

# LIKUIDITAS HARGA & EFISIENSI PASAR PADA PERUBAHAN HARGA DECENTRALIZED FINANCE (DEFI) BLOCKCHAIN

Salsabila Nurussyifa  
Program Studi Manajemen STIE Mahardhika Surabaya  
bila.salsa.11@gmail.com

## Abstrak

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui faktor yang dapat mempengaruhi perubahan harga *Decentralized Finance/ DeFi Blockchain*, yakni tentang pengaruh likuiditas harga dan efisiensi pasar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu penelitian yang menitikberatkan pada pengujian hipotesis dengan alat Analisa model statistic dan menghasilkan kesimpulan yang dapat digeneralisasikan. Sampel dalam penelitian ini adalah jenis-jenis *Decentralized Finance/ DeFi* yang berjumlah 44. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling, dengan mempertimbangkan kriteria-kriteria tertentu. Alat uji yang digunakan adalah analisis regresi berganda dengan menggunakan *software* EVIEWS 10. Hasil uji parsial variabel likuiditas harga ( $x_1$ ) dan efisiensi pasar ( $x_2$ ) membuktikan bahwa variabel bebas tidak berpengaruh secara parsial terhadap perubahan harga *Decentralized Finance/ DeFi Blockchain* ( $y$ ). Sedangkan hasil uji simultan membuktikan bahwa likuiditas harga ( $x_1$ ) dan efisiensi pasar ( $x_2$ ) secara bersama sama berpengaruh terhadap perubahan harga *Decentralized Finance/ DeFi Blockchain* ( $y$ ). Selain itu juga berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat diketahui perubahan harga *Decentralized Finance/ DeFi Blockchain* dipengaruhi oleh likuiditas harga dan efisiensi pasar sebesar 32,32%.

**Kata kunci:** *Likuiditas Harga, Efisiensi Pasar, Perubahan Harga Decentralized Finance/ DeFi Blockchain*

## 1. Pendahuluan

### 1.1 Latar Belakang

Ekonomi maju menghadirkan bisnis serta perdagangan dengan memanfaatkan web sebagai mode utama untuk berkomunikasi dan bekerjasama antara organisasi ataupun individu. Pada pertengahan 1990-an, transformasi internet memiliki efek signifikan yang secara signifikan mempengaruhi pengurangan biaya dalam administrasi pertukaran moneter. Transformasi internet telah mendorong kemajuan inovatif dan telah mengubah esensi dari industri layanan keuangan, terutama dalam hal implementasi jasa keuangan digital. Implementasi pada jasa keuangan digital ini dapat ditemukan pada beragam jasa keuangan misalnya pada bank, unit usaha pertanggungans resiko dan transaksi bursa yang dijalankan sistem secara digital dengan menggunakan internet serta *World Wide Web* (Rumondang dkk, 2019).

Teknologi Keuangan atau FinTech adalah kemajuan lain dalam peningkatan aplikasi, proses, produk atau mode bisnis dalam industri layanan keuangan. Dalam *FinTech Report 2019* yang disampaikan oleh *DS Research*, pada November 2019 terdapat 22 perusahaan baru klasifikasi pembiayaan dengan perputaran \$100 juta, didominasi oleh Koinworks dan Kredivo. Nilai tersebut hampir 50% dari total perputaran pada 2018 sebesar \$ 180 juta. Informasi ini menunjukkan bahwa masyarakat pada umumnya memandang

kemajuan teknologi /fintech pada kategori pembiayaan/lending sebagai solusi yang dapat disesuaikan untuk permasalahan keuangan. (DSResearch, 2019).

*Fintech* sebagai inovasi yang memperluas efektivitas dan menghasilkan pemecahan untuk mode bisnis keuangan dengan menggunakan *Artificial Intelligence (AI), Blockchain, Cloud*, serta Analisis Data (Lee Kuo Chuen, 2018). Inovasi blockchain ditemukan oleh Stuart Haber & W. Scott Stornetta pada tahun 1991, lalu direalisasikan oleh Satoshi Nakamoto (nama samaran) menjadikan inovasi blockchain sebagai landasan untuk menghasilkan uang kriptografi/mata uang digital populer Bitcoin. Mata uang kripto/ *cryptocurrency* memberikan konsep untuk digunakan untuk transaksi barang dan jasa berupa asset digital, di mana asset digital tersebut tidak dapat dibuat atau dibatasi oleh suatu pihak (misalnya bank sentral) namun dikendalikan oleh sistem terdistribusi yang sesuai dengan inovasi blockchain.(Yeni, Manovri., Kumala, 2020).

