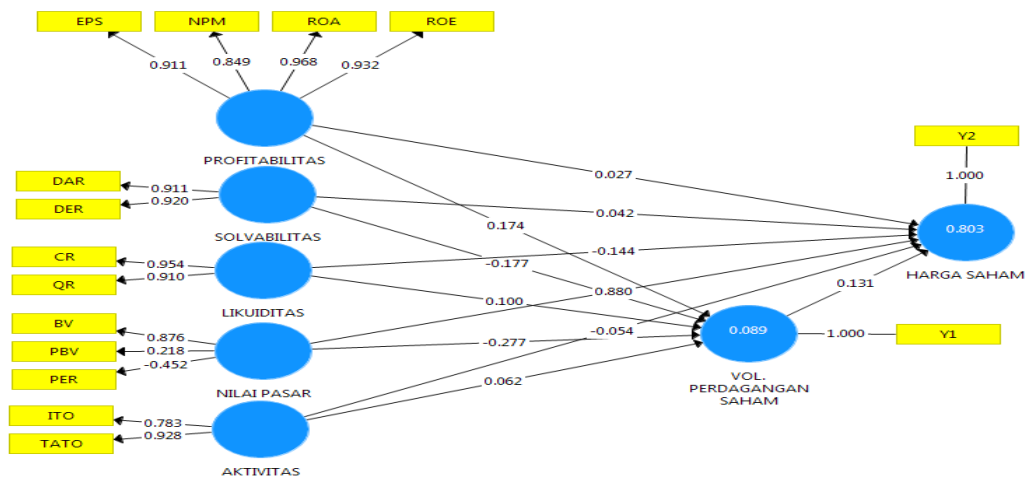
Convergent validity atau uji validitas konvergen dari model pengukuran dengan reflektif indikator dinilai berdasarkan korelasi antara *item score/component score* yang diestimasi dengan Software PLS. Ukuran reflektif individual dikatakan tinggi jika berkorelasi lebih dari 0,70 dengan konstruk yang diukur. Menurut Chin, 1997 dalam (Hartono & W, 2014) untuk penelitian tahap awal dari pengembangan skala pengukuran nilai loading 0,5 sampai 0,6 dianggap cukup memadai. Dalam penelitian ini akan digunakan batas loading factor sebesar 0,50.

Tabel 1. Outer loadings (Measurement Model)

	Aktivitas	Harga Saham	Likuiditas	Nilai Pasar	Profitabilitas	Solvabilitas	Volume Perdagangan Saham
BV				0.876			
CR			0.954				
DAR						0.911	
DER						0.920	
EPS					0.911		
ITO	0.783						
NPM					0.849		
PBV				0.218			
PER				-0.452			
QR			0.910				
ROA					0.968		
ROE					0.932		
TATO	0.928						
Y1		1.000					
Y2							1.000

Sumber: Output Smart-PLS (2023)

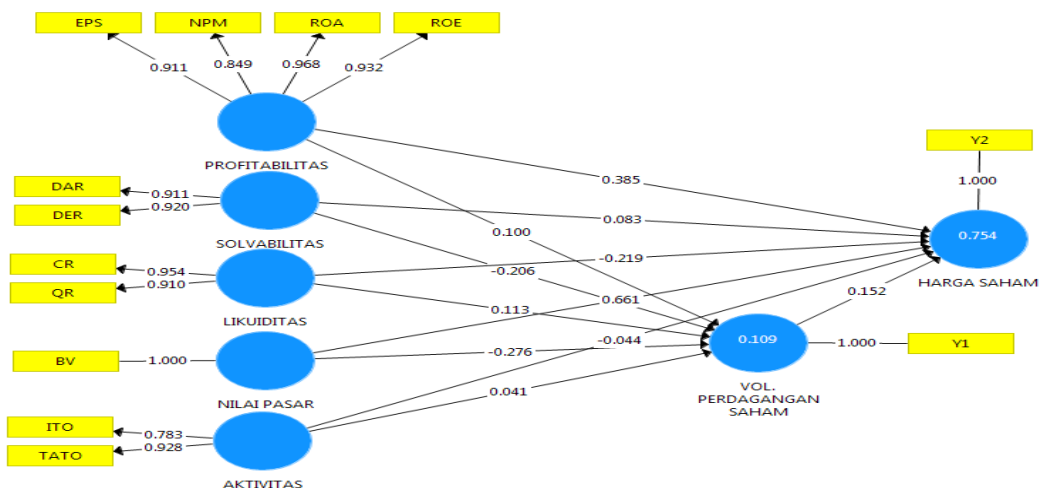
Berdasarkan tabel 1 terlihat jelas semua indikator memiliki *loadings* diatas 0,50 terhadap konstruksya. Terkecuali rasio nilai pasar pada indikator PBV dan PER yang memiliki *loadings* kurang dari 0.50 yaitu PBV sebesar 0.218 dan PER sebesar -0.452 dan tidak signifikan maka indikator PBV dan PER pada rasio nilai pasar dikeluarkan. Selanjutnya, maka perlu dilakukan pengujian ulang dengan mengeliminasi indikator-indikator yang tidak signifikan dan hanya melibatkan indikator-indikator yang mendekati signifikan.



Sumber: Pengolahan Data, Smart-PLS (2023)

Gambar 2. Diagram PLS Algoritma (*Outer Loadings*)

Berdasarkan gambar 2 menunjukkan ada beberapa indikator yang mempunyai loading factor dibawah 0.50 yaitu indikator PBV dan PER. Indikator-indikator ini akan di keluarkan dari model karena tidak memiliki *convergent validity* yang rendah. Model akan di re-estimasi kembali dengan menghilangkan indikator PBV dan PER dan hasil terlihat seperti dibawah ini:



Sumber: Pengolahan Data, Smart-PLS (2023)

Gambar 3. Diagram PLS Algoritma (*Outer Loadings*) Sesudah Eliminasi

Berdasarkan gambar 3 model sudah memenuhi syarat *convergent validity* karena tidak ada lagi *loading factor* yang nilainya dibawah 0.50. Selanjutnya, akan dilakukan pengujian kedua dalam *outer model* ini yaitu menilai *discriminant validity* dengan cara membandingkan korelasi indikator suatu konstruk dengan korelasi indikator tersebut dengan konstruk lainnya.

Uji Validitas Diskriminan

Discriminant validity atau uji validitas diskriminan dilakukan untuk memastikan bahwa setiap konsep dari masing variabel laten berbeda dengan variabel lainnya. Model mempunyai *discriminant validity* yang baik jika setiap nilai loading dari setiap indikator dari sebuah variabel laten memiliki nilai loading yang paling besar dengan nilai loading lain terhadap variabel laten lainnya.

