

## ANALISIS KINERJA PORTOFOLIO MAGIC FORMULA PADA INDEKS LQ45 DI BURSA EFEK INDONESIA

**Angga Sasmitapura,**  
Universitas Katolik Parahyangan

**Michael**  
Universitas Katolik Parahyangan

**Sandra Faninda**  
Universitas Katolik Parahyangan

### **ABSTRACT**

*The rapid growth of active investors in Indonesia stock market raises awareness on the importance of investors' skill needed in analyzing and choosing profitable stock. One of the method knows to analyze profitable stock in the market is Magic Formula introduce by Joel Grenblatt -part of value investing. Magic Formula is a method on choosing a profitable stock in a simple way based on combination of both High Earnings Yield and High Return on Capital. The period use in this research is from 2016 – 2020. This research use LQ 45 stock listed in Indonesia Stock Exchange. This qualitative research used secondary data which is analyzed using backtesting simulation. The result of this research shows that Magic Formula's Stock Portfolio build based on data consist of different number of stock: 15, 20, and 25 stock; combination of both high Earnings Yield and High Return on Capital. The Magic Formula's Portfolio formed based on the LQ 45 stock has higher arithmetic average return compare to LQ 45 return and even the 15-stock-based portfolio beat the Indonesia Composite Index average return. However on the CAGR rate of return, the calculation show that the return of the Magic Formula Portfolio below the return of Indonesia Composite Index.*

**Keywords:** *Magic Formula, value investing, return portofolio*

### **ABSTRAK**

Dengan meningkatnya jumlah investor pasar modal Indonesia secara pesat, maka dibutuhkan pengetahuan yang baik guna menganalisis dan memilih saham mana yang menguntungkan bagi investor. Salah satu analisis yang dapat digunakan adalah dengan menerapkan *Magic Formula* yang diperkenalkan oleh Joel Greenblatt yang merupakan bagian dari *value investing*. *Magic Formula* merupakan cara memilih saham secara sederhana berdasarkan kombinasi *Earnings Yield* dan *Return on Capital* yang tinggi. Periode penelitian ini adalah dari tahun 2016 – 2020 dengan menggunakan objek berupa saham-saham yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia pada indeks LQ45. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan data sekunder yang kemudian dianalisis dengan cara simulasi *backtesting*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa portofolio *Magic Formula* dengan 15, 20, dan 25 saham dengan kombinasi *Earnings Yield* dan *Return on Capital* tertinggi. Portofolio *Magic Formula* yang dibentuk dari LQ45 memiliki *return* rata-rata aritmatik lebih tinggi dari LQ45, bahkan portofolio yang terdiri dari 15 saham berhasil mengalahkan *return* rata-rata IHSG. Akan tetapi pada perhitungan tingkat pengembalian berdasarkan CAGR, *return* portofolio *magic formula* masih berada dibawah *return* IHSG

**Kata kunci:** *Magic Formula, value investing, return portofolio*

**Klasifikasi JEL:** F15; F13; Q56

## 1. PENDAHULUAN

Beranjak dari pandemi COVID-19 yang melanda dunia, Indonesia pun termasuk negara yang terkena imbas akibat pandemi ini. Dalam rangka menindaklanjuti pandemi ini, pemerintah secara bertahap menerapkan PPKM guna membatasi penyebaran COVID-19. Dengan adanya PPKM ini, maka beberapa berdampak negatif terhadap perekonomian. Pelemahan perekonomian terjadi karena adanya pembatasan sosial yang mengurangi mobilitas masyarakat. Dalam hal ini, masyarakat menjadi lebih sering di rumah, yang mana hal ini berdampak pada penurunan konsumsi masyarakat. Di sisi lain, dengan masyarakat menjadi lebih sering di rumah, maka terdapat lebih banyak waktu luang untuk melakukan kegiatan lain seperti berinvestasi pada pasar modal. Berdasarkan artikel yang dikutip dari CNBC, Ketua Dewan Komisiner OJK, Wimboh Santoso mengatakan bahwa peningkatan jumlah investor terjadi karena ruang konsumsi belum pulih, sehingga terdapat peralihan pendapatan yang tadinya dalam bentuk konsumsi menjadi dalam bentuk investasi (CNBC Indonesia, 2021).

Selain kondisi pandemi COVID-19 yang ada, terdapat faktor penarik lainnya seperti aktifnya perusahaan sekuritas dalam menjaring nasabah. Hal ini seperti yang disampaikan oleh pengamat pasar modal sekaligus Direktur Avere Investama, Teguh Hidayat bahwa di tengah gencarnya serbuan media sosial, banyak perusahaan sekuritas yang memanfaatkan media sosial ini untuk menjaring nasabah (Kontan.co.id, 2021). Selain itu, saat ini sudah banyak perusahaan sekuritas yang mengembangkan *platform online user friendly* serta memungkinkan pengguna melakukan pendaftaran secara daring. Alhasil, fenomena ini mencatatkan peningkatan jumlah investor yang signifikan. Merujuk data dari Kustodian Sentral Efek Indonesia (KSEI), per akhir Agustus 2021, jumlah single investor identification (SID) pasar modal tercatat 6,1 juta. Hal ini meningkat sebesar 57,2% dari akhir tahun 2020 (Kontan.co.id, 2021).

