

Perbandingan Strategi Dollar-Cost Averaging Dan Lump Sum Investing Dalam Investasi Saham

Adika Paranata¹, Siti Aisyah Hidayati², Adrianda Anwar³
Department of Management, Universitas Mataram, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 12 Juli 2025

Revised: 20 Agustus 2025

Accepted: 30 Agustus 2025

Keywords:

Dollar-Cost Averaging

Lump Sum Investing

IDX30

Return

Sharpe ratio

Stock investment

This is an open-access article under the [CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan efektivitas dua strategi investasi saham, yaitu Dollar-Cost Averaging (DCA) dan Lump Sum Investing (LSI), pada saham-saham yang tergabung dalam indeks IDX30 di Bursa Efek Indonesia selama periode 2013–2024. Penelitian dilakukan dengan pendekatan kuantitatif deskriptif pada 12 saham yang secara konsisten masuk IDX30 selama periode tersebut. Analisis dilakukan berdasarkan *return*, risiko (standar deviasi), dan *Sharpe ratio*. Dilakukan uji beda pada *return*. Penelitian ini menunjukkan bahwa secara umum LSI menghasilkan *return* yang lebih tinggi dibandingkan DCA, terutama pada kondisi pasar *bullish*. Namun, DCA menunjukkan performa yang lebih stabil dengan risiko yang lebih rendah dan *Sharpe ratio* yang lebih baik pada kondisi pasar *bearish*. Penelitian ini memberikan implikasi bahwa pemilihan strategi investasi sebaiknya disesuaikan dengan kondisi pasar dan profil risiko investor.

This study aims to compare the effectiveness of two stock investment strategies, namely Dollar-Cost Averaging (DCA) and Lump Sum Investing (LSI), on stocks included in the IDX30 index of the Indonesia Stock Exchange during the 2013–2024 period. The research employs a quantitative descriptive approach using 12 stocks that consistently remained in the IDX30 throughout the period. The analysis is conducted based on return, risk (standard deviation), and Sharpe ratio, with a difference test performed on returns. The findings indicate that, in general, LSI generates higher returns compared to DCA, particularly in bullish timing conditions. However, DCA demonstrates more stable performance with lower risk and a better Sharpe ratio in bearish timing conditions. This study implies that the choice of investment strategy should be adjusted according to timing conditions and the investor's risk profile.

Corresponding Author:

Adika Paranata

Department of Management, Universitas Mataram,

Jl. Majapahit No.62, Gomong, Kec. Selaparang Mataram, Nusa Tenggara Barat

Email: adikaparanata74@gmail.com

PENDAHULUAN

Pasar modal merupakan salah satu pilar penting dalam perekonomian suatu negara karena berfungsi sebagai sarana pendanaan bagi perusahaan sekaligus menyediakan alternatif investasi bagi masyarakat. Keberadaan pasar modal memungkinkan terjadinya alokasi sumber daya keuangan yang lebih efisien, sehingga mendukung pertumbuhan ekonomi. Salah satu instrumen investasi yang paling populer di pasar modal adalah saham. Saham adalah sebuah sertifikat yang menunjukkan bukti kepemilikan terhadap suatu perusahaan (Herlianto, 2008). Saham menawarkan potensi keuntungan yang relatif tinggi dibandingkan instrumen investasi lainnya, namun di sisi lain juga mengandung risiko yang tinggi. Hal ini sejalan dengan teori *risk and return* yang dikemukakan oleh (Markowitz, 1952) yang menyatakan bahwa semakin tinggi potensi imbal hasil suatu aset, semakin tinggi pula tingkat risiko yang harus ditanggung investor.

Dalam lima tahun terakhir, fenomena pertumbuhan investasi saham di Indonesia menunjukkan tren positif. Data KSEI (2024) mencatat jumlah investor saham meningkat dari 1,1 juta pada tahun 2019 menjadi 5,8 juta per Juni 2024, tumbuh sekitar 423% atau sekitar 4,7 juta investor baru dalam 5 tahun terakhir. Pertumbuhan ini sebagian besar didorong oleh generasi Millennial dan Gen-Z. Meskipun demikian, angka tersebut masih relatif kecil karena hanya sekitar 2% dari total penduduk Indonesia yang berjumlah ±282 juta jiwa. Rendahnya tingkat partisipasi ini antara lain dipengaruhi oleh risiko saham yang tinggi, kurangnya literasi keuangan, serta persepsi bahwa investasi saham hanya relevan bagi kalangan berpenghasilan tinggi (Putri, 2023). Kondisi ini menunjukkan perlunya strategi investasi yang efektif, mudah dipahami, dan dapat diaplikasikan bahkan oleh investor pemula, sehingga dapat

meningkatkan minat masyarakat untuk berinvestasi di pasar modal.