Teknologi Blockchain memiliki sifat terdesentralisasi serta aman terhadap aktivitas manipulasi ataupun peretasan data sehingga menarik untuk dikembangkan pada era *Internet of Things (IoT)*. Salah satu teknologi keuangan berdasarkan inovasi blockchain adalah *Decentralized Finance/ DeFi* atau keuangan terdesentralisasi yang merupakan pemindahan kegiatan finansial yang sebelumnya menggunakan

sistem tradisional menjadi memanfaatkan inovasi blockchain. *Decentralized Finance/ DeFi* adalah impian besar bagi industri keuangan, ada beberapa kemudahan yang dihadirkan oleh *Decentralized Finance/ DeFi* termasuk kemudahan meminjam, layanan keuangan perbankan dan pasar yang terdesentralisasi.

Efisiensi pasar *Decentralized Finance/ DeFi* akhir-akhir ini menarik minat akademis, hal ini dikarenakan perkembangan informasi di media online digitalis, salah satu klasifikasi *Decentralized Finance/ DeFi* yaitu Lending mendapat perhatian lebih dari yang lain karena meningkatnya dana yang disimpan di *Decentralized Finance/ DeFi* mencapai angka \$ 1 miliar pada pertengahan 2020. Menurut Husnan (2005), pasar dapat disebut efektif ketika harga bursa di pasar dapat menggambarkan seluruh data yang berkaitan. Data pertama adalah harga sebelumnya (*past prices changes*). Data kedua, data publik. Data terakhir adalah data publik dan privat (*public & private information*). Data yang dapat diperoleh langsung oleh investor adalah data pertama dan kedua mengingat data tersebut dapat diakses oleh masyarakat umum, namun jenis data ketiga hanya beberapa investor yang dapat memperoleh data karena bersifat pribadi. Pasar *Decentralized Finance/ DeFi* ketika data dikirimkan ke publik, hal itu dapat mempengaruhi nilai *Decentralized Finance/ DeFi*. Misalnya, menurut *cointelegraph* pada 10 Oktober 2020, harga *DeFi Yearn Finance (YFI)* naik 36% mengikuti arah kenaikan Bitcoin. Informasi yang muncul dapat mempengaruhi nilai *Decentralized Finance/ DeFi*. Setelah data muncul ke publik, pasar akan bereaksi dengan banyaknya transaksi yang dilakukan yang menyebabkan naik turunnya harga *Decentralized Finance/ DeFi*. Jika lebih transaksi dilakukan, tingkat likuiditas akan meningkat dan pasar akan menjadi lebih efisien.

Penelitian mengenai efisiensi pasar pada Penelitian terkait efisiensi pasar sebagian besar berpusat pada Bitcoin dan mata uang kripto lain sebagai objek penelitian. Di Indonesia masih terlalu sedikit penelitian terhadap blockchain, mata uang kripto dan *Decentralized Finance/ DeFi* Blockchain. Hal ini dikarenakan tidak adanya data yang dapat diakses. Atas dasar penjelasan latar belakang diatas, penelitian yang akan dilakukan mengenai **Likuiditas Harga & Efisiensi Pasar Pada Perubahan Harga *Decentralized Finance (DeFi) Blockchain***. Penelitian ini akan menggunakan 100 jenis *Decentralized Finance/ DeFi* Blockchain sebagai objek penelitian dilihat dari Market Capital..

## 1.2 Rumusan Masalah

- a. Pengaruh tingkat likuiditas terhadap perubahan harga *Decentralized Finance (DeFi)*.
- b. Pengaruh efisiensi pasar terhadap perubahan harga *Decentralized Finance (DeFi)*.

## 1.3 Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui pengaruh tingkat likuiditas terhadap perubahan harga *Decentralized Finance/ DeFi* Blockchain.
- b. Untuk mengetahui pengaruh efisiensi pasar terhadap perubahan harga *Decentralized Finance/ DeFi* Blockchain.