Investor yang baru terjaring ini kebanyakan adalah investor pemula. Sebagai seorang investor pemula, tentu saja mempunyai eksposur terhadap risiko yang lebih besar apabila dibandingkan dengan investor yang sudah lama berkecimpung di dunia investasi. Investor pemula banyak yang kurang memahami bagaimana caranya memilih saham atau emiten yang tepat dalam berinvestasi. Belum lagi fenomena investor yang membeli saham karena saham tersebut dipromosikan oleh para *influencer*, bukan karena hasil analisis yang memadai. Kompleksitas melakukan analisis pun turut membuat investor pemula semakin mengalami kesulitan dalam menentukan investasi yang tepat sasaran. Uang yang seharusnya dapat memberikan penghasilan lebih, malah terjebak dengan pembelian saham yang kurang tepat. Pada akhirnya, banyak investor yang mengalami kerugian dan berujung pada melemahnya antusiasme investor di pasar modal. Bahkan beberapa diantaranya mengalami kesulitan keuangan hingga depresi dan berujung pada bunuh diri akibat kerugian pada investasi saham (Urbanasia, 2021).

Salah satu analisis yang digunakan oleh para investor guna membantu mereka dalam menentukan saham yang tepat adalah analisis fundamental. Analisis ini didasarkan pada kemampuan kondisi keuangan sebuah emiten. Ketika kondisi keuangan emiten dianggap baik, namun di sisi lain harga saham tersebut masih berada di level yang rendah, maka biasanya para investor menyebut saham ini sebagai saham yang undervalue. Saham yang undervalue ini layak untuk dibeli karena diharapkan akan meningkat di kemudian hari menyesuaikan dengan nilai intrinsiknya.

Di dalam analisis fundamental, terdapat beberapa metode serta penghitungan rasio keuangan yang perlu diperhatikan guna memberikan konklusi apakah suatu emiten layak untuk dibeli atau tidak. Tentu saja, bagi seorang investor pemula, kompleksitas ini membuat mereka menjadi sulit untuk menapaki dunia investasi. Joel Greenblatt, seorang akademisi dan manajer investasi dari Amerika Serikat, mengembangkan sebuah rumus penghitungan yang disebut dengan *Magic Formula*. Rumus *Magic Formula* ini cenderung sederhana karena hanya

menggunakan variabel *return on capital* serta *earning yield* (Greenblatt, 2006). Hasil yang diberikan dalam rumus *Magic Formula* ini akan memberikan peringkat pada emiten yang sedang dianalisis. Emiten yang memiliki peringkat yang baik dianggap sebagai pilihan investasi yang tepat bagi investor.

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk menguji apakah emiten yang berperingkat baik dari hasil penghitungan *Magic Formula* memberikan return yang baik pula bagi para investor. Penelitian yang dilakukan di Cina, menunjukkan bahwa portofolio saham yang telah di peringkat dengan *Magic Formula* memberikan *return* yang lebih tinggi apabila dibandingkan dengan rata-rata *return* indeks Shanghai Stock Exchange dari tahun 2007 sampai dengan 2010 (Ye, 2013). Selain itu, Hongratanawong dan Kakinuma (2014) juga melakukan penelitian dengan sampel pada negara Thailand, Jepang, dan Amerika Serikat. Dari hasil penelitian tersebut, diperoleh hasil bahwa *return* portofolio *Magic Formula* di Thailand adalah sebesar 34,1%, dibandingkan dengan *return* indeks pasar yang hanya sebesar 9,6%. Lalu di Jepang, *return* portofolio *Magic Formula* sebesar 9,3%, dibandingkan dengan *return* indeks pasar yang hanya sebesar 1,7%. Kemudian di Amerika Serikat, *return* portofolio *Magic Formula* sebesar 15,5%, dibandingkan dengan *return* indeks pasar yang hanya sebesar 8,8%. Penelitian serupa pun dilakukan di India, yang hasilnya memberikan kesimpulan yang serupa, yaitu 30 saham dengan peringkat tertinggi berdasarkan *Magic Formula* secara rata-rata memberikan *return* sebesar 13,89%, yang mana nilainya lebih tinggi daripada *return* BSE Sensex yang hanya sebesar 9,31% (Preet, et al., 2021).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada beberapa negara lain, maka peneliti juga ingin mengetahui kinerja portofolio yang dibentuk dengan mengacu pada rerangka *Magic Formula* pada emiten yang terdaftar di LQ45 dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2020. Penghitungan *Magic Formula* terbilang cukup sederhana, yang dapat menjadi salah satu alternatif metode analisis yang membantu para investor dalam melakukan pembelian saham.

Adapun, rumusan masalah yang ingin dijawab melalui penelitian ini adalah apakah portofolio yang dibentuk menggunakan *Magic Formula* dapat memberikan *return* yang setidaknya lebih tinggi daripada indeks pasar atau tidak.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. *Value Investing*

Selama puluhan tahun sampai dengan saat ini, *value investing* telah menjadi sebuah prinsip dasar dalam berinvestasi bagi banyak investor. *Value investing* sendiri pertama kali dicetuskan oleh Benjamin Graham dan David Dodd pada tahun 1928 yang kemudian dikembangkan dalam sebuah magnum opus berjudul *Security Analysis* yang ditulis oleh Graham dan Dodd pada tahun 1934. Pembahasan terkait dengan *fundamental security analysis* tidak akan pernah lengkap tanpa pembahasan *value investing* yang dicetuskan oleh sang *investment guru* Benjamin Graham. Menurut Benjamin Graham, analisis yang cermat atas laporan keuangan perusahaan dapat menunjukkan saham yang *undervalued* atau '*bargain stock*' (Bodie, Kane, & Marcus, 2017).