Strategi investasi umumnya dapat dikategorikan menjadi dua pendekatan. Pertama, strategi yang berfokus pada pemilihan saham (*stock-picking*), seperti *value investing*, *growth investing*, *momentum investing*, dan *contrarian investing*, yang berupaya mengidentifikasi saham dengan prospek imbal hasil terbaik. Kedua, strategi yang berfokus pada bagaimana alokasi dana, seperti *Lump Sum Investing* (LSI) dan *Dollar-Cost Averaging* (DCA). Jika strategi pemilihan saham menjawab pertanyaan “saham apa yang dibeli?”, maka strategi alokasi dana menjawab “bagaimana modal ditempatkan di pasar?”. Dalam praktiknya, strategi alokasi dana seperti DCA dan LSI tidak berdiri sendiri, melainkan dapat dikombinasikan dengan strategi pemilihan saham. Misalnya, seorang investor *value investing* tetap perlu memutuskan apakah modalnya ditempatkan sekaligus (LSI) atau dicicil secara berkala (DCA).

Strategi LSI dilakukan dengan menginvestasikan dana sekaligus di awal periode sehingga modal lebih lama terekspos ke pasar. Dalam kerangka *Efficient Market Hypothesis* (Fama, 1970), strategi ini dianggap rasional karena harga saham diyakini telah mencerminkan seluruh informasi yang tersedia, sehingga menunda investasi untuk menunggu harga “terbaik” tidak memberikan keuntungan tambahan. Sebaliknya, strategi DCA menekankan pada investasi rutin dalam jumlah tetap pada interval tertentu. Dari perspektif *behavioral finance*, DCA lebih mudah diterima oleh investor karena membantu mengatasi bias psikologis, seperti *loss aversion* dan *overconfidence bias*, serta berfungsi sebagai mekanisme disiplin (*commitment device*) yang menurunkan risiko emosional akibat fluktuasi pasar jangka pendek.

Efektivitas kedua strategi ini telah banyak diuji secara empiris, namun hasil penelitian masih beragam. Elzafir Habsjah & Permana (2023) serta Eriksson & Fransson (2021) menemukan bahwa LSI lebih unggul daripada DCA dalam jangka panjang. Sebaliknya, Lu et al. (2021) menunjukkan bahwa DCA justru mampu menghasilkan kinerja lebih baik pada berbagai kondisi pasar, termasuk saat tren naik. Hadityo et al. (2021) menambahkan bahwa DCA lebih optimal dalam mitigasi risiko pada kondisi penurunan harga dengan volatilitas rendah. Temuan yang kontradiktif ini memperlihatkan belum adanya konsensus mengenai strategi mana yang lebih efektif.

Dengan meningkatnya jumlah investor ritel baru di Indonesia, yang umumnya masih minim literasi, pilihan strategi sederhana seperti DCA atau LSI menjadi semakin penting. Kesalahan dalam memilih strategi berpotensi menimbulkan kerugian dan menurunkan kepercayaan terhadap pasar modal. Meskipun beberapa penelitian internasional telah mengkaji efektivitas DCA dan LSI, kajian empiris khusus pada pasar Indonesia masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan menganalisis dan membandingkan kinerja DCA dan LSI pada saham IDX30 selama periode 2013–2024, sehingga dapat memberikan kontribusi teoritis sekaligus panduan praktis bagi investor dan pemangku kepentingan pasar modal di Indonesia.