Tabel 2. Discriminant Validity (cross - loadings)

	Aktivitas	Harga Saham	Likuiditas	Nilai Pasar	Profitabilitas	Solvabilitas	Volume Perdagangan Saham
Y2	0.157	1.000	-0.152	0.734	0.609	0.216	-0.062
Y1	-0.045	-0.062	0.201	-0.208	-0.050	-0.176	1.000
TATO	0.928	0.137	-0.324	-0.191	0.420	0.696	-0.133
ROE	0.641	0.480	-0.168	0.076	0.932	0.588	-0.062
ROA	0.528	0.476	0.019	0.146	0.968	0.367	-0.006
QR	-0.108	0.021	0.910	0.126	0.200	-0.485	0.258
NPM	0.114	0.396	0.262	0.176	0.849	-0.019	0.157
ITO	0.783	0.138	-0.137	0.013	0.373	0.360	0.117
EPS	0.372	-0.745	0.016	0.643	0.911	0.338	-0.162
DER	0.640	0.203	-0.712	-0.712	0.298	0.920	-0.164
DAR	0.552	0.191	-0.399	-0.059	0.377	0.911	-0.158
CR	-0.392	-0.260	0.954	0.071	-0.112	-0.635	0.137
BV	-0.131	0.734	0.100	1.000	0.343	-0.131	-0.208

Sumber: Output Smart-PLS (2023)

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa beberapa korelasi konstruk untuk setiap indikator dari masing-masing variabel laten masih memiliki nilai *loading factor* yang paling besar, dibanding nilai loading jika dihubungkan dengan variabel laten lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa setiap variabel laten memiliki *discriminant validity* yang baik, dimana beberapa variabel laten masih memiliki pengukur yang berkorelasi tinggi dengan konstruk laten mereka sendiri dibanding dengan indikator lainnya.

Average Variance Extracted

Metode lain untuk menilai discriminant validity adalah dengan membandingkan akar kuadrat dari *average variance extracted* \sqrt{AVE} untuk setiap konstruk dengan korelasi antara konstruk dengan konstruk lainnya dalam model. Model mempunyai discriminant validity yang cukup jika akar AVE untuk setiap konstruk lebih besar daripada korelasi antara konstruk dan konstruk lainnya.

Tabel 3. Average Variance Extracted (AVE)

	Average Variance Extracted (AVE)	Akar Average Variance Extracted (AVE)
Aktivitas	0.738	0.859
Harga Saham	1.000	1.000
Likuiditas	0.869	0.932
Nilai Pasar	1.000	1.000
Profitabilitas	0.839	0.916
Solvabilitas	0.838	0.915
Volume Perdagangan Saham	1.000	1.000

Sumber : Output Smart-PLS (2023)

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa menilai validitas dari konstruk dengan melihat nilai AVE, dipersyaratkan model yang baik jika AVE masing-masing konstruk nilainya lebih besar dari 0.50. Hasil output AVE menunjukkan bahwa nilai AVE baik untuk konstruk Aktivitas, Harga Saham, Likuiditas, Nilai Pasar, Profitabilitas, Solvabilitas, maupun Volume Perdagangan Saham memiliki nilai AVE lebih besar daripada 0.50. Selanjutnya, untuk mendapat korelasi pada PLS *Algorithm* maka akan dihitung dengan *Latent Variable* berikut ini hasilnya:

Tabel 4. Latent Variables

	Aktivitas	Harga Saham	Likuiditas	Nilai Pasar	Profitabilitas	Solvabilitas	Volume Perdagangan Saham
Aktivitas	1.000						
Harga Saham	0.157	1.000					
Likuiditas	-0.291	-0.152	1.000				
Nilai Pasar	-0.131	0.734	0.100	1.000			
Profitabilitas	0.461	0.609	0.020	0.343	1.000		
Solvabilitas	0.652	0.216	-0.611	-0.131	0.368	1.000	
Volume Perdagangan Saham	-0.045	-0.062	0.201	-0.208	-0.050	-0.176	1.000

Sumber: Output Smart-PLS (2023)

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa nilai akar *Latent Variable* ternyata lebih besar daripada antar konstruk lainnya dan ini menunjukkan bahwa konstruk memiliki reliabilitas yang baik. Selanjutnya, untuk mendapat *discriminant validity* pada PLS *Algorithm* maka akan dihitung dengan *Discriminant Validity (Fornall-Lacker Criterium)* berikut ini hasilnya:

Tabel 5. Discriminant Validity (Fornall-Lacker Criterium)

	Aktivitas	Harga Saham	Likuiditas	Nilai Pasar	Profitabilitas	Solvabilitas	Volume Perdagangan Saham
Aktivitas	0.859						
Harga Saham	0.157	1.000					
Likuiditas	-0.291	-0.152	0.932				
Nilai Pasar	-0.131	0.734	0.100	1.000			
Profitabilitas	0.461	0.609	0.020	0.343	0.916		
Solvabilitas	0.652	0.216	-0.611	-0.131	0.368	0.915	
Volume Perdagangan Saham	-0.045	-0.062	0.201	-0.208	-0.050	-0.176	1.000

Sumber: Output Smart-PLS (2023)

Berdasarkan tabel 5 *discriminant validity* dapat disimpulkan bahwa akar AVE konstruk Solvabilitas sebesar 0.915 ($\sqrt{0.838}$), likuiditas sebesar 0.932 ($\sqrt{0.869}$), profitabilitas sebesar 0.916 ($\sqrt{0.839}$), nilai pasar sebesar 1.000 ($\sqrt{1.000}$) dan aktivitas sebesar 0.859 ($\sqrt{0.738}$) lebih tinggi daripada korelasi antara konstruk Harga Saham dengan Aktivitas sebesar 0.157, Likuiditas sebesar -0.152, Nilai Pasar sebesar 0.734, Profitabilitas sebesar 0.609, Solvabilitas sebesar 0.216, serta Volume Perdagangan Saham yang hanya sebesar -0.062. Begitu juga sebaliknya dengan akar AVE yang lebih tinggi daripada korelasi antara konstruk volume perdagangan saham terhadap konstruk variabel masing-masing seperti Solvabilitas, likuiditas, profitabilitas, serta aktivitas. Sehingga semua konstruk dalam model yang diestimasi memenuhi kriteria *discriminant validity*.

Uji Reliabilitas Dengan *Composite Reliability*

Disamping uji validitas konstruk, dilakukan juga uji reabilitas konstruk yang diukur dengan dua kriteria yaitu *composite reability* dan *cronbach alpha* dari blok indikator yang mengukur konstruk. Konstruk dinyatakan *reliable* jika nilai *composite reability* dan *cronbach alpha* diatas 0.70.