Pentingnya *value investing* ditekankan oleh Graham dalam buku analisis investasi klasik berjudul '*The intelligent Investor*'. Dalam buku ini, Graham menegaskan bahwa *margin of safety* adalah kunci dari *successful investment* atau dengan kata lain semakin besar gap antara harga beli saham dengan nilai intrinsiknya, maka akan semakin baik tingkat pengembalian yang akan didapatkan oleh para investor. Hal ini biasa disebut dengan '*buy low sell high*'. Pendekatan ini adalah konsep inti bagi para investor yang dalam berinvestasi menggunakan prinsip *value investing* seperti salah satunya adalah investor kenamaan Warren Buffet (Hongratanawong, 2014).

Berbicara mengenai *margin of safety* untuk mengetahui bahwa sebuah investasi bernilai lebih dari harga yang dibayarkan, dibutuhkan suatu pengukuran. Terdapat dua kemungkinan

teknik: 1) membeli saat kondisi pasar sedang rendah yang mana diukur melalui *quantitative standards of value*, dan 2) menemukan saham *undervalued* yang mungkin tersedia, bahkan ketika pasar secara umum tidak dalam kondisi rendah (Graham & Dodd, 2008). Kedua teknik ini berkaitan erat dengan penghitungan nilai intrinsik dari sebuah saham dengan membandingkan harga saham yang diharapkan dijual dibawah nilai intrinsiknya atau disebut dengan '*discount*'.

Ada terdapat banyak cara atau metode yang dapat digunakan untuk menemukan nilai intrinsik dalam sebuah saham yang dijual di bursa dan beberapa yang paling populer serta sering diajarkan dalam dunia akademik adalah *discounted cash flow*. *Discounted cash flow* sendiri pun dapat disebut sebagai suatu metode yang kompleks karena bukan hanya mengandalkan kemampuan dalam berhitung, tetapi juga kemampuan dalam menganalisis kondisi mikro dan makro dari sebuah perusahaan terkait dengan saham itu sendiri. Metode ini melibatkan cukup banyak *judgement*, baik itu pada estimasi arus kas dimasa yang akan datang maupun tingkat diskonto yang akan digunakan. Seperti *judgement* pada umumnya, hal ini sangat membutuhkan sebuah pengalaman dan kapabilitas yang mumpuni. Dapat dibilang metode untuk menemukan nilai intrinsik saham sebuah perusahaan sangat sulit untuk dilakukan karena selain bergantung pada kapabilitas individunya, faktor eksternal seperti ketidakpastian dimasa yang akan datang pun dapat mempengaruhi hal ini.

## 2.2. *Magic Formula*

Bagi para *value investor*, *magic formula* merupakan salah satu bentuk baru dari *value investing* itu sendiri. Istilah *magic formula* sendiri dicetuskan pertama kali oleh seorang akademisi Amerika, investor dan penulis Joel Greenblatt dalam bukunya pada tahun 2006 yang berjudul '*Little Book That Beats the Market*'. Pada buku tersebut, terlihat bahwa selama periode waktu 17 tahun dari 1988 – 2004 dengan portofolio saham berisikan 30 saham dengan kombinasi *Earnings Yield* dan *Return on Capital* yang tinggi memiliki tingkat pengembalian sekitar 30,8% per tahun (Greenblatt, 2010). *Magic formula* merupakan metode dalam pengambilan keputusan investasi, yang secara sederhana mendasarkan pembelian saham dari perusahaan yang memiliki *Earnings Yield* dan *Return on Capital* yang tinggi.

*Magic formula* memilih perusahaan melalui sistem ranking dimana perusahaan dengan *Earning Yields* dan *Return on Capital* yang tinggi adalah perusahaan dengan saham yang dipilih oleh formula ini untuk mendapatkan peringkat terbaik (Greenblatt, 2010). Sederhananya, metode ini dapat secara sistematis menemukan perusahaan berdasarkan konsep *value investing*: '*finding the above-average companies that we can buy at below-average price*', tanpa perlu melakukan sebuah estimasi untuk keadaan atau arus kas masa yang akan datang atau bahkan menentukan tingkat diskonto.

## 2.3. *Return on Capital (ROC)*

Berikut ini merupakan formula dari Return on Capital:

$$\text{Return on Capital} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Net Working Capital} + \text{Net Fix Assets}}$$

Mengapa *magic formula* mengacu pada perusahaan yang memiliki ROC tinggi? Apa yang menjadikan ROC yang tinggi ini sangat spesial? Dalam bukunya, Greenblatt menjelaskan bahwa ROC menjadi pertanda bahwa sebuah perusahaan memiliki '*good business*'. Terdapat dua hal terkait dengan bisnis yang dapat memberikan ROC tinggi: 1) Bisnis dengan ROC tinggi memiliki *opportunity* untuk menginvestasikan profit yang dimilikinya pada tingkat pengembalian yang juga tinggi, 2) Kemampuan untuk bisa menghasilkan ROC tinggi juga akan bersumbangsih terhadap tingkat pertumbuhan pendapatan yang juga tinggi.