## 2. Kajian Pustaka dan pengembangan hipotesis

### 2.1. Kajian Pustaka

#### 2.1.1. *Financial Technology/ FinTech*

Bisnis *FinTech* dianggap lebih mudah beradaptasi daripada keuangan konvensional ataupun bank tradisional yang masih terkena pedoman yang mengawasi bisnis layanan keuangan tersebut. Hal ini dapat dilihat pada tahap pengajuan pinjaman dalam jasa keuangan konvensional, dengan banyaknya tahapan administrasi yang harus diselesaikan oleh nasabah. Berbeda dengan bisnis *FinTech*, penyelesaian dokumen yang diperlukan lebih sedikit dan memungkinkan dengan mengirim prasyarat yang diperlukan secara virtual. (Posma Sariguna Johnson Kennedy, 2017).

#### 2.1.2. *Technology Blockchain, Ethereum & Cryptocurrency*

Bitcoin (uang kripto) ditemukan pada akhir 2008 oleh Satoshi Nakamoto, dan dalam suatu paper dengan judul "*Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*" disebutkan bahwa ia menyusun pemikiran yang terkait dengan pemanfaatan inovasi *peer to peer*. Seperti yang dikemukakan oleh Schollmeier (2001) pengertian *peer to peer* atau yang singkat dengan P2P ialah jaringan terdistribusi yang bisa mengirimkan dokumen media serta transaksi informasi antara lebih dari satu perangkat (*peer*) atau jaringan dengan tidak menggunakan perantara. Pengoperasian pertukaran secara digital yang telah dijelaskan dalam artikel tersebut dikaitkan dengan gagasan tentang bagaimana jika diterapkan menggunakan mata uang kripto (Bitcoin) melalui online dengan tidak ada pihak lain dan tidak ada kapasitas terpusat untuk menyimpan atau tersebar di banyak perangkat, pemanfaatan gagasan *peer to peer* diharapkan memeberikan dampak positif terhadap strategi pertukaran menggunakan Bitcoin (Nakamoto, 2008).

Pada tahun 2013 Vitalik Buterin yang merupakan penulis esai dan insinyur perangkat lunak di jaringan bitcoin memperkenalkan blockchain Ethereum (ETH) untuk pertamakalinya. Definisi Ethereum adalah penerapan kembali kemampuan blockchain yang sebelumnya hanya digunakan untuk transaksi dan memperdagangkan uang kripto melalui bahasa pemrograman *script* (Buterin, Wiederhold, Riva, dan Graffina, 2013). Kehebohan pengungkapan blockchain Ethereum ialah ketika ada jumlah volume transaksi pada

jaringan blockchain Bitcoin secara spontan mengalami penurunan. (Laurance, 2017). Kekhawatiran mendasar ketika di tiap tiap aplikasi yang bekerja melalui jaringan Bitcoin, pasti mempunyai masalah yang signifikan khususnya pada jumlah volume transaksi di pasar, dikarenakan bitcoin bukan di desain untuk mengatasi transaksi dalam jumlah yang banyak pada tiap tiap aplikasi yang didirikan di atas blockchain. Mengingat masalah ini, Vitalik beserta teman-temannya menganggap ini adalah peluang untuk membuat aplikasi terdesentralisasi di blockchain, jadi dari sini mereka mengembangkan tahap blockchain baru yang disebut Ethereum. Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, Ethereum dapat dianggap sebagai peningkatan Bitcoin yang dapat membuat aplikasi yang bergantung pada inovasi blockchain..

Secara konsep, teknologi blockchain hampir sama dengan distribusi basis data yang menggunakan teknologi dengan konsep ketika ada data yang masuk dilakukan pencatatan dan setelahnya akan tersimpan serta didistribusikan ke tiap anggota pada jaringan tersebut. Teknologi blockchain tidak melibatkan pihak luar seperti perbankan atau otoritas untuk *cryptocurrency*, dan sebenarnya pemikiran ini merupakan rencana lama yang telah ada sebelumnya yakni 30 tahun lalu. Kelebihan lain dari jaringan blockchain yaitu bisa mengantisipasi adanya transaksi ganda/ *double spending* melalui kombinasi kunci publik kriptografi dan teknologi jaringan *peer to peer*. Secara umum, teknologi blockchain adalah informasi – informasi yang terkumpul dan saling berkaitan dengan pemanfaatan fungsi hash serta kriptografi..