Tabel 6. Composite Reliability

	<i>Composite Reliability</i>
Aktivitas	0.848
Harga Saham	1.000
Likuiditas	0.930

Nilai Pasar	1.000
Profitabilitas	0.954
Solvabilitas	0.996
Volume Perdagangan Saham	1.000

Sumber: Output Smart-PLS (2023)

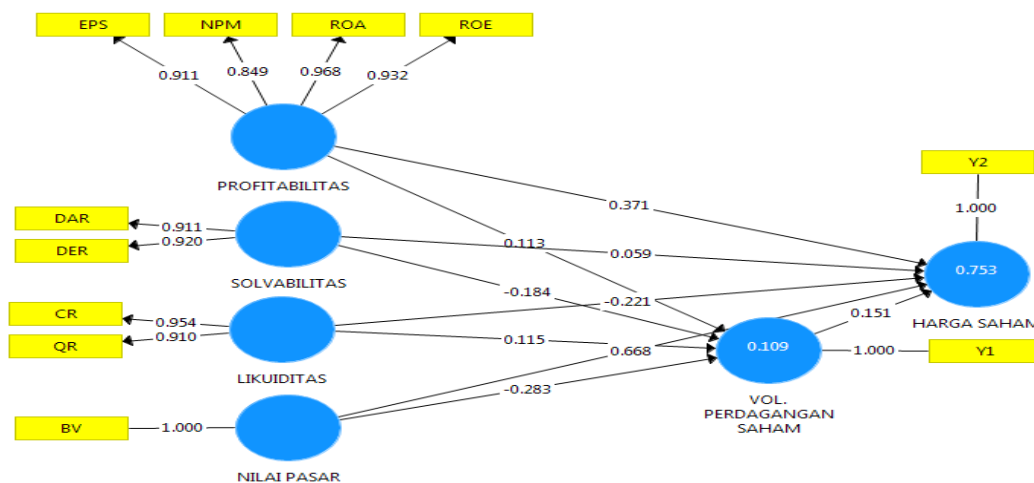
Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa nilai *composite reliability* semuanya diatas 0.70. Sehingga semua variabel memenuhi reliabilitas yang baik.

Tabel 7. Cronbach Alpha

	Cronbach Alpha
Aktivitas	0.663
Harga Saham	1.000
Likuiditas	0.853
Nilai Pasar	1.000
Profitabilitas	0.938
Solvabilitas	0.807
Volume Perdagangan Saham	1.000

Sumber: Output Smart-PLS (2023)

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan bahwa nilai *cronbach alpha* tidak semuanya diatas 0.70. Nilai aktivitas yang sebesar 0.663 pada *cronbach alpha*, maka variabel aktivitas akan dihilangkan agar kriteria memenuhi reliabilitas yang baik, maka perlu dilakukan pengujian ulang dengan mengeliminasi variabel yang tidak signifikan dan hanya melibatkan variabel yang mendekati signifikan. Hasil output grafik tampak sebagai berikut :



Sumber: Pengolahan Data, Smart-PLS (2023)

Gambar 4. Nilai Cronbach Alpha

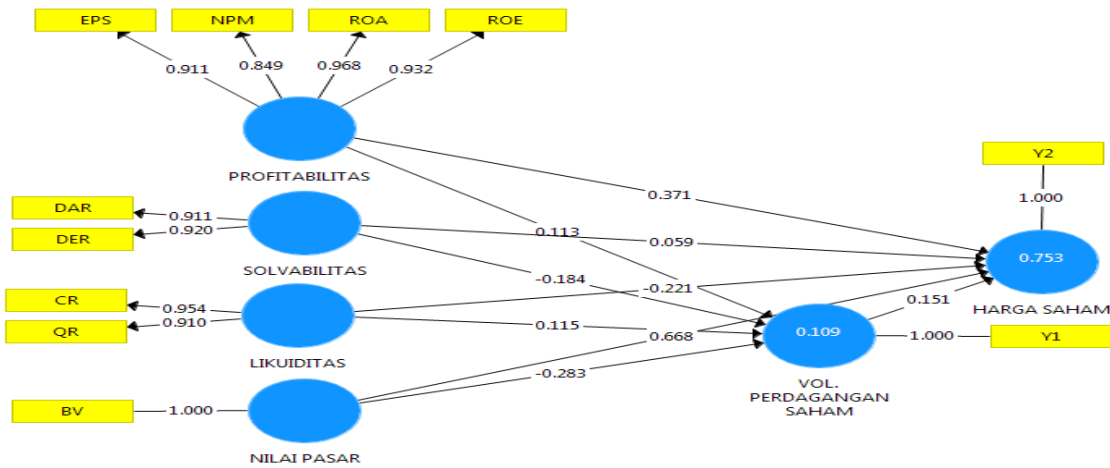
Berdasarkan gambar 4 nilai *cronbach alpha* telah memenuhi syarat analisis, jadi dapat disimpulkan konstruk memiliki reliabilitas yang baik.

Indikator Model Formatif

Konstruk dengan indikator formatif tidak dapat dianalisis dengan melihat *convergent reliability* dan *composite reliability*. Oleh karena konstruk formatif pada dasarnya merupakan hubungan kausalitas dari indikator ke konstruk, sedangkan dalam penelitian ini menguji arah hubungan kausalitas dari konstruk ke indikator maka pengujian dengan model formatif tidak perlu dilakukan.

Menilai Inner Model atau Model Struktural

Pengujian terhadap *inner model* atau model struktural dilakukan dengan melihat nilai *R-Square* yang merupakan uji *goodness-fit model* (melihat hubungan antara konstruk, nilai signifikansi dan *R-square*) dari model penelitian. Model struktural dievaluasi dengan menggunakan *R-square* untuk konstruk dependen *Stone-Geisser Q-square test* untuk *predictive relevance* dan uji t serta signifikansi dari koefisien parameter jalur struktural.



Sumber: Pengolahan Data, Smart-PLS (2023)

Gambar 5. Model Struktural

Berdasarkan gambar 5 hasil output Model Struktural pada SmartPLS diatas adalah ingin melihat hubungan antara konstruk exogen terhadap konstruk endogen. Dalam menilai model dengan PLS dimulai dengan melihat *R-square* untuk setiap variabel laten dependen. Tabel 8 merupakan hasil estimasi *R-square* dengan menggunakan SmartPLS.