KAJIAN TEORI

Investasi

Investasi merupakan aktivitas mengalokasikan dana dengan tujuan memperoleh keuntungan di masa depan (Graham, 2003). Bodie et al. (2013) membedakan investasi ke dalam *real assets* dan *financial assets*, di mana saham termasuk dalam *financial assets* yang likuid dan mudah diperdagangkan di pasar modal. Menurut Damodaran (2012), saham memiliki tingkat risiko tinggi, tetapi menawarkan potensi *return* lebih besar dibanding instrumen keuangan lain. Oleh karena itu, strategi investasi yang tepat menjadi penting untuk mengendalikan risiko dan mengoptimalkan *return*.

Teori Portofolio

Teori Portofolio Modern oleh Markowitz (1952) menjelaskan pentingnya diversifikasi untuk mengurangi risiko tanpa harus menurunkan *return* secara signifikan. Diversifikasi dapat dilakukan tidak hanya pada instrumen atau sektor, tetapi juga melalui dimensi waktu (*time diversification*). Dalam konteks ini, Dollar-Cost Averaging (DCA) dapat dipandang sebagai bentuk diversifikasi waktu karena pembelian dilakukan secara bertahap, sehingga menurunkan volatilitas harga rata-rata portofolio. Sebaliknya, Lump Sum Investing (LSI) menekankan pada *full exposure* sejak awal, yang lebih berisiko tetapi berpotensi menghasilkan *return* lebih tinggi ketika pasar bergerak naik.

Teori Efisiensi Pasar

Efficient Market Hypothesis (EMH) yang dikemukakan Fama (1970) menyatakan bahwa harga saham telah mencerminkan seluruh informasi yang tersedia. Dengan demikian, menunda investasi untuk menunggu harga “terbaik” tidak memberikan keuntungan tambahan. Dari perspektif ini, LSI lebih sejalan karena menempatkan dana sekaligus sejak awal dan memungkinkan modal terekspos lebih lama ke pasar. Namun, dalam kenyataannya pasar tidak selalu sepenuhnya efisien dan sering kali ditemukan anomali jangka pendek, sehingga strategi seperti DCA tetap relevan terutama dalam kondisi volatil.

Teori Risk and Return

Konsep *risk-return trade off* menegaskan bahwa semakin tinggi risiko yang ditanggung investor, semakin besar pula potensi imbal hasil yang diharapkan (Markowitz, 1952). LSI sejalan dengan prinsip ini karena modal terekspos penuh sejak awal, sehingga potensi *return* lebih besar, namun diiringi risiko yang juga tinggi. Sebaliknya, DCA menawarkan *return* yang lebih stabil melalui pembelian bertahap, meskipun sering kali menghasilkan *return* lebih rendah.

Behavioral Finance

Behavioral finance menjelaskan bagaimana faktor psikologis memengaruhi pengambilan keputusan investasi. Menurut Thaler (1999), investor tidak selalu rasional karena terpengaruh oleh *bias* dan keterbatasan kognitif. Pada strategi LSI, tantangan utama adalah kecenderungan *loss aversion*, yaitu rasa sakit akibat kerugian yang lebih besar dibandingkan kesenangan dari keuntungan setara. Hal ini membuat investor cenderung ragu menempatkan modal sekaligus dalam jumlah besar. Selain itu, *overconfidence bias* juga kerap memengaruhi investor LSI, yaitu keyakinan berlebihan bahwa mereka mampu memilih waktu terbaik untuk masuk pasar. Sebaliknya, DCA lebih sesuai dengan perilaku investor yang cenderung menghindari risiko psikologis karena strategi ini berfungsi sebagai *commitment device* yang mendisiplinkan investasi sekaligus mengurangi stres akibat volatilitas pasar jangka pendek.

Dollar-Cost Averaging (DCA)

DCA adalah strategi investasi dengan menanamkan dana dalam jumlah sama secara berkala tanpa memperhatikan harga pasar (Graham, 2003). Metode ini efektif mengurangi dampak volatilitas harga (Eriksson & Fransson, 2021). Dari perspektif behavioral finance, popularitas DCA juga dijelaskan melalui *loss aversion* dan *cognitive errors* yang membuat investor merasa lebih aman dibanding harus menentukan *timing* pasar.