Harga pada *cryptocurrency* terbentuk oleh penawaran, permintaan, serta beragam berita yang tersebar berdampak terhadap volatilitas nilai *cryptocurrency*. Mata uang tradisional contohnya dollar dan euro sangat bergantung terhadap keadaan perekonomian dunia seperti krisis, perdagangan, inflasi, dan politik, namun peredaran akan mata uang konvensional ini dapat dikendalikan oleh negara. Berbeda dengan *cryptocurrency*, fluktuasi dan harganya lebih sulit untuk ditentukan. *Cryptocurrency* mempunyai karakteristik khusus, yakni dapat diakses oleh pengguna secara mudah di seluruh dunia hanya menggunakan internet. Lain dengan Dolar AS yang merupakan salah satu contoh mata uang global namun ketersediaan dan penggunaannya dibatasi oleh pemerintah. Sesuai penelitian Ciaian, Rajcaniova & Kancs (2014), harga *cryptocurrency* paling terkenal Bitcoin mempunyai 3 faktor penentu yakni, kekuatan pasar dari permintaan dan penawaran, munculnya berita, serta spekulasi para investor.

#### 2.1.3. Decentralized Finance / DeFi

*Decentralized Finance / DeFi* ialah suatu sistem layanan keuangan secara transparan,

terbuka, tidak menggunakan perizinan serta tersedia bagi tiap orang tanpa campur tangan pemerintah pusat. *Decentralized Finance / DeFi* dirancang pada teknologi smart contract yang dapat dikembangkan dengan lebih canggih dan bukan hanya sekedar menerima atau mengirim mata uang kripto.

*Smart Contracts* merupakan inti dari *Decentralized Finance / DeFi* berisikan dokumen kontrak yang mengikat antar pihak secara hukum dan diawasi oleh pihak ketiga. Pihak ketiga berperan menjadi pengacara. Pengoperasian kontrak pintar atau *smart contracts* setiap *Decentralized Finance / DeFi* adalah sama, kecuali jika terdapat modifikasi yang merombak perjanjian, misalnya kontrak ini dapat dioperasikan secara mandiri tanpa pengawasan dari pihak ketiga.

#### 2.1.4. Likuiditas Harga

Likuiditas adalah proporsi jumlah transaksi suatu saham di bursa pada suatu durasi tertentu. Transaksi pada saham yang tergolong likuid akan lebih mudah baik dijual maupun dibeli, dan lebih mudah diubah menjadi uang tunai. Dalam berinvestasi seringkali para investor mempertimbangkan tingkat likuiditas dari investasi yang ditanamkan. Saham yang likuid menjadi daya tarik bagi investor. Selanjutnya, likuiditas saham dicirikan sebagai tingkat kecepatan instrument investasi (aset) untuk dibagikan menjadi uang tunai atau diperdagangkan untuk suatu nilai. Saham dalam pembahasan disini yaitu jenis *decentralized finance / DeFi* (Arifin, 2004).

#### 2.1.5. Efisiensi Pasar

Menurut Husnan (2005), ada tiga jenis bentuk pasar yang efisien. Bentuk pertama, efisiensi pasar bentuk lemah ialah bahwa nilai sekarang dapat mencerminkan nilai sebelumnya. Dalam bentuk ini, pasar dapat disebut efisien jika nilai masa lalu tidak dapat dipakai untuk memperkirakan biaya masa depan. Bentuk kedua, efisiensi pasar bentuk semu-kuat yang terdiri dari data tentang nilai masa lalu, nilai ini dan semua data yang dapat diakses secara bebas. Dalam bentuk pasar kedua, pasar dianggap efektif jika nilai saat ini atau hari ini tidak dapat menggambarkan harga di masa datang. Bentuk terakhir, efisiensi pasar bentuk kuat adalah ketika nilai tidak hanya memberikan data publik namun juga data pribadi, contohnya informasi keuangan perusahaan. Efisiensi pasar secara signifikan dapat mempengaruhi pilihan investor. Para investor akan memilih asset dengan lebih banyak potensi jika pasar tidak efisien (Narayanan et al., 2006).