Tabel 8. R-Square

	R- Square
Volume Perdagangan Saham	0.109
Harga Saham	0.753

Sumber: Output Smart-PLS (2023)

Berdasarkan tabel 8 menunjukkan nilai *R-square* untuk variabel Volume Perdagangan Saham diperoleh sebesar 0,109, dan untuk variabel Harga Saham diperoleh sebesar 0,753. Sehingga hasil ini menunjukkan bahwa hanya 10.9% variabel Volume Perdagangan Saham yang dapat dipengaruhi oleh variabel Profitabilitas, Solvabilitas, likuiditas, dan nilai pasar sedangkan 89.1% dijelaskan oleh variabel lain. Sementara 75.3% variabel Harga Saham dapat dipengaruhi oleh variabel Profitabilitas, Solvabilitas, likuiditas, dan nilai pasar memiliki tingkat *goodness-fit* yang baik sedangkan 24.7% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam model ini.

Tabel 9. Effect Size

	Harga Saham	Likuiditas	Nilai Pasar	Profitabilitas	Solvabilitas	Volume Perdagangan Saham
Harga Saham						
Likuiditas	0.107					0.008
Nilai Pasar	1.335					0.071
Profitabilitas	0.341					0.009
Solvabilitas	0.006					0.017
Volume Perdagangan Saham	0.082					

Sumber: Output Smart-PLS (2023)

Berdasarkan tabel 9 menunjukkan bahwa nilai *effect size* nilai pasar, dan profitabilitas terhadap harga saham masing-masing sebesar 0.107, 1.335 dan 0.341 yang artinya mempunyai nilai *effect size* yang tinggi, sedangkan nilai *effect size* pada likuiditas sebesar 0.107 memiliki *effect size*, lalu nilai solvabilitas sebesar 0.006 memiliki nilai *effect size* yang lemah. Selanjutnya Nilai *effect size* pada likuiditas, nilai pasar, profitabilitas, serta solvabilitas terhadap volume perdagangan saham masing-masing 0.008, 0.071, 0.009, dan 0.017 yang berarti memiliki nilai *effect size* lemah. Nilai *effect size* dapat diinterpretasikan apakah prediktor variabel laten mempunyai pengaruh yang lemah, medium atau besar pada tingkat struktural.

Pengujian Hipotesis

Signifikansi parameter yang diestimasi memberikan informasi yang sangat berguna mengenai hubungan antara variabel-variabel penelitian. Dasar yang digunakan dalam menguji hipotesis adalah nilai yang terdapat pada *output path coefficient*. Tabel 10 memberikan output estimasi untuk pengujian model struktural.

Tabel 10. Path Coefficients

	Original Sample	Sample Mean	Standard Error	T Statistics	Hasil
Likuiditas → Harga Saham	-0.221	-0.188	0.149	1.483	Diterima
Likuiditas → Volume Perdagangan Saham	0.115	0.144	0.185	0.621	Ditolak
Nilai Pasar → Harga Saham	0.668	0.674	0.064	10.423	Diterima
Nilai Pasar → Volume Perdagangan Saham	-0.203	-0.299	0.127	2.232	Diterima
Profitabilitas → Harga Saham	0.371	0.343	0.082	4.521	Diterima
Profitabilitas → Volume Perdagangan Saham	0.113	0.099	0.117	0.635	Ditolak
solvabilitas → Harga Saham	0.059	0.085	0.112	0.523	Ditolak
Solvabilitas → Volume Perdagangan Saham	-0.184	-0.164	0.166	1.107	Ditolak
Volume Perdagangan Saham → Harga Saham	0.151	0.140	0.079	1.913	Diterima

Sumber: Output Smart-PLS (2023)

PLS pengujian secara statistik setiap hubungan yang dihipotesiskan dilakukan dengan menggunakan simulasi. Dalam hal ini dilakukan metode *bootstrapping* terhadap sampel. Pengujian dengan *bootstrapping* juga dimaksudkan untuk meminimalkan masalah ketidaknormalan data penelitian. Hasil pengujian dengan *bootstrapping* dari analisis PLS adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pertama diatas menunjukkan bahwa hubungan variabel rasio profitabilitas dengan volume perdagangan saham menunjukkan nilai koefisien parameter sebesar 0.113 dengan nilai t sebesar 0,635. Nilai tersebut lebih rendah dari t tabel (1,36). Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa rasio profitabilitas tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap volume perdagangan saham sehingga hipotesis 1 ditolak.
2. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pertama diatas menunjukkan bahwa hubungan variabel rasio solvabilitas dengan volume perdagangan saham menunjukkan nilai koefisien parameter sebesar -0.184 dengan nilai t sebesar 1.107. Nilai tersebut lebih rendah dari t tabel (1.36). Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa rasio solvabilitas tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap volume perdagangan saham sehingga hipotesis 2 ditolak.
3. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pertama diatas menunjukkan bahwa hubungan variabel rasio likuiditas dengan volume perdagangan saham menunjukkan nilai koefisien parameter sebesar 0.115 dengan nilai t sebesar 0.621. Nilai tersebut lebih rendah dari t tabel (1,36). Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa rasio likuiditas tidak memiliki hubungan signifikan terhadap volume perdagangan saham sehingga hipotesis 3 ditolak.

4. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pertama diatas menunjukkan bahwa hubungan variabel rasio likuiditas dengan volume perdagangan saham menunjukkan nilai koefisien parameter sebesar 0.668 dengan nilai t sebesar 2.232. Nilai tersebut lebih tinggi dari t tabel (1,36). Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa rasio likuiditas memiliki hubungan signifikan terhadap volume perdagangan saham sehingga hipotesis 4 diterima.
5. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pertama diatas menunjukkan bahwa hubungan variabel rasio profitabilitas dengan harga saham menunjukkan nilai koefisien parameter sebesar 0.371 dengan nilai t sebesar 4.521. Nilai tersebut lebih besar dari t tabel (1.36). Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa rasio profitabilitas memiliki hubungan signifikan terhadap harga saham sehingga hipotesis 5 diterima.
6. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pertama diatas menunjukkan bahwa hubungan variabel rasio solvabilitas dengan harga saham menunjukkan nilai koefisien parameter sebesar 0.059 dengan nilai t sebesar 0.523. Nilai tersebut lebih rendah dari t tabel (1.36). Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa rasio solvabilitas tidak memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap harga saham sehingga hipotesis 6 ditolak.
7. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pertama diatas menunjukkan bahwa hubungan variabel rasio likuiditas dengan harga saham menunjukkan nilai koefisien parameter sebesar -0.221 dengan nilai t sebesar 1,483. Nilai tersebut lebih tinggi dari t tabel (1.36). Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa rasio likuiditas memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap harga saham sehingga hipotesis 7 diterima.
8. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pertama diatas menunjukkan bahwa hubungan variabel rasio nilai pasar dengan harga saham menunjukkan nilai koefisien parameter sebesar 0.668 dengan nilai t sebesar 10.423. Nilai tersebut lebih tinggi dari t tabel (1.36). Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa rasio nilai pasar memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap harga saham sehingga hipotesis 8 diterima.
9. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pertama diatas menunjukkan bahwa hubungan variabel volume perdagangan saham terhadap harga saham menunjukkan nilai koefisien parameter sebesar 0.151 dengan nilai t sebesar 1.913. Nilai tersebut lebih tinggi dari t tabel (1.36). Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa volume perdagangan saham memiliki hubungan yang signifikan terhadap harga saham sehingga hipotesis 9 diterima.