Lump Sum Investing (LSI)

LSI adalah strategi menginvestasikan seluruh dana sekaligus di awal periode (Hartono, 2018). Strategi ini optimal pada kondisi pasar *bullish* (Israelov & Lo, 2023) karena seluruh modal langsung terekspos pertumbuhan pasar. Namun, risikonya tinggi jika *timing* masuk tidak tepat, terutama pada pasar *volatile* (Zein & Darma, 2023).

Pengembangan Hipotesis

Strategi Dollar-Cost Averaging (DCA) dan Lump Sum Investing (LSI) merupakan dua pendekatan yang umum digunakan dalam investasi saham. DCA melibatkan investasi sejumlah dana secara berkala dalam jangka waktu tertentu, yang memungkinkan investor memperoleh harga rata-rata dari saham yang dibeli. Dengan strategi ini, investor secara otomatis membeli lebih banyak unit saat harga saham rendah dan lebih sedikit unit saat harga saham tinggi, sehingga mengurangi dampak volatilitas pasar dan risiko *timing* yang buruk. Pendekatan ini sesuai dengan konsep disiplin investasi dan menghindari keputusan emosional yang sering kali merugikan investor. Sebaliknya, LSI mengacu pada penempatan seluruh dana investasi sekaligus pada satu waktu tertentu. Strategi ini lebih mengandalkan analisis titik masuk pasar karena *return* yang diperoleh sangat bergantung pada harga beli awal. Jika investasi dilakukan saat harga saham rendah, potensi keuntungan jangka panjang dapat lebih optimal dibandingkan DCA. Namun, jika dana ditempatkan pada saat pasar sedang tinggi, investor

dapat menghadapi risiko penurunan nilai investasi dalam jangka pendek. Penelitian sebelumnya seperti yang dilakukan oleh Hartono (2018) menunjukkan bahwa kedua strategi ini dapat menghasilkan tingkat pengembalian yang berbeda tergantung pada kondisi pasar dan periode investasi. Perbedaan karakteristik pasar saham Indonesia, khususnya pada IDX30 yang memiliki likuiditas dan kapitalisasi tinggi dapat menghasilkan perbedaan signifikan pada tingkat pengembalian.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian deskriptif digunakan karena penelitian ini tidak berupaya membangun atau menguji model kausalitas yang kompleks, melainkan menggambarkan fenomena yang ada melalui data empiris. Tujuannya adalah mendeskripsikan bagaimana kinerja kedua strategi investasi (DCA dan LSI) dalam hal *return* dan risiko pada saham IDX30 selama periode tertentu pada berbagai kondisi pasar. Pendekatan kuantitatif dipilih karena variabel yang diteliti dapat diukur secara numerik, seperti tingkat *return*, risiko (standar deviasi), serta hasil perbandingan antar strategi. Penggunaan angka dan perhitungan statistik memungkinkan analisis yang lebih objektif, terukur, dan dapat diuji ulang oleh peneliti lain. Selain itu, pendekatan kuantitatif juga memungkinkan penggunaan uji beda (misalnya *paired t-test* atau *Wilcoxon signed-rank test*) untuk memastikan signifikansi perbedaan kinerja kedua strategi.

Populasi penelitian adalah seluruh saham yang pernah tergabung dalam indeks IDX30 di Bursa Efek Indonesia (BEI), terdapat 75 saham. Indeks IDX30 dipilih karena berisi saham-saham dengan likuiditas tinggi, kapitalisasi besar, serta representatif sebagai saham unggulan di pasar modal Indonesia. Dari populasi tersebut, ditetapkan sampel penelitian sebanyak 12 saham. Pemilihan sampel ini dilakukan dengan purposive sampling dengan kriteria yaitu saham yang secara konsisten masuk ke dalam IDX30 sepanjang periode 2013–2024 dan data harga saham tersedia selama periode tersebut. Kriteria tersebut dipilih karena saham yang konsisten berada di IDX30 selama periode penelitian mencerminkan perusahaan dengan fundamental yang kuat, kapitalisasi pasar besar, dan likuiditas tinggi. IDX30 terdiri dari saham-saham dengan kapitalisasi pasar besar dan tingkat likuiditas tinggi, yang dianggap representatif menggambarkan kondisi pasar saham Indonesia. Dengan mengambil saham yang konsisten, penelitian ini lebih mampu merefleksikan perilaku investasi pada saham unggulan yang sering menjadi pilihan utama investor institusi maupun ritel. Kemudian ketersediaan data historis harga saham sangat penting agar perhitungan *return* dan risiko dapat dilakukan secara utuh tanpa adanya *missing data*. Dengan memastikan data tersedia penuh, hasil analisis dapat lebih reliabel dan dapat diuji ulang oleh peneliti lain. Berikut daftar emiten-emiten yang memenuhi kriteria tersebut:

Tabel 1 Daftar Sampel

No	Kode Saham	Nama Perusahaan	Sektor
1	ADRO	Adaro Energy Indonesia Tbk	Energy
2	ASII	Astra International Tbk	Consumer Cyclical
3	BBCA	Bank Central Asia Tbk	Finance
4	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk	Finance
5	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk	Finance
6	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk	Finance
7	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk	Consumer non-cyclical
8	KLBF	Kalbe Farma Tbk	Health Care
9	PGAS	Perusahaan Gas Negara Tbk	Energy
10	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk	Basic Materials
11	TLKM	Telkom Indonesia (Persero) Tbk	Infrastructure
12	UNTR	United Tractors Tbk	Energy

Sumber: www.idx.co.id

Pada penelitian dilakukan simulasi investasi menggunakan kedua strategi pada saham-saham yang menjadi sampel tersebut. Untuk DCA investasi dilakukan dengan cara berinvestasi secara rutin

setiap bulan dengan nominal tetap, yaitu Rp1.000.000 per bulan. Untuk setiap bulan, dihitung jumlah saham yang bisa dibeli. Perhitungan dilakukan dengan cara memabagi dana yang diinvestasikan yaitu Rp1.000.000 dengan harga pada periode tersebut. Kemudian akumulasi jumlah saham yang dibeli selama periode investasi dikalikan dengan harga penutupan pada akhir periode investasi untuk mengetahui nilai akhir investasi. Selisih antara nilai akhir investasi dengan jumlah modal akan menjadi *return*. Kemudian untuk LSI Dana investasi langsung ditempatkan di awal periode secara penuh (misalnya: Rp144.000.000 untuk simulasi 12 tahun). Pembelian saham dilakukan sekali saja, menggunakan harga penutupan (*close*) saham pada bulan pertama periode simulasi. *Return* dari kedua strategi akan dilihat perbedaannya menggunakan uji beda yaitu uji t sampel berpasangan.

Dalam penelitian ini, setiap saham sampel dianalisis dengan menerapkan dua strategi investasi yaitu *Dollar-Cost Averaging* (DCA) dan *Lump Sum Investing* (LSI). Artinya, untuk satu saham yang sama akan diperoleh dua hasil *return*, yakni *return* dari strategi DCA dan *return* dari strategi LSI. Dengan pendekatan ini, efektivitas masing-masing strategi dapat dibandingkan secara langsung pada objek yang identik. Nominal modal yang digunakan untuk setiap saham ditetapkan sama, yaitu misalnya sebesar Rp144.000.000 per saham. Penyeragaman jumlah modal ini bertujuan untuk menjaga konsistensi perbandingan antarstrategi maupun antar-saham, sehingga perbedaan hasil yang muncul benar-benar mencerminkan perbedaan metode investasi, bukan akibat variasi besaran modal awal. Selain jumlah modal, waktu pembelian juga disamakan. Jika pada strategi DCA pembelian dilakukan secara berkala mulai tanggal 1 Januari 2014, maka strategi LSI juga akan menempatkan modal sekaligus pada tanggal yang sama dengan harga pasar pada hari tersebut. Dengan demikian, perbedaan hasil investasi hanya berasal dari mekanisme alokasi dana (berkala vs sekaligus), bukan karena perbedaan waktu masuk ke pasar. Perlu dicatat bahwa pembagian modal ini tidak dilakukan seperti dalam praktik portofolio pada umumnya, di mana modal biasanya dialokasikan secara proporsional berdasarkan bobot tertentu (misalnya kapitalisasi pasar atau preferensi risiko). Sebaliknya, penelitian ini secara khusus menekankan pada uji perbandingan efektivitas strategi alokasi dana (DCA vs LSI) dengan kondisi modal yang homogen antar-saham, sehingga fokus penelitian lebih terarah pada perbedaan kinerja strategi, bukan pada perbedaan skema alokasi portofolio.