*Good business attract competition.* Sebuah perusahaan untuk dapat mendapatkan ROC yang tinggi bahkan untuk satu tahun, kemungkinan, setidaknya untuk sementara, ada sesuatu yang spesial dari bisnis perusahaan itu sendiri karena kalau tidak, kompetisi yang ada akan membuat ROC turun menjadi lebih rendah (Greenblatt, 2010). Singkatnya, Greenblatt menyebutkan bahwa perusahaan yang mencapai ROC tinggi cenderung memiliki kelebihan khusus yang menjaga bisnisnya dari para pesaing yang berkemungkinan untuk menghancurkan kemampuan untuk menciptakan *above average profit*.

Perusahaan dengan pengembalian modal tinggi yang dipilih oleh *magic formula* memungkinkan perusahaan untuk memiliki kesempatan dalam menginvestasikan kembali sebagian dari keuntungan perusahaan dengan tingkat pengembalian yang tinggi. Perusahaan ini lebih cenderung memiliki kemampuan untuk mencapai tingkat pertumbuhan pendapatan yang tinggi. Perusahaan dengan ROC tinggi juga cenderung memiliki beberapa keunggulan kompetitif khusus yang akan memungkinkan perusahaan untuk terus memperoleh pengembalian modal di atas rata-rata.

*Magic formula* mengelompokkan perusahaan yang memiliki ROC tinggi untuk kemudian dipilih dan dibeli *at bargain price*. Harga yang murah ini dilihat dari *Earnings Yield* yang tinggi.

#### 2.4. *Earnings Yield*

Berikut ini merupakan formula *Earnings Yield*:

$$\text{Earnings Yield} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Enterprise Value}}$$

*Magic formula* mencari perusahaan yang menghasilkan pendapatan lebih banyak dibandingkan dengan harga yang kita bayarkan untuk membeli saham perusahaan tersebut. *Earnings yield* memberikan jawabannya. *Earnings yield* diukur dengan membandingkan pendapatan operasi aktual perusahaan sebelum mempertimbangkan bunga dan pajak dengan jumlah kapitalisasi pasar perusahaan dan hutang berbunga setelah dikurangi dengan uang tunai atau biasa dikenal dengan *enterprise value*. Dalam melakukan perhitungan ini, *magic formula* tidak menggunakan *projected earnings* dari perusahaan melainkan hanya *last year's earning* (Greenblatt, 2010). Seperti yang disebutkan oleh Greenblatt dalam edisi terbaru bukunya berjudul *'The Little Books That Still Beat the Market'*, penggunaan rasio *Earnings Yield* dibandingkan dengan rasio lainnya yang lebih biasa dipakai oleh banyak investor adalah sesederhana karena metode ini ingin mengetahui seberapa banyak pendapatan yang dihasilkan dari bisnis perusahaan relatif terhadap harga beli dari saham perusahaan tersebut.

Begitu juga dengan pemilihan *enterprise value* dibandingkan dengan penggunaan *price of equity* karena *enterprise value* memperhitungkan baik harga yang dibayarkan untuk saham (*equity*) perusahaan serta pembiayaan utang yang digunakan oleh perusahaan untuk menghasilkan pendapatan operasional.

#### 2.5. *Efficient Market Hypothesis (EMH)*

Dalam menggambarkan pasar dimana investor melakukan transaksi jual dan beli instrumen efek, terdapat dua teori: 1) *Random Walk*, dan 2) *Efficient Market Hypothesis* (Faninda & Setiawan, 2022). Berbeda dengan *Random Walk* yang menggambarkan bahwa dalam sebuah pasar pergerakan harga saham dari hari ke hari tidak mencerminkan pola apapun, Professor Eugene Fama hadir dengan Hipotesis Pasar Efisien (EMH). EMH menjelaskan bahwa harga saham sudah mencerminkan semua informasi yang tersedia (Fama, 1970).

EMH membagi pasar ke dalam tiga bentuk: *weak-form*, *semi-strong form*, dan *strong form*. Dalam bentuk pasar *weak*, harga saham sudah mencerminkan semua informasi yang dapat

diperoleh dengan memeriksa data perdagangan pasar seperti sejarah harga masa lalu, volume perdagangan, atau minat jangka pendek, menyiratkan bahwa analisis tren tidak membuahkan *abnormal return* (Bodie, Kane, & Marcus, 2017). *Semi-strong form* berbeda dengan *weak form* pada ketersediaan data fundamental pada lini produk perusahaan, kualitas manajemen, komposisi neraca, paten yang dipegang, ramalan penghasilan, dan praktik akuntansi, menyiratkan bahwa informasi seperti ini tidak akan membuahkan *abnormal return*. Sedangkan pada pasar *strong*, harga saham mencerminkan semua informasi yang relevan, termasuk informasi orang dalam / pribadi. Berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya, Indonesia sendiri berada dalam posisi pasar *weak-form* (Faninda & Djajadikerta, 2020) dan (Andrianto & Mirza, 2016).