Pembahasan

Pengaruh Rasio Profitabilitas terhadap Volume Perdagangan Saham

Kinerja keuangan perusahaan yang terdiri dari Profitabilitas akan mempengaruhi kepercayaan para investor. Tingkat kepercayaan para investor tersebut akan mempengaruhi dalam pengambilan keputusan untuk membeli atau tidaknya suatu saham yang diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia, keputusan investor tersebut akan terlihat dari perubahan *volume* perdagangan saham perusahaan yang telah dibeli sahamnya oleh para investor (Pasaribu, 1999).

Hasil pengujian hipotesis pertama menunjukkan bahwa Rasio Profitabilitas berpengaruh signifikan terhadap Volume Perdagangan Saham pada Perusahaan Property dan Real Estate di BEI tahun 2018-2022. Rasio profitabilitas menggambarkan kemampuan aset-aset yang dimiliki perusahaan dalam menghasilkan laba, setelah disesuaikan dengan biaya-biaya untuk mendanai aset tersebut. Dengan meningkatnya jumlah pengembalian yang diharapkan atas aktiva maka penilaian pasar akan meningkat yang memungkinkan semakin bertambahnya permintaan atas saham perusahaan yang berpengaruh terhadap volume perdagangannya. Berdasarkan hasil perhitungan, dapat disimpulkan bahwa konstruk profitabilitas berpengaruh tidak signifikan terhadap konstruk volume perdagangan saham secara langsung. Hal ini dapat dilihat dari nilai t-statistic yang lebih rendah dari 1.36 yakni sebesar 0.635. Dengan demikian, hipotesis H1 dalam penelitian ini ditolak.

Hasil penelitian saat ini tidak searah dengan penelitian empiris, ditemukan bukti bahwa rasio profitabilitas berpengaruh signifikan terhadap *volume* perdagangan saham. Bukti empiris tersebut ditemukan oleh (Pasaribu, 1999) menunjukkan hasil bahwa rasio profitabilitas berpengaruh terhadap terhadap volume perdagangan saham.

Pengaruh Rasio Solvabilitas terhadap Volume Perdagangan Saham

Kinerja keuangan perusahaan yang terdiri dari Solvabilitas akan mempengaruhi kepercayaan para investor. Tingkat kepercayaan para investor tersebut akan mempengaruhi dalam pengambilan keputusan untuk membeli atau tidaknya suatu saham yang diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia, keputusan investor tersebut akan terlihat dari perubahan *volume* perdagangan saham perusahaan yang telah dibeli sahamnya oleh para investor (Pasaribu, 1999).

Hasil pengujian hipotesis pertama menunjukkan bahwa Rasio Solvabilitas berpengaruh signifikan terhadap Volume Perdagangan Saham pada Perusahaan Property dan Real Estate di BEI tahun 2018-2022. Rasio solvabilitas menunjukkan suatu kondisi tentang kemampuan perusahaan membayar semua kewajiban atau hutang pada saat perusahaan dilikuidasi atau bangkrut. Bagi seorang investor, kondisi solvabilitas sama pentingnya dengan kondisi perusahaan dilihat dari aspek likuiditas. Berdasarkan hasil perhitungan, dapat disimpulkan bahwa konstruk solvabilitas berpengaruh tidak signifikan terhadap konstruk volume perdagangan saham secara langsung. Hal ini dapat dilihat dari nilai t-statistic yang lebih rendah dari 1.36 yakni sebesar 1.107. Dengan demikian, hipotesis H2 dalam penelitian ini ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja keuangan yang diukur dengan rasio solvabilitas tidak memiliki hubungan yang tinggi dalam pergerakan volume perdagangan saham.

Sedangkan secara empiris ditemukan bukti bahwa rasio solvabilitas, dan likuiditas berpengaruh signifikan terhadap *volume* perdagangan saham. Bukti empiris tersebut ditemukan oleh (Pasaribu, 1999), menemukan bahwa rasio solvabilitas mempunyai pengaruh signifikan terhadap *volume* perdagangan saham.

Pengaruh Rasio Likuiditas terhadap Volume Perdagangan Saham

Kinerja keuangan perusahaan yang terdiri dari likuiditas akan mempengaruhi kepercayaan para investor. Tingkat kepercayaan para investor tersebut akan mempengaruhi dalam pengambilan keputusan untuk membeli atau tidaknya suatu saham yang diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia, keputusan investor tersebut akan terlihat dari perubahan *volume* perdagangan saham perusahaan yang telah dibeli sahamnya oleh para investor (Pasaribu, 1999).

Hasil pengujian hipotesis pertama menunjukkan bahwa Rasio Likuiditas berpengaruh signifikan terhadap Volume Perdagangan Saham pada Perusahaan Property dan Real Estate di BEI tahun 2018-2022. Bagi seorang investor, menginvestasikan dananya dalam suatu proyek pasti akan memperhatikan tingkat kelanjutan perusahaan di masa yang akan datang, dan tidak hanya semata ditentukan oleh tingkat pengembalian investasi (ROA). Kelangsungan hidup perusahaan dalam jangka yang panjang merupakan akumulasi kelangsungan kehidupan perusahaan dalam jangka pendek. Oleh karena itu, bilamana setiap kali dalam jangka waktu yang pendek kondisi keuangan perusahaan selali baik, maka kondisi dan kelangsungan hidup perusahaan dalam jangka panjang juga akan baik. Berdasarkan hasil perhitungan, dapat disimpulkan bahwa konstruk solvabilitas berpengaruh tidak signifikan terhadap konstruk volume perdagangan saham secara langsung. Hal ini dapat dilihat dari nilai t-statistic yang lebih rendah dari 1.36 yakni sebesar 1.107. Dengan demikian, hipotesis H3 dalam penelitian ini ditolak.

Secara empiris ditemukan bukti bahwa likuiditas berpengaruh signifikan terhadap *volume* perdagangan saham. Bukti empiris tersebut ditemukan oleh (Pasaribu, 1999), menemukan bahwa rasio likuiditas mempunyai pengaruh signifikan terhadap *volume* perdagangan saham.