Guna menjaga fokus analisis pada perbandingan efektivitas strategi *Dollar-Cost Averaging* (DCA) dan *Lump Sum Investing* (LSI), serta mengurangi kompleksitas teknis yang dapat mengaburkan hasil utama penelitian maka ditetapkan beberapa asumsi dasar yang digunakan selama observasi. Pertama diasumsikan investor dapat membeli saham per lembar, tidak terbatas pada satuan lot (100 lembar) seperti di pasar saham Indonesia. Hal ini bertujuan untuk mempermudah proses perhitungan. Kedua analisis ini mengabaikan biaya transaksi seperti *fee broker*, pajak, dan biaya lain yang mungkin muncul dalam praktik nyata. *Return* yang dianalisis hanya berdasarkan perubahan harga saham (*capital gain/loss*), tanpa memperhitungkan dividen yang mungkin diterima investor selama periode investasi. Kemudian yang terakhir harga saham yang digunakan dalam penelitian ini telah disesuaikan dengan aksi korporasi berupa *stock split*, sehingga nilai yang ditampilkan mencerminkan harga yang telah dikoreksi untuk menjaga konsistensi historis dan memudahkan analisis perbandingan antar periode.

Untuk memperoleh hasil analisis yang lebih komprehensif, simulasi investasi dalam penelitian ini tidak hanya dilakukan pada keseluruhan periode 2013–2024, tetapi juga pada beberapa sub-periode tertentu. Hal ini penting karena kondisi pasar saham bersifat dinamis dan dapat mengalami fase yang berbeda, sehingga efektivitas strategi investasi tidak selalu konsisten sepanjang waktu. Dengan membagi periode penelitian ke dalam beberapa fase, analisis dapat memberikan gambaran yang lebih detail mengenai kinerja strategi *Dollar-Cost Averaging* (DCA) dan *Lump Sum Investing* (LSI) pada berbagai kondisi pasar. Setiap sub-periode ditetapkan untuk merepresentasikan karakteristik pasar yang berbeda, yaitu *bullish* (tren naik), *bearish* (tren turun), dan *sideways* (cenderung stagnan). Pembagian ini dilakukan dengan mempertimbangkan pola pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) sebagai proksi kondisi pasar. Adapun rincian pembagian periode adalah sebagai berikut: Januari 2013 – Desember 2015: periode dengan kecenderungan tren naik (*bullish*). Januari 2016 – April 2018: periode dengan koreksi pasar dan kecenderungan tren turun (*bearish*). Mei 2018 – September 2020: periode dengan volatilitas tinggi dan kecenderungan stagnan (*sideways*). Oktober 2020 – Desember 2024: periode dengan tren pemulihan pasca pandemi COVID-19 yang ditandai dengan kenaikan signifikan (*bullish*). Dengan adanya pembagian ini, hasil penelitian diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam

mengenai bagaimana kinerja DCA dan LSI bervariasi tergantung pada siklus pasar. Analisis semacam ini juga lebih relevan secara praktis, karena investor di dunia nyata tidak hanya berhadapan dengan pasar dalam satu kondisi, melainkan menghadapi dinamika fluktuasi yang berubah-ubah dari waktu ke waktu.

Penelitian ini memiliki dua variabel utama, yaitu strategi investasi DCA dan LSI. Operasionalisasi variabel disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2 Operasionalisasi variable

Variabel	Definisi Operasional	Indikator / Rumus	Skala
Return Investasi	Tingkat keuntungan yang diperoleh dari investasi saham dengan strategi LSI maupun DCA selama periode penelitian.	$R_t = \frac{P_t - P_0}{P_0}$ Keterangan: P _t = nilai investasi pada periode t, P ₀ = nilai awal investasi.	Rasio
Risiko Investasi (Standar Deviasi)	Ukuran penyimpangan atau volatilitas <i>return</i> investasi dari rata-ratanya.	$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(R_t - \bar{R})^2}{n-1}}$ Keterangan: R _t = <i>return</i> periode t, R̄ = rata-rata <i>return</i> , n = jumlah periode.	Rasio
Sharpe Ratio	Rasio yang mengukur perbandingan antara <i>return</i> , <i>return</i> dari investasi bebas risiko yaitu SUN dan risiko.	$\text{Sharpe Ratio} = \frac{R_p - R_f}{\sigma_p}$ Keterangan: R _p = rata-rata <i>return</i> strategi, R _f = <i>return</i> bebas risiko, σ _p = standar deviasi <i>return</i> .	Rasio