Pada dasarnya, EMH menekankan bahwa investor tidak dapat mengungguli pasar. Akan tetapi, dalam beberapa dekade ini sudah terdapat cukup banyak investor yang dapat mengalahkan pasar secara sistematis. Beberapa diantaranya adalah Joel Greenblatt dan Warren Buffet. Hal ini merupakan sebuah anomali atas teori pasar efisien atau *efficient market hypothesis*. Dewasa ini, semakin banyak ekonom yang menafsirkan penyimpangan literatur atau anomali ini sebagai sesuatu yang konsisten dengan beberapa 'irasionalitas' yang tampaknya menjadi ciri dari pengambilan keputusan yang kompleks dari tiap-tiap individu (Bodie, Kane, & Marcus, 2017). Hal ini berkaitan dengan premis yang dibentuk *behavioural finance* dimana teori finansial konvensional sering kali mengabaikan efek pengambilan keputusan seseorang dan bahwa manusia itu sendiri dapat membuat sebuah perubahan. *Behavioural finance* menyediakan beberapa alasan atas banyak anomali yang terjadi dan teridentifikasi dalam penelitian terkait EMH (Reilly, Brown, & Leeds, 2019). Selama tiga puluh tahun ke belakang, perdebatan antara para peneliti *behavioural finance* dan para pendukung *efficient market hypothesis* sudah dan masih berlangsung (Thaler, 2015).

## **2.6. Behavioural Finance**

Pada era 1990-an, sebuah cabang baru dari ilmu keuangan lahir yang kini dikenal luas dengan istilah *behavioural finance*. *Behavioural finance* merupakan sebuah metode pasar keuangan yang menekankan pada implikasi potensial atas faktor psikologis yang mempengaruhi perilaku investor (Bodie, Kane, & Marcus, 2017). Irasionalitas yang sebelumnya ini menjadi perhatian banyak ekonom, dalam buku *Essentials of Investment*-nya Bodie, Kane dan Marcus menjelaskan bahwa irasionalitas ini dikategorikan ke dalam dua hal: 1) investor tidak selalu memproses informasi dengan benar sehingga menyimpulkan distribusi probabilitas yang salah tentang tingkat pengembalian di masa depan dan, 2) telah mengetahui distribusi probabilitas tentang tingkat pengembalian, akan tetapi cenderung untuk membuat keputusan sub-optimal yang tidak konsisten dan sistematis (Bodie, Kane, & Marcus, 2017).

Perbedaan antara *conventional* dan *behavioural finance* adalah bahwa pendekatan *behavioural* melihat investor seperti menyusun portofolionya dalam '*distinct mental account layers in a pyramid of assets*' dimana tiap lapisan ini berkaitan dengan sebuah tujuan tertentu dan mendapatkan tingkatan *risk aversion* yang berbeda-beda (Statman, 2008). *Behavioural finance* menyebutkan bahwa *market price* sebuah saham adalah kombinasi dari nilai fundamentalnya dengan sentimen investor (Reilly, Brown, & Leeds, 2019).

## **3. METODE DAN DATA**

### **3.1. Objek Penelitian**

Penelitian ini menggunakan objek berupa saham-saham yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia pada indeks LQ45. Peneliti memilih LQ45 karena saham-saham yang termasuk ke dalam LQ45 merupakan 45 saham terbaik yang dipilih berdasarkan likuiditas perdagangan dan kapitalisasi pasar. Selain itu, LQ45 juga dianggap mewakili setidaknya 60% kapitalisasi pasar dan

nilai transaksi yang terdapat di pasar reguler Bursa Efek Indonesia (BEI, 2019). Periode yang digunakan dalam penelitian ini adalah tahun 2016 sampai dengan 2020.

### 3.2. Metode Penelitian dan Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dimana data yang digunakan adalah data sekunder. Data sekunder yang digunakan merupakan data historis berupa laporan keuangan dan harga saham. Data yang telah berhasil dikumpulkan kemudian dianalisis dengan cara simulasi *backtesting* untuk mengamati kinerja dari keseluruhan objek penelitian pada periode yang telah ditentukan sebelumnya.

Data keuangan diperoleh dari laporan keuangan publikasian emiten. Sedangkan untuk harga saham, diperoleh peneliti dari Yahoo Finance. Periode data harga saham yang digunakan diambil pada tanggal 31 Maret setiap tahunnya. Hal ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa emiten yang terdapat dalam Bursa Efek harus sudah menyampaikan laporan keuangan tahunannya paling lambat pada tanggal 31 Maret.

Peneliti menghitung data keuangan dari laporan keuangan emiten yang terdaftar dalam indeks LQ45 setiap tahunnya. Data keuangan yang digunakan sebagai variabel dalam penelitian ini adalah *return on capital* (ROC) serta *earning yield* (EY). Pada setiap tahunnya, peneliti melakukan pemeringkatan atas masing-masing variabel. Emiten dengan nominal variabel yang tertinggi akan diberikan peringkat pertama dan seterusnya. Kemudian, peringkat dari masing-masing variabel tersebut akan dijumlahkan untuk mendapatkan total peringkat. Setelah itu, total peringkat akan diurutkan kembali, dimulai dari peringkat dengan nominal terkecil sampai dengan yang terbesar.