Pengaruh Rasio Nilai Pasar terhadap Volume Perdagangan Saham

Rasio pasar merupakan sekumpulan rasio yang menghubungkan harga saham dengan laba dan nilai buku per saham. Rasio ini memberikan petunjuk mengenai apa yang dipikirkan investor atas kinerja perusahaan di masa lalu serta pertimbangan di masa mendatang (Moeljadi, 2006).

Hasil pengujian hipotesis pertama menunjukkan bahwa rasio Nilai Pasar berpengaruh signifikan terhadap Volume Perdagangan Saham pada perusahaan Property dan Real Estate di BEI tahun 2018-2022. Rasio ini merupakan indikator untuk mengukur mahal murahnya suatu saham, digunakan untuk membantu investor dalam mencari saham yang memiliki potensi keuntungan dividen yang besar sebelum melakukan penanaman modal berupa saham. Namun rasio pasar tidak mempunyai ukuran yang menunjukkan tingkat efisiensi rasio serta tidak dapat mencerminkan kinerja keuangan perusahaan secara keseluruhan jika dilihat berdasarkan harga saham maupun jika dipergunakan oleh pihak manajemen perusahaan. Berdasarkan hasil perhitungan, dapat disimpulkan bahwa konstruk nilai pasar berpengaruh

signifikan terhadap konstruk volume perdagangan saham secara langsung. Hal ini dapat dilihat dari nilai t-statistic yang lebih tinggi dari 1.36 yakni sebesar 2.232. Dengan demikian, hipotesis H4 dalam penelitian ini diterima.

Pengaruh Rasio Aktivitas terhadap Volume Perdagangan Saham

Naik-turunnya volume perdagangan saham atau *trading volume activity* (TVA) sering dihubungkan dengan satu atau beberapa variabel rasio keuangan yang mempengaruhinya, seperti rasio aktivitas adalah rasio yang mengukur seberapa efektif perusahaan dalam memanfaatkan semua sumber daya yang ada padanya. Semua rasio aktivitas ini melibatkan perbandingan antara tingkat penjualan dan investasi pada berbagai jenis aktiva. Rasio-rasio aktivitas menganggap bahwa sebaiknya terdapat keseimbangan, aktiva tetap dan aktiva lainnya.

Hasil pengujian hipotesis pertama menunjukkan bahwa Rasio Aktivitas berpengaruh signifikan terhadap Volume Perdagangan Saham pada Perusahaan Property dan Real Estate di BEI tahun 2018-2022. Rasio aktivitas menunjukkan bagaimana sumber daya telah digunakan secara optimal. Efektivitas pemanfaatan aktiva oleh manajemen dapat dianalisis dalam hubungannya dengan tingkat laba, yang dirumuskan dengan berbagai jenis cara tentang bagaimana aktiva dipakai untuk mengusahakan dan memperoleh laba. Rasio aktivitas juga menunjukkan kemampuan dana yang tertanam dalam keseluruhan aktiva berputar dalam suatu periode tertentu. Berdasarkan hasil perhitungan melalui *cronbach alpha* rasio aktivitas tidak memiliki reliabilitas yang tinggi, sehingga hipotesis H5 ini ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja keuangan yang diukur dengan rasio aktivitas tidak memiliki hubungan yang cukup tinggi dalam pergerakan volume perdagangan saham.

Pengaruh Rasio Profitabilitas terhadap Harga Saham

Menurut (Fahmi, 2019), "Rasio profitabilitas mengukur efektivitas manajemen secara keseluruhan yang ditujukan oleh besar kecilnya tingkat keuntungan yang diperoleh dalam hubungannya dengan penjualan maupun investasi". Semakin baik rasio profitabilitas maka semakin baik menggambarkan kemampuan tingginya perolehan keuntungan Perusahaan.

Hasil pengujian hipotesis pertama menunjukkan bahwa Rasio Profitabilitas berpengaruh signifikan terhadap Harga Saham pada Perusahaan Property dan Real Estate di BEI tahun 2018-2022. Profitabilitas selain digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba juga untuk mengetahui efektifitas perusahaan dalam mengelola sumber-sumber yang dimilikinya. Rasio profitabilitas mengukur keberhasilan manajemen sebagaimana ditunjukkan oleh laba yang dihasilkan oleh penjualan dan investasi. Dengan tingkat profitabilitas yang tinggi berarti perusahaan akan beroperasi pada tingkat biaya rendah yang akhirnya akan menghasilkan laba yang tinggi. Dengan semua rasio profitabilitas, perbandingan dari sebuah perusahaan dengan perusahaan serupa dapat dinilai dengan pasti. Hanya dengan melakukan perbandingan dapat menilai apakah profitabilitas dari suatu perusahaan baik atau buruk. Berdasarkan hasil perhitungan, dapat disimpulkan bahwa konstruk profitabilitas berpengaruh signifikan terhadap konstruk harga saham secara langsung. Hal ini dapat dilihat dari nilai t-statistic yang lebih tinggi dari 1.36 yakni sebesar 4.521. Dengan demikian, hipotesis H6 dalam penelitian ini diterima. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja keuangan yang diukur dengan rasio profitabilitas memiliki hubungan yang tinggi dalam menentukan tingkat harga saham.

Pada penelitian ini sejalan dengan bukti empiris tersebut ditemukan oleh (Octaviani & Komalasarai, 2017) maupun (Putri & Ramadhan, 2023) menemukan bahwa Rasio Profitabilitas berpengaruh signifikan terhadap harga saham.

Pengaruh Rasio Solvabilitas terhadap Harga Saham

Rasio solvabilitas adalah rasio yang mengukur seberapa besar perusahaan yang dibiayai dengan hutang (Fahmi, 2019:127). Hasil pengujian hipotesis pertama menunjukkan bahwa Rasio Solvabilitas berpengaruh signifikan terhadap Harga Saham pada Perusahaan Property dan Real Estate di BEI tahun 2018-2022. Rasio solvabilitas adalah rasio yang digunakan untuk mengetahui kemampuan kecukupan modal perusahaan dalam mendukung kegiatan perusahaan secara efisien. Rasio ini merupakan ukuran kemampuan perusahaan mencari sumber dana untuk membiayai kegiatannya. Suatu perusahaan yang solvabel berarti bahwa perusahaan tersebut mempunyai aktiva atau kekayaan yang cukup untuk membayar hutang-hutangnya. Para kreditor jangka panjang atau pemegang saham selain berminat pada kondisi keuangan jangka pendek justru terutama berminat pada kondisi jangka panjang karena posisi

jangka pendek betapapun baiknya tidaklah selalu parallel dengan kondisi keuangan jangka panjang. Solvabilitas menunjukkan proporsi atas penggunaan uang sebagai modal untuk membiayai aktiva perusahaan yang berasal dari modal pemilik atau modal pinjaman. Berdasarkan hasil perhitungan, dapat disimpulkan bahwa konstruk solvabilitas tidak berpengaruh signifikan terhadap konstruk harga saham secara langsung. Hal ini dapat dilihat dari nilai t-statistic yang lebih rendah dari 1.36 yakni sebesar 0.523. Dengan demikian, hipotesis H7 dalam penelitian ini ditolak.