## 2.2. Penelitian Terdahulu

### 2.2.1. Likuiditas Terhadap Perubahan Harga Decentralized Finance/ DeFi Blockchain

Penelitian dilakukan Gudgeon et al (2020) dalam penelitian mengenai *decentralized finance / DeFi* Compound dengan jaminan koin

DAI, terdapat beberapa kondisi yang menunjukkan pasar tidak likuid dan suku bunga pinjaman yang di tawarkan dalam *decentralized finance/ DeFi Compound* tidak menarik coinvestor pada periode 21 Februari – 21 April 2020 dikarenakan konsentrasi dana yang disimpan dalam *Decentralized Apps/ Dapps* tersebut terlalu kecil. ( Menurut Perez et all (2020) salah satu *protocol for loanable fund* (PLFs) dengan total dana tersimpan terbesar yaitu Compound dengan meneliti tingkat likuiditas pada periode 7 Mei 2019 – 6 September 2020 menunjukkan bahwa *decentralized finance/ DeFi Compound* likuid dikarenakan harga asset meningkat secara signifikan.

Penelitian yang dilakukan Harvey & Santoro (2020), Mohan (2020), Wang (2020) dan Popescu (2020) *Decentralized Finance/ DeFi* merupakan instrument yang likuid dikarenakan kemudahan untuk pencairan tanpa dengan biaya transaksi yang murah dengan tanpa adanya otoritas pemerintah.(Harvey & Santoro, 2020)

### 2.2.2. Likuiditas Terhadap Perubahan Harga Decentralized Finance/ DeFi Blockchain

Menurut Ramos et all (2020) volatilitas dan volume perdagangan *Decentralized Finance/ DeFi* dapat menghasilkan lonjakan yang sangat tinggi atau bahkan penurunan mendadak. Sehingga nilai sebelumnya tidak dapat dijadikan prediksi untuk harga di masa mendatang. Hal ini menjadikan pasar *Decentralized Finance/ DeFi* efisien.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Zetzsche et all (2020) menunjukkan bahwa faktor pasar *Decentralized Finance/ DeFi* menjadi efisien disebabkan kemudahan akses jasa keuangan yang desentralisasi dan terkoneksi dengan akses global. Penelitian lainnya oleh Khuntia dan Pattanayak (2018), dan Kaiser (2018) menyatakan bahwa pasar cryptocurrency efisien.

## 3. Metode Penelitian

### 3.1 Jenis Penelitian

Metode penelitian yang akan dipakai oleh penulis untuk pengujian ini adalah teknik pengujian Kuantitatif Korelasional. Sesuai (Azwar, 2010) pengujian korelasional ditujukan untuk meneliti tingkat keragaman dalam variabel yang berhubungan dengan variasi dalam setidaknya satu faktor yang berbeda, dilihat dari koefisien korelasi. Dari penelitian ini dapat diperoleh data tentang tingkat hubungan yang terjadi, tidak memperhatikan pengaruh antar variabel. Penelitian ini terdiri atas tiga variabel, yaitu likuiditas harga dan efisiensi pasar sebagai variabel bebas (*independent*) dan harga *Decentralized Finance/ DeFi blockchain* sebagai variabel terikat (*dependent*).

### 3.2 Populasi dan Sampel

Penelitian ini memakai populasi *Decentralized Finance/ DeFi* yang sudah listing di

coinmarketcap.com. Teknik yang dipakai dalam penelitian ini ialah teknik penentuan sampel purposive sampling. Teknik Penentuan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan mempertimbangkan kriteria-kriteria tertentu sesuai dengan yang dikehendaki penulis. Berikut kriteria kriteria sampel yang akan digunakan pada penelitian ini t :

a) *Decentralized Finance/ DeFi* yang diperdagangkan mulai tahun 2017 - 2019

b) *Decentralized Finance/ DeFi* yang secara aktif ditransaksikan di bursa serta mempunyai kelengkapan informasi perdagangan

## 3.3 Definisi Operasional Variabel

### 3.3.1 Likuiditas Harga

Likuiditas ialah suatu gambaran tentang asset yang bisa diperdagangkan di bursa dengan tidak mempengaruhi nilainya (misalnya uang tunai dianggap sebagai asset paling likuid). Pada likuiditas yang tinggi, maka return sebuah asset akan menggambarkan indikator efisiensi. Adapun perhitungan likuiditas dapat dihitung dengan rasio likuiditi yang bisa tercermin dari nilai pada saat perdagangan dengan rumus sebagai berikut:

$$LIQ_t^i = \frac{1}{Dt} \sum_{t=1}^{Dt} \frac{[R_t^i]}{P_t^i V_t^i}$$

Dengan :