Berdasarkan penelitian Ye (2013), Hongratanawong dan Kakinuma (2014), dan Preet, et al. (2021), jumlah portofolio saham yang dibentuk adalah terdiri dari 30 saham. Akan tetapi, oleh karena dalam penelitian ini portofolio dibentuk dari LQ45, yang mana hanya terdiri dari 45 saham, maka pada penelitian ini akan dibentuk portofolio dengan jumlah saham yang lebih sedikit, yaitu 15, 20, dan 25 saham dengan total peringkat terkecil. Adapun, saham pada sektor perbankan dan perusahaan keuangan dikecualikan dari penelitian ini karena memiliki karakteristik yang berbeda dari industri pada umumnya.

Semua saham yang dibentuk dalam portofolio ini bersifat proporsional, yang menunjukkan bahwa jumlah sebaran saham pada setiap emiten mempunyai porsi yang sama. Setelah portofolio terbentuk, berikutnya adalah menghitung *return* dari portofolio tersebut. *Return* portofolio diperoleh dengan cara menghitung persentase kenaikan atau penurunan harga saham setiap emiten dari akhir bulan Maret sampai dengan akhir bulan Maret pada tahun berikutnya, kemudian dirata-ratakan untuk semua saham yang ada di dalam portofolio. Nominal dividen tidak dimasukkan sebagai komponen *return*. Hal ini terjadi karena salah satu tujuan dari penelitian ini adalah membandingkan dengan *benchmark*, berupa indeks pasar seperti LQ45 dan IHSG, dimana indeks harga juga tidak memperhitungkan komponen dividen di dalamnya. Prosedur penelitian ini dilakukan berulang untuk setiap periodenya guna menyusun kembali portofolio pada setiap periode.

## 4. PEMBAHASAN

Berikut ini adalah tabel yang menampilkan *return* dari portofolio 15, 20, dan 25 saham dengan total peringkat terkecil yang dibentuk pada setiap periodenya:

**Tabel 1**  
**Return Portofolio Magic Formula**

Portofolio	Return setiap periode						Aritmatic Mean
	31 Mar 2016	31 Mar 2016 - - 31 Mar 2017	31 Mar 2017 - 31 Mar 2018	31 Mar 2018 - 31 Mar 2019	31 Mar 2019 - 31 Mar 2020	31 Mar 2020 - 31 Mar 2021	
15 sahan	-	20,98%	0,65%	-12,38%	-38,02%	66,55%	7,56%
20 saham	-	14,37%	0,87%	-9,85%	-38,21%	61,95%	5,82%
25 saham	-	10,83%	-2,28%	-8,39%	-41,40%	69,36%	5,62%
Benchmark:							
IHSG	-	14,92%	11,15%	4,52%	-29,83%	31,87%	6,52%
LQ45	-	9,66%	9,13%	1,33%	-32,18%	30,63%	3,71%

Sumber: hasil olahan

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat bahwa secara rata-rata, portofolio yang dibentuk berdasarkan *Magic Formula* dari indeks LQ45, baik yang terdiri dari 15 saham, 20 saham, maupun 25 saham, dapat mengungguli indeks LQ45 itu sendiri. Dari ketiga portofolio *Magic Formula* yang dibentuk, terlihat bahwa portofolio yang terdiri dari 15 saham memiliki nilai rata-rata *return* yang paling baik, yaitu sebesar 7,56%, apabila dibandingkan dengan portofolio 20 saham dan 25 saham, yang masing-masing memberikan *return* hanya sebesar 5,82% dan 5,62%. Meskipun demikian, hanya portofolio *Magic Formula* yang terdiri dari 15 saham saja yang memiliki rata-rata pengembalian yang mengungguli *return* IHSG dari 31 Maret 2016 sampai dengan 31 Maret 2021. Portofolio yang terdiri dari 20 dan 25 saham masih berada di bawah IHSG. Hal ini terjadi karena portofolio *Magic Formula* pada penelitian ini dibentuk dari LQ45, yang mana secara umum indeks LQ45 itu sendiri memiliki kinerja yang lebih rendah daripada kinerja IHSG. Dapat terlihat bahwa rata-rata *return* LQ45 adalah sebesar 3,71%, yang mana nilainya lebih rendah daripada rata-rata *return* IHSG yang sebesar 6,52%.

Sepanjang periode penelitian, kinerja portofolio yang paling buruk terjadi pada periode 31 Maret 2019 sampai dengan 31 Maret 2020, dimana nilai portofolio turun sekitar 38% sampai dengan 41%. Hal ini dikarenakan bursa saham yang mengalami penurunan drastis yang dimulai sejak awal tahun 2020 akibat pandemi COVID-19 yang melanda dunia secara global dan Indonesia. Sedangkan, kinerja portofolio yang paling optimal adalah satu periode setelahnya, yaitu pada periode 31 Maret 2020 sampai dengan 31 Maret 2021, dimana nilai portofolio mengalami peningkatan sebesar 62% sampai dengan 69%. Hal ini terjadi karena bursa saham mengalami *rebound* dari penurunan tajam yang terjadi pada periode sebelumnya.