Hasil penelitian ini bertolak belakang dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh (Suhadi, 2009) serta (Azianur, 2012) membuktikan bahwa rasio solvabilitas berpengaruh secara signifikan terhadap harga saham.

Pengaruh Rasio Likuiditas terhadap Harga Saham

Rasio Likuiditas menunjukkan kemampuan suatu perusahaan untuk memenuhi kewajiban keuangan pada saat ditagih (Munawir, 2017). Hasil pengujian hipotesis pertama menunjukkan bahwa Rasio Likuiditas berpengaruh signifikan terhadap Harga Saham pada Perusahaan Property dan Real Estate di BEI tahun 2018-2022. Tingkat likuiditas suatu perusahaan memegang peranan yang penting dan dapat menjadi perhatian utama apabila perusahaan mengadakan analisis finansial, sebab tingkatan likuiditas suatu perusahaan merupakan salah satu faktor lain yang menentukan berhasil tidaknya suatu perusahaan dikelola karena mengakut penyediaan kebutuhan dana dan uang tunai dan sumber-sumber untuk memenuhi kebutuhan tersebut, serta turut menentukan seberapa jauh perusahaan akan menanggung resiko, dimana faktor-faktor atau resiko tersebut menyangkut dana jangka panjang serta menyangkut hubungan antara dana pemegang saham. Berdasarkan hasil perhitungan, dapat disimpulkan bahwa konstruk likuiditas berpengaruh signifikan terhadap konstruk harga saham secara langsung. Hal ini dapat dilihat dari nilai t-statistic yang lebih tinggi dari 1.36 yakni sebesar 1.483. Dengan demikian, hipotesis H8 dalam penelitian ini diterima.

Hasil penelitian ini searah dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh (Putri & Ramadhan, 2023), (Sandhieko, 2009), serta (Putri & Ramadhan, 2023) membuktikan bahwa rasio likuiditas mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap harga saham.

Pengaruh Rasio Nilai Pasar terhadap Harga Saham

Rasio Nilai Pasar merupakan sekumpulan rasio yang menghubungkan harga saham dengan laba, nilai buku per saham, dan dividen. Rasio ini memberikan petunjuk mengenai apa yang dipikirkan investor atas kinerja perusahaan di masa lalu serta perencanaan di masa mendatang (Moeljadi, 2016:75).

Hasil pengujian hipotesis pertama menunjukkan bahwa rasio Nilai Pasar berpengaruh signifikan terhadap Harga Saham pada perusahaan Property dan Real Estate di BEI tahun 2018-2022. Rasio pasar mengukur harga pasar relatif terhadap nilai buku berdasarkan pada sudut pandang investor. Rasio yang biasanya digunakan investor untuk mengukur tingkat ketertarikan terhadap harga saham tertentu. Karena rasio ini menunjukkan perbandingan harga saham dipasar dengan nilai buku saham tersebut yang di gambarkan di Neraca. Jadi semakin tinggi rasio yang didapat, maka semakin tinggi pula minat investor untuk membeli saham tersebut. Berdasarkan hasil perhitungan, dapat disimpulkan bahwa konstruk nilai pasar berpengaruh signifikan terhadap konstruk harga saham secara langsung. Hal ini dapat dilihat dari nilai t-statistic yang lebih tinggi dari 1.36 yakni sebesar 10.423. Dengan demikian, hipotesis H9 dalam penelitian ini diterima.

Pada penelitian yang dilakukan sebelumnya yang yang dilakukan oleh (Putri & Ramadhan, 2023) membuktikan bahwa rasio nilai pasar mempunyai pengaruh signifikan terhadap harga saham.

Pengaruh Rasio Aktivitas terhadap Harga Saham

Menurut Van Horne dalam (Mujaddid & Edy, 2023) "Rasio aktivitas (*activity ratio*) adalah rasio yang mengukur seberapa efektif perusahaan menggunakan berbagai aktivasnya. Hasil pengujian hipotesis pertama menunjukkan bahwa Rasio Aktivitas berpengaruh signifikan terhadap Harga Saham pada Perusahaan Property dan Real Estate di BEI tahun 2018-2022. Rasio aktivitas menggambarkan kemampuan perusahaan memanfaatkan aktiva yang dimiliki dalam memperoleh penghasilan melalui penjualan dan rasio aktivitas tidak semata-mata mengukur tinggi rendahnya rasio yang dihitung untuk mengetahui baik atau tidaknya keuangan perusahaan, hal ini dikarenakan rasio aktivitas untuk mengukur kinerja manajemen dalam menjalankan perusahaan untuk mencapai target atau sasaran yang telah ditentukan dan hasil perhitungan rasio aktivitas bukan dalam persentase melainkan berapa kali

atau beberapa hari. Berdasarkan hasil perhitungan melalui *cronbach alpha* rasio aktivitas tidak memiliki reliabilitas yang tinggi, sehingga hipotesis H10 ini ditolak.

Berbeda halnya dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh (Dewi, 2016) dan (Azianur, 2012) membuktikan bahwa rasio aktivitas mempunyai hubungan yang signifikan dengan harga saham.

Pengaruh Volume Perdagangan Saham terhadap Harga Saham

Banyaknya lembar saham yang ditransaksikan menunjukkan optimisme pasar terhadap sebuah saham dengan demikian harga saham akan meningkat (Hadianto & Ronny, 2007). Hasil pengujian hipotesis pertama menunjukkan bahwa volume perdagangan saham berpengaruh signifikan terhadap Harga Saham pada Perusahaan Property dan Real Estate di BEI tahun 2018-2022. Volume perdagangan saham merupakan salah satu indikator yang digunakan dalam analisis teknikal pada penilaian harga saham dan suatu instrumen yang dapat digunakan untuk melihat reaksi pasar modal terhadap informasi melalui parameter pergerakan aktivitas volume perdagangan saham di pasar. Oleh karena itu, perusahaan yang berpotensi tumbuh dapat berfungsi sebagai berita baik dan pasar seharusnya bereaksi positif. Volume perdagangan saham yang besar mengindikasikan bahwa saham tersebut aktif diperdagangkan. Berdasarkan hasil perhitungan, dapat disimpulkan bahwa konstruk volume perdagangan saham berpengaruh signifikan terhadap konstruk harga saham secara langsung. Hal ini dapat dilihat dari nilai t-statistic yang lebih tinggi dari 1.36 yakni sebesar 1.913. Dengan demikian, hipotesis H11 dalam penelitian ini diterima.