Dt : Jumlah hari perdagangan mata uang kripto i selama tahun t

R\_t^i : Return mata uang kripto i pada hari t

V\_t^i : Volume perdagangan mata uang kripto i

P\_t^i : Harga harian mata uang kripto i pada hari t

### 3.3.2 Efisiensi Pasar

Efisiensi pasar dalam bentuk lemah berarti nilai sebelumnya tidak dapat mencerminkan nilai pada masa mendatang, atau dapat diartikan bahwa nilai sebelumnya tidak berkaitan dengan pembentukan nilai di masa mendatang. Efisiensi pasar dalam bentuk lemah bisa dihitung dengan menggunakan return harian *Decentralized Finance/ DeFi* yang dihitung dari nilai *Decentralized Finance/ DeFi* pada saat penutupan dengan rumus sebagai berikut:

$$R_t = \ln(P_t) - \ln(P_{t-1})$$

Dengan :

Rt : Return

ln(P\_t) : Harga sekarang

ln(P\_(t-1)) : Harga sebelumnya

### 3.3.3 Harga Decentralized Finance/ DeFi Blockchain

Perdagangan *Decentralized Finance/ DeFi Blockchain* dilakukan di berbagai market pada satu negara. Pasar *Decentralized Finance/*

DeFi dapat diukur dengan kapitalisasi market di setiap jenis DeFi. Dalam menentukan nilai kapitalisasi market dapat dihitung dengan rumus berikut:

Kapitalisasi Market = Jumlah DeFi yang beredar x harga pasar

### 3.4 Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini metode pengumpulan data yang diterapkan ialah dokumentasi. Strategi ini dipakai untuk mendapatkan informasi melalui dokumentasi, khususnya berkonsentrasi pada catatan mengidentifikasi dengan semua informasi yang diperlukan dalam penelitian. Dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki data relevan yang tercatat di sumber data untuk kepentingan penelitian.

### 3.5 Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini informasi yang dipakai ialah informasi kuantitatif karena diperhitungkan menggunakan angka yang menunjukkan nilai variabel yang dituju. Sumber informasi penelitian dibagi menjadi 2 yakni, sumber informasi primer dan sumber informasi sekunder (Sugiyono, 2015). Dalam penelitian sumber data yang dipakai adalah sumber informasi sekunder. Sumber informasi sekunder menurut Sugiyono (2015) ialah sumber informasi yang didapat melalui pihak lain yang bukan merupakan sumber data asli atau bisa juga diartikan bahwa data yang telah olah oleh suatu pihak, contohnya dalam laporan. Data sekunder pada penelitian ini diperoleh dari situs [coinmarketcap.com](https://coinmarketcap.com)

### 3.6 Analisis Data

Bentuk data yang dipakai dalam penelitian ini merupakan data panel yakni penggabungan data runtun (*time series data*) dengan data silang (*cross-section data*). Metode analisis data panel tersebut, penulis memakai metode analisis regresi data panel. Diperlukan model regresi data panel yang sesuai diantaranya *Common Effect Model*, *Fixed Effect Model* atau *Random Effect Model*, maka dilaksanakan tahapan pengujian metode estimasi *Chow Test*, *Langrange Multiplier* atau *Hausman Test* sesuai hasil probabilitas masing-masing model. Dari data sekunder yang di dapat diolah menggunakan program aplikasi bantuan software statistik diantaranya Microsoft Excel 365 untuk perhitungan variabel. Pengolahan data menggunakan EVIEWS versi 10 untuk membantu dalam menganalisis data yang dipakai dalam melakukan uji statistic deskriptif dan signifikansi analisis regresi berganda data panel.

#### 3.6.1 Metode Menentukan Model Estimasi

Data panel adalah campuran dari informasi time-series dan data cross-section. Regresi data panel adalah metode regresi yang mengkombinasikan informasi time-series dan informasi cross-section yang jelas akan memiliki

persepsi yang lebih banyak dibandingkan informasi time-series dan informasi cross-section saja (Gujarati, 2013). Penyajian model data panel dalam bentuk persamaan berikut.

#### 3.6.2 Teknik Menentukan Metode Estimasi

Untuk mengetahui model regresi data panel yang terbaik diantara model yang diperoleh diperlukan pengujian model estimasi. Model Estimasi yang digunakan antara lain Chow-Test, Hausman Test ataupun Langrange Multiple (LM).