Sumber: Eriksson & Fransson, 2021

HASIL PENELITIAN

Analisis Data

Pada penelitian ini *return* dari strategi *Dollar-Cost Averaging* (DCA) dan *Lump Sum Investing* (LSI) dianalisis berdasarkan lima periode waktu berbeda, yaitu: Januari 2013–Desember 2024 (*Bullish*), Januari 2013–Desember 2015 (*Sideways*), Januari 2016–April 2018 (*Bullish*), Mei 2018–September 2020 (*Bearish*), dan Oktober 2020–Desember 2024 (*Bullish*). Pada setiap periode terdapat 12 saham yang dijadikan objek untuk membandingkan efektivitas strategi DCA dan LSI. Hasil penelitian secara rinci sebagai berikut:

1. Januari 2013–Desember 2024 (*Bullish*)

Tabel 3 Hasil Simulasi Periode Januari 2013- Desember 2024

Emiten	DCA		LSI	
	<i>Return</i>	Standar Deviasi	<i>Return</i>	Standar Deviasi
ADRO	82.77%	67%	47.27%	52%
ASII	-23.56%	15%	-33.33%	16%
BBCA	139.55%	53%	401.30%	136%
BBNI	26.97%	29%	10.83%	25%
BBRI	40.86%	32%	163.06%	79%
BMRI	75.39%	38%	25.97%	29%
INDF	12.66%	11%	27.27%	12%
KLBF	-11.81%	13%	24.77%	19%

PGAS	-17.91%	19%	-65.99%	33%
SMGR	-62.66%	18%	-79.11%	22%
TLKM	-17.85%	19%	39.33%	36%
UNTR	19.60%	25%	35.57%	28%
Rata-rata	22.00%	28.15%	49.74%	40.60%
Sharpe Ratio	1.13		0.77	

Sumber: Data diolah (2025)

Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa secara keseluruhan strategi LSI menghasilkan *return* yang lebih tinggi yaitu 49.74% dan DCA mencatatkan *return* 22.00%. LSI menunjukkan kinerja luar biasa pada beberapa saham, diantaranya BBKA yang memberikan *return* masif sebesar 401.30% dan BBRI sebesar 163.06%. Kinerja fantastis pada saham-saham ini menjadi pendorong utama tingginya rata-rata *return* LSI. Meskipun secara keseluruhan lebih unggul, kinerja LSI tidak selalu lebih baik di setiap saham. Untuk saham seperti ADRO, strategi DCA justru memberikan *return* yang jauh lebih superior yaitu 82.77% sedangkan LSI ada di angka 47.27%, begitu juga dengan saham BBNI. Kedua strategi menghasilkan kerugian pada beberapa saham seperti PGAS dan SMGR. Pada saham SMGR, LSI mencatatkan kerugian yang lebih besar dibandingkan DCA yaitu sebesar 79.11% dan menjadikannya kerugian terbesar pada periode ini.

Sejalan dengan potensi *return* yang lebih tinggi, strategi LSI juga memiliki risiko yang lebih tinggi. Hal ini terlihat dari standar deviasi LSI yang mencapai 40.60%, cukup jauh dengan jika dibandingkan dengan DCA sebesar 28.15%. Pola ini sangat konsisten, terlihat pada setiap emiten tanpa terkecuali, standar deviasi pada strategi LSI selalu lebih tinggi daripada standar deviasi pada strategi DCA. Temuan ini memperkuat teori *risk and return* yang menyatakan bahwa semakin tinggi potensi *return*, semakin tinggi pula risiko yang harus ditanggung. Hal ini berdampak pada nilai *sharpe ratio* LSI yang lebih rendah dibandingkan DCA. *Sharpe ratio* DCA yaitu sebesar 1.13 sedangkan LSI hanya 0.77. Artinya, untuk setiap unit risiko yang diambil, DCA mampu menghasilkan imbal hasil yang lebih baik daripada LSI.