Penelitian dilanjutkan dengan penghitungan tingkat pengembalian secara majemuk. Hal ini dilakukan dengan pendekatan bahwa pada awal periode portofolio dibentuk dengan mengalokasikan sejumlah uang, yang kemudian pada setiap akhir periode portofolio tersebut dijual dan dilakukan *re-balancing* atau pembentukan kembali portofolio dengan saham-saham yang dipilih berdasarkan *Magic Formula*. Berikut ini adalah tabel yang menunjukkan tingkat pengembalian majemuk atas portofolio yang dibentuk berdasarkan *Magic Formula*:

**Tabel 2**  
**Tingkat Pengembalian Majemuk dari Portofolio**

Nilai portofolio							
Portofolio	31 Mar 2016	31 Mar 2017	31 Mar 2018	31 Mar 2019	31 Mar 2020	31 Mar 2021	CAGR
15 saham	100,00	120,98	121,78	106,70	66,13	110,15	1,95%
20 saham	100,00	114,37	115,36	103,99	64,25	104,06	0,80%
25 saham	100,00	110,83	108,30	99,22	58,14	98,46	-0,31%
Benchmark:							
IHSG	100,00	114,92	127,73	133,50	93,68	123,53	4,32%
LQ45	100,00	109,66	119,67	121,26	82,24	107,43	1,44%

Sumber: hasil olahan

Berdasarkan Tabel 2, terlihat angka 100 pada kolom 31 Maret 2016 sebagai nilai dasar portofolio. Nilai ini akan meningkat atau menurun setiap periodenya berdasarkan tingkat *return* setiap periode yang ada pada Tabel 1. Sebagai contoh, nilai portofolio yang terdiri dari 15 saham, pada 31 Maret 2017 adalah sebesar 120,98, yang diperoleh dari angka dasar yang bernilai 100 dikali dengan  $1 + 20,98\%$  yang merupakan *return* pada periode 31 Maret 2016 sampai dengan 31 Maret 2017.

Dapat dilihat dari Tabel 2 pada kolom *compound annual growth rate* (CAGR) bahwa tingkat *return* majemuk pada portofolio 15 saham (1,95%) masih lebih tinggi apabila dibandingkan dengan LQ45 (1,44%). Akan tetapi, portofolio yang dibentuk dari 20 saham dan 25 saham memiliki kinerja yang lebih rendah daripada LQ45.

Keseluruhan portofolio *Magic Formula* memiliki tingkat pengembalian yang lebih rendah daripada IHSG. Serupa dengan pembahasan sebelumnya, hal ini dikarenakan portofolio *Magic Formula* pada penelitian ini dibentuk berdasarkan indeks LQ45, yang mana indeks LQ45 sepanjang periode penelitian memiliki kinerja yang lebih rendah daripada IHSG.

IHSG pada awal periode penelitian, yaitu pada akhir bulan Maret 2016, adalah sebesar 4,845. Beranjak dari akhir bulan Maret 2016, IHSG cenderung mengalami kenaikan setiap periodenya. Akan tetapi, pada awal tahun 2020, IHSG mengalami penurunan drastis sampai kembali ke level terendahnya sejak awal tahun 2016, yaitu pada level 4,539 di bulan Maret 2020. Setelah titik terendahnya tersebut, IHSG mengalami *re-bound*, namun belum sepenuhnya kembali ke level tertinggi sebelum pandemi COVID-19. Penurunan drastis yang terjadi pada bursa saham akibat pandemi COVID-19 pada bulan Maret 2020 ini menjadi alasan mengapa portofolio *Magic Formula* yang dibentuk memiliki rata-rata *return* yang rendah, yaitu hanya sebesar -0,31% sampai dengan 1,95%.

## 5. SIMPULAN DAN IMPLIKASI

### 5.1. Simpulan

Berdasarkan pengamatan selama periode 31 Maret 2016 sampai dengan 31 Maret 2021, portofolio *Magic Formula* yang dibentuk dari indeks LQ45 memiliki *return* rata-rata aritmatik yang lebih tinggi daripada *return* LQ45 itu sendiri. *Return* rata-rata tertinggi terdapat pada portofolio *Magic Formula* yang disusun dari 15 saham sebesar 7,56%. Bahkan portofolio tersebut juga berhasil mengalahkan *return* rata-rata IHSG (6,52%). Akan tetapi, apabila dilihat tingkat pengembalian secara majemuk yang dihitung berdasarkan CAGR, dimana penghitungan memasukkan unsur kapan portofolio dibentuk dan nilai portofolio pada akhir periode diperhitungkan kembali pada periode selanjutnya, maka hanya portofolio yang terdiri dari 15 saham saja yang memiliki tingkat *return* majemuk lebih tinggi dari *return* LQ45. Bahkan keseluruhan portofolio *Magic Formula* yang dibentuk dari indeks LQ45 masih berada dibawah *return* IHSG. Tingkat pengembalian portofolio *Magic Formula* yang kurang optimal karena berada

dibawah *return* IHSG salah satunya dikarenakan *return* LQ45 (1,44%) itu sendiri selama periode penelitian berada dibawah *return* IHSG (4,32%). Pengambilan keputusan terkait dengan investasi sebaiknya tidak hanya berdasarkan dari *Magic Formula* saja, melainkan membutuhkan informasi serta analisis lainnya yang mendukung pemilihan saham. Hal ini dikarenakan, *Magic Formula* cenderung memilih saham berdasarkan data-data kuantitatif yang diperoleh berdasarkan data historis. Padahal, harga suatu tentunya sangat berkaitan dengan kinerja perusahaan di masa yang akan datang, yang mana membutuhkan analisis secara kualitatif yang mendalam dari seorang investor.