#### 3.6.3 Analisa Regresi Berganda

Regresi linear berganda adalah hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel independen ( $x_1, x_2, \dots, x_n$ ) dengan variabel dependen ( $y$ ). Analisis ini digunakan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel dependen mengalami kenaikan atau penurunan

#### 3.6.4 Uji Asumsi Klasik

Tujuan dari uji asumsi klasik ini adalah untuk memberikan kepastian bahwa persamaan regresi yang di dapatkan memiliki ketepatan dalam estimasi, tidak bias dan konsisten. Uji asumsi klasik yang di perhitungkan dalam penelitian ini adalah uji multikolinieritas, uji autokorelasi, uji heterokedastisitas, dan uji normalitas.

## 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1 Hasil Pengujian

Hasil penelitian berpasangan terhadap ketiga model regresi data panel seperti dapat disimpulkan bahwa *random effect* dalam regresi data panel yang digunakan lebih lanjut dalam menguji variable.

Berdasarkan pengujian multikolinieritas disimpulkan bahwa masing masing variable independent mempunyai nilai korelasi sebesar  $0.04 < 0.07$ . Sehingga dapat diketahui bahwa model regresi yang digunakan bebas multikolinieritas. Selanjutnya perhitungan autokorelasi menggunakan software EVIEWS 10 didapatkan nilai DW Hitung sebesar 2.078301, nilai ini akan dibandingkan dengan nilai tabel dengan menggunakan signifikansi 5% jumlah sampel ( $n$ ) 44 dan jumlah variabel bebas 2 ( $k=2$ ), maka tabel Durbin Watson akan didapat  $dL = 1.6071$  dan  $Du = 1.6999$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak adanya autokorelasi. Pengujian heterokedastisitas diperoleh semua nilai probabilitas pada variable lebih dari 5% sehingga dapat disimpulkan keseluruhan sampel tidak terjadi heterokedastisitas. Pengujian normalitas membuktikan bahwa penelitian ini tidak memiliki masalah normalitas atau berdistribusi normal.

Dari hasil analisis regresi linear berganda diperoleh hasil bahwa variabel likuiditas harga ( $x_1$ ) dan efisiensi pasar ( $x_2$ ) berpengaruh terhadap

perubahan harga Decentralized Finance/ DeFi Blockchain (y) secara linear. Persamaan regresi linear berganda adalah

$$Y = 75176560 + (-1507.503)x_1 + 2.320x_2$$

Uji F menunjukkan bahwa hasil signifikansi sebesar  $0.000 < 0.05$  dan didapatkan nilai Fhitung sebesar 30.68621. Jadi Fhitung > Ftabel ( $30.68621 > 4.067$ ). Maka dari analisis diatas dapat disimpulkan bahwa secara bersama sama variabel bebas likuiditas harga (x1) dan efisiensi pasar (x2) berpengaruh signifikan terhadap variabel Decentralized Finance/ DeFi Blockchain (y). Berdasarkan uraian dan output uji T maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima artinya variabel likuiditas harga (x1) tidak berpengaruh terhadap Decentralized Finance/ DeFi Blockchain (y). Serta  $H_0$  diterima artinya variabel efisiensi pasar (x2) tidak berpengaruh terhadap Decentralized Finance/ DeFi Blockchain (y). Hasil pengujian koefisien determinasi (adjusted R square) yang diperoleh sebesar 0,322381. Hal ini berarti 32,23% perubahan harga Decentralized Finance/ DeFi Blockchain (y) dipengaruhi oleh likuiditas harga (x1) dan efisiensi pasar (x2). Sedangkan 67,77% perubahan harga Decentralized Finance/ DeFi Blockchain (y) dipengaruhi oleh variabel-variabel lainnya yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

#### 4.2 Pembahasan

Decentralized Finance/ DeFi memiliki fluktuasi tinggi dibandingkan dengan instrument lain yang membuat harga Decentralized Finance/ DeFi menjadi sangat sulit diprediksi serta return yang di dapatkan dari Decentralized Finance/ DeFi fluktuatif dikarenakan beragamnya data yang diberikan pasar serta perspektif dari investor. Timbulnya berita yang beredar adalah alasan penyebab harga Decentralized Finance/ DeFi menjadi fluktuatif. Decentralized Finance/ DeFi merupakan sebuah instrument investasi baru dan dapat memberikan keuntungan bagi para coinvestor. Alasan ini yang menjadikannya sebagai salah satu instrument investasi yang digemari investor walaupun tinggi fluktuasinya.