Penelitian yang dilakukan oleh (Juanda, 2018) bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara volume perdagangan saham terhadap harga saham.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh sebagian hipotesis yang diajukan pada penelitian ini diterima dan ditolak. Dimana Rasio Probabilitas, Rasio Solvabilitas dan Rasio Likuiditas tidak berpengaruh terhadap Volume Perdagangan Saham, sedangkan Rasio Nilai Pasar berpengaruh terhadap Volume Perdagangan Saham. Sedangkan Rasio Probabilitas, Rasio Likuiditas dan Rasio Nilai Pasar berpengaruh terhadap Harga Saham, sedangkan Rasio Solvabilitas tidak berpengaruh terhadap Harga Saham dan Volume Perdagangan Saham berpengaruh terhadap Harga Saham dan saran untuk penelitian selanjutnya periodisasi penelitian yang digunakan sebaiknya lebih dari 5 agar dapat lebih baik dalam mengukur tingkat kinerja keuangan, volume perdagangan saham dan harga saham.

DAFTAR PUSTAKA

- Ang, R. (1997). *Buku Pintar Pasar Modal Indonesia*. Media Staff. Jakarta.
- Astuti, D. (2014). *Manajemen Keuangan Perusahaan*. Galia Indonesia. Jakarta.
- Azianur, R. (2012). *Pengaruh Rasio Likuiditas, Profitabilitas, Aktivitas Dan Solvabilitas Terhadap Harga Saham Pada Sektor Industri Kelapa Sawit Di Bursa Efek Indonesia (Vol. 01)* [Universitas Esa Unggul, Jakarta]. <https://digilib.esaunggul.ac.id/pengaruh-rasio-likuiditas-profitabilitas-aktivitas-dan-solvabilitas-terhadap-harga-saham-pada-sektor-industri-kelapa-sawit-di-bursa-efek-indonesia-169.html>
- Dewi, P. E. D. M. (2016). Pengaruh Rasio Likuiditas, profitabilitas, Solvabilitas, Aktivitas Dan Penilaian pasar Terhadap Return Saham. *Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 1(2), 109–132. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JIA/article/view/9988/6339>
- Fahmi, I. (2019). *Analisis Laporan Keuangan 1st edisi*. Alfabeta. Bandung.
- Ghozali, I. (2019). *Model Persamaan Struktural Konsep & Aplikasi dengan program AMOS 19,0*. Semarang: Undip.
- Hadianto, B., & Ronny, R. (2007). Pengaruh Volume Perdagangan, EPS dan PER Terhadap Harga Saham Sektor Pertambangan pada Periode 2000-2005 di. *Jurnal Manajemen*, 7(1). <https://www.neliti.com/id/publications/112294/pengaruh-volume-perdagangan-eps-dan-per-terhadap-harga-saham-sektor-pertambangan>

- Harianto, Farid, & Sudomo. (1998). *Perangkat dan Teknik Analisa Investasi di Pasar Modal Indonesia*. PT. BEJ, Jakarta.
- Hartono, J. M., & W, A. (2014). *Konsep Aplikasi PLS (Partial Least Square) untuk penelitian empiris, Edisi Pertama. Cetakan Kedua*. BPFPE, Yogyakarta.
- Husnan, S. (2014). *Dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas, Edisi 2*. UPP AMP-YKPN, Yogyakarta.
- Juanda. (2018). *Pengaruh Likuiditas Dan Profitabilitas Terhadap Volume Perdagangan Saham Dan Return Saham Syariah (Studi Kasus Perusahaan Yang Terdaftar Di ISSI)*. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Kasmir. (2018). *Manajemen Perbankan*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Moeljadi. (2006). *Manajemen Keuangan. Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif, Edisi Pertama*. Bayu Media Publishing, Malang.
- Mujaddid, A., & Edy, N. (2023). Analisis Rasio Sebagai Alat Ukur Kinerja Keuangan Pada PT. Mustika Ratu Tbk. 2018 – 2020. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan Entitas*, 3(1), 56–70. <https://ejournal-jayabaya.id/Entitas/article/download/95/78>
- Munawir. (2017). *Analisis Laporan Keuangan edisi keempat*. Liberty. Yogyakarta.
- Octaviani, S., & Komalasarai, D. (2017). Pengaruh Likuiditas, Profitabilitas, Dan Solvabilitas Terhadap Harga Saham (Studi Kasus Pada Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal Akuntansi*, 3(2), 77–89. <https://ejournal.lppmunsera.org/index.php/Akuntansi/article/download/219/280/>
- Pasaribu, J. M. (1999). *Pengaruh Kinerja Perusahaan Terhadap Volume Perdagangan Saham Di Bursa Efek Jakarta* [Universitas Diponegoro]. <http://eprints.undip.ac.id/8746/1/1999MM416.pdf>
- Putri, L. A., & Ramadhan, M. I. (2023). Pengaruh Rasio Likuiditas dan Rasio Profitabilitas Terhadap Harga Saham. *Owner*, 7(2), 1113–1123. <https://doi.org/10.33395/owner.v7i2.1344>
- Sandhiko, H. H. (2009). Analisis Rasio Likuiditas, Rasio Leverage, Dan Rasio Profitabilitas Serta Pengaruhnya Terhadap Harga Saham Pada Perusahaan-Perusahaan Sektor Pertambangan Yang Listing Di Bei [Universitas Widyatama]. In *Fakultas Bisnis dan Manajemen Universitas Widyatama*. <https://repository.widyatama.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/2260/HendriHarryoSandhiko.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sartono, A. (2010). *Menejemen Keuangan Teori dan Aplikasi. Edisi 4*. BPFPE Yogyakarta.
- Suhadi, D. (2009). Pengaruh Rasio Aktivitas, Rasio Profitabilitas, Rasio Laverage, Dan Rasio Penilaian Terhadap Harga Saham Perusahaan Food and Beverage. *Jurnal Informasi, Perpajakan, Akuntansi, Dan Keuangan Publik*, 4(1), 17–35. <https://doi.org/10.25105/jipak.v4i1.4458>
- Sutrisno. (2015). *Manajemen Keuangan “Teori, Konsep dan Aplikasi”, Buku Manajemen Keuangan, Edisi Pertama*. Ekonesia.
- Tandelilin, E. (2010). *Fortofolio dan Investasi (Teori dan Aplikasi), edisi Pertama*. Kanisius. Yogyakarta.
- Wira, D. (2011). *Analisis Teknikal untuk Profit Maksimal*. Jakarta: Exceed.