Dibutuhkan penelitian lebih lanjut guna memastikan apakah portofolio yang dibentuk berdasarkan *Magic Formula* dapat secara konsisten mengungguli *return* IHSG. Beranjak pada penelitian ini, peneliti selanjutnya diharapkan dapat membentuk portofolio berdasarkan keseluruhan emiten yang terdapat di dalam Bursa Efek Indonesia agar dapat memasukkan saham emiten yang berkualitas dan berpotensi menghasilkan *return* yang tinggi meskipun emiten tersebut tidak tergabung pada suatu indeks tertentu. Di samping itu, peneliti selanjutnya juga dapat membentuk portofolio dari industri tertentu yang kemudian dibandingkan dengan *return* rata-rata dari industri tersebut. Hal ini ditujukan guna menghindari bias yang timbul dari perbedaan karakteristik masing-masing industri dan bertujuan untuk memilih *winner stock* dari industri tertentu.

## **5.2. Implikasi**

Penelitian ini membuktikan bahwa *magic formula* dapat digunakan sebagai salah satu analisis fundamental yang relatif mudah bagi investor pemula. *Magic Formula* menggunakan 2 rasio, yaitu ROC (*Return on Capital*) yang menunjukkan seberapa besar laba yang dapat dihasilkan perusahaan dari modal yang digunakan serta *Earnings Yield* yang menunjukkan seberapa besar potensi pengembalian yang dapat diterima oleh investor. Di tengah maraknya praktik 'pompom' saham oleh para *influencer*, *magic formula* membantu investor pemula dalam melakukan saringan awal untuk menemukan saham yang memiliki kinerja bagus dengan valuasi yang relatif murah seperti prinsip investasi yang dikemukakan oleh investor kenamaan dunia, Warren Buffet "*It's far better to buy a wonderful company at a fair price than a fair company at a wonderful price.*" *Magic Formula* dapat mematahkan pandangan masyarakat umum, bahwa analisis fundamental hanya dapat dilakukan oleh orang yang memiliki keahlian yang tinggi di bidang keuangan dan pasar modal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andrianto, Y., & Mirza, A. R. (2016). A Testing of Efficient Markets Hypothesis in Indonesia Stock Market. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 99-103.
- BEI (Bursa Efek Indonesia). (2019). *IDX Fact Book 2019*. Jakarta: PT Bursa Efek Indonesia.
- Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2017). *Essentials of Investments*. New York: McGraw-Hill Education.
- CNBC Indonesia (2021, 1 Februari). "OJK: Negara Covid, Jumlah Investor Ritel Tembus 4 Juta. CNBC Indonesia." <https://www.cnbcindonesia.com/market/20210201191110-17-220288/ojk-gegara-covid-jumlah-investor-ritel-hampir-tembus-4-juta>. Diakses tanggal 25 Februari 2022.
- Fama, E. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*, 282-417.
- Faninda, S. dan Djajadikerta, H. (2020). Integrated Reporting Impressions And Investment Decisions Of Indonesian Individual Investors - A Preliminary Research. *Journal of Accounting and Business Studies*, 5(1).
- Faninda, S. dan Setiawan, A. (2022). Integrated Report dan Keputusan Investasi Investor Individual. Bandung: *Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan*.
- Graham, B., & Dodd, D. L. (2008). *Security Analysis: Principles and Technique*. New York: McGraw-Hill Companies.
- Greenblatt, J. (2006). *The little book that beats the market*. Hoboken, N.J.: Wiley.
- Greenblatt, J. (2010). *The Little Books That Still Beats the Market*. Hoboken: John Wiley & Sons.
- Hongratanawong, L. dan Kakinuma, Y. (2014). "Testing the Validity of the Greenblatt's Magic Formula: Evidence from Thailand, Japan and US Stock Markets." *The Journal of American Business Review*, Vol. 3, Number 1.
- Kontan.co.id (2021, 28 September). "Jumlah Investor Pasar Modal Meningkat Pesat Selama Periode Januari-Agustus 2021." <https://investasi.kontan.co.id/news/jumlah-investor-pasar-modal-meningkat-pesat-selama-periode-januari-agustus-2021?page=1>. Diakses tanggal 25 Februari 2022.
- Preet, S., Gulati, A., Gupta, A., Aggarwal, A. (2021). "BACK TESTING MAGIC FORMULA ON INDIAN STOCK MARKETS: An Analysis of Magic Formula Strategy." *Paideuma Journal*, Volume XIV, Issue 10.
- Reilly, F. K., Brown, K. C., & Leeds, S. J. (2019). *Investment Analysis and Portofolio Management*. Singapore: Cengage.

Statman, M. (2008). What is Behavioral Finance?. Handbook of Finance, vol. II, chap. 9, 79-84.

Thaler, R. H. (2015). *Misbehaving: The Making of Behavioral Economics*. New York: W. W. Norton & Company.

Urbanasia.com (2021, 22 Maret). "Pria di Jakarta Bunuh Diri Diduga Depresi Kalah Investasi Saham." <https://www.urbanasia.com/pria-di-jakarta-bunuh-diri-diduga-depresi-kalah-investasi-saham-U27892>. Diakses tanggal 19 Juni 2022.

Ye, Y. (2013). "Application of the Stock Selection Criteria of Three Value Investors, Benjamin Graham, Peter Lynch, and Joel Greenblatt: A Case of Shanghai Stock Exchange from 2006 to 2011." *International Journal of Scientific and Research Publications*, Volume 3, Issue 8.