### 5. Kesimpulan dan Keterbatasan

#### 5.1 Kesimpulan

- Sesuai dari hasil uji simultan, dalam penelitian ini dibuktikan bahwa likuiditas harga dan efisiensi pasar secara bersamaan memiliki pengaruh terhadap perubahan harga Decentralized Finance/ DeFi Blockchain.
- Sesuai dari hasil uji parsial, dalam penelitian ini dibuktikan bahwa likuiditas harga tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap perubahan harga Decentralized Finance/ DeFi Blockchain (y).

- Sesuai dari hasil uji parsial, dalam penelitian ini dibuktikan bahwa efisiensi pasar tidak berpengaruh signifikan terhadap perubahan harga Decentralized Finance/ DeFi Blockchain (y).

#### 5.2 Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- Sampel yang pakai dalam penelitian ini masih terlalu sedikit, hanya sebanyak 44 sampel.
- Variabel yang digunakan hanya likuiditas harga dan efisiensi pasar.

#### Referensi

- Arifin, A. (2004). Membaca Saham. Panduan Dasar Seni Berinvestasi dan Teori Permainan Saham: Kapan Sebaiknya Membeli Kapan Sebaiknya Menjual. In *Yogyakarta: CV. Andi Offset*.
- Azwar, S. (2010). *Metode Penelitian*. Pustaka Belajar.
- DSResearch. (2019). *Moving Towards A New Era In Indonesia's Financial Industry | Fintech*
- Gudgeon, L., Perez, D., Harz, D., Livshits, B., & Gervais, A. (2020). The Decentralized Financial Crisis. *Proceedings - 2020 Crypto Valley Conference on Blockchain Technology, CVCBT 2020*, 1–15. <https://doi.org/10.1109/CVCBT50464.2020.0005>
- Gudgeon, L., Werner, S. M., Perez, D., & Knottenbelt, W. J. (2020). DeFi protocols for loanable funds: Interest rates, liquidity and market efficiency. *ArXiv*. <https://doi.org/10.1145/3419614.3423254>
- Gujarati, D. N., & Forter, D. C. (2013). *Basic Econometrics*, 5th Edition (M. Diterjemahkan oleh : Eugenia, M. Sita, & M. Carlos (eds.)). Saalemba Empat.
- Harvey, C. R., & Santoro, J. (2020). *DeFi and the Future of Finance \* Table of Contents*.
- Husnan, S. (2005). *Dasar-Dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*. Unit Penerbit dan Percetakan AMP YKPN.
- Lee Kuo Chuen, D. & L. (2018). *Inclusive Fintech Blockchain, Cryptocurrency and ICO*.
- Perez, D., Werner, S. M., Xu, J., & Livshits, B. (2020). *Liquidations: DeFi on a Knife-edge*. <http://arxiv.org/abs/2009.13235>
- Posma Sariguna Johnson Kennedy. (2017). Tantangan terhadap Ancaman Disruptif dari Financial Technology dan Peran Pemerintah dalam Menyikapinya. *Forum Keuangan Dan Bisnis Indonesia (Fkbi)*, 6(2), 171–182.

12. Rumondang dkk, A. (2019). *Fintech : Inovasi Sistem Keuangan di Era Digital*. Yayasan Kita Menulis.
13. Sugiyono, P. D. (2015). Metode Penelitian Bisnis. Pendekatan Kuantitatif, kualitatif dan R & D. In *Bandung: Alfabeta*.
14. Winarno, W. . (2015). *Analisis Ekonometrika dan Statistik*. UPP STIM YKPN.
15. Yeni, Manovri., Kumala, D. (2020). *Teknologi Blockchain untuk Transparansi dan Keamanan pada Era Digital*. 6. <http://repository.unmuha.ac.id/xmlui/handle/123456789/579>
16. Zetzsche, D. A., Arner, D. W., & Buckley, R. P. (n.d.). *DECENTRALIZED FINANCE cryptocurrencies and digital assets as one of the most discussed emerging technological evolutions in global finance . Yet little is really understood about its meaning , legal implications and policy consequences . This article intr.*