2. Januari 2013–Desember 2015 (*Sideways*)

Tabel 4 Hasil Simulasi Periode Januari 2013- Desember 2015

Emiten	DCA		LSI	
	<i>Return</i>	Standar Deviasi	<i>Return</i>	Standar Deviasi
ADRO	-43.25%	19%	-68.79%	17%
ASII	-12.88%	9%	-18.37%	10%
BBKA	15.70%	11%	37.82%	16%
BBNI	-21.11%	16%	-36.43%	24%
BBRI	19.35%	16%	43.71%	21%
BMRI	-7.41%	16%	-48.88%	19%
INDF	-21.94%	9%	-14.46%	11%
KLBF	-11.41%	12%	21.10%	20%
PGAS	-40.24%	18%	-41.28%	23%
SMGR	-17.33%	13%	-27.82%	16%
TLKM	24.11%	9%	59.64%	16%
UNTR	-10.45%	10%	-14.18%	10%
Rata-rata	-10.57%	13.18%	-8.99%	16.95%
Sharpe Ratio	-2.69		-4.61	

Sumber: Data diolah (2025)

Berdasarkan tabel 4 terlihat bahwa kedua strategi mencatatkan kerugian. LSI mengalami kerugian lebih sedikit yaitu sebesar 8.99%, sedangkan DCA rugi sebesar 10.57%. Hanya segelintir saham yang mampu memberikan keuntungan. Temuan ini dapat dijelaskan melalui *Efficient Market Hypothesis* (Fama, 1970) yang menyatakan bahwa harga saham sudah mencerminkan seluruh informasi yang tersedia, sehingga tidak ada strategi yang mampu secara konsisten mengalahkan pasar. Dengan kata lain, ketika pasar secara agregat cenderung negatif, maka strategi apapun tetap terekspos pada kerugian. Hanya pada saham BBKA, BBRI, dan TLKM dimana DCA mampu memberikan keuntungan, sedangkan pada LSI juga pada ketiga saham tersebut ditambah KLBF. Pada saham-saham tersebut LSI menghasilkan *return* yang lebih besar Contohnya, pada saham TLKM, LSI memberikan *return* 59.64% sementara DCA hanya 24.11%.

Sesuai dengan karakteristik dasarnya, strategi LSI menunjukkan rata-rata risiko yang lebih tinggi dengan standar deviasi 16.95% dibandingkan dengan DCA 13.18%. Pola ini berlaku pada hampir semua emiten, di mana Standar Deviasi LSI lebih tinggi daripada DCA. Kedua strategi memiliki *Sharpe ratio* yang sangat negatif, yaitu -2.69 untuk DCA dan -4.61 untuk LSI. Nilai negatif pada *Sharpe ratio* mengindikasikan kinerja yang buruk, di mana imbal hasil investasi bahkan lebih rendah dari tingkat imbal hasil bebas risiko. Namun, DCA masih sedikit lebih baik karena lebih mendekati nol.

3. Januari 2016- April 2018

Tabel 5 Hasil Simulasi Periode Januari 2016- Desember 2018

Emiten	DCA		LSI	
	<i>Return</i>	Standar Deviasi	<i>Return</i>	Standar Deviasi
ADRO	46.68%	29%	249.52%	100%
ASII	-8.24%	7%	10.85%	11%
BBKA	33.09%	15%	68.70%	26%
BBNI	28.33%	19%	63.95%	32%
BBRI	22.46%	16%	43.42%	24%
BMRI	20.24%	13%	48.46%	23%
INDF	-9.92%	7%	12.50%	10%
KLBF	-3.37%	7%	12.73%	10%
PGAS	-16.13%	14%	-17.46%	17%
SMGR	-1.64%	7%	-12.67%	7%
TLKM	-4.20%	8%	14.67%	12%
UNTR	50.84%	26%	95.98%	45%
Rata-rata	13.18%	13.92%	49.22%	26.37%
Sharpe Ratio	1.37		2.41	

Sumber: Data diolah (2025)

Berdasarkan tabel 5 terlihat bahwa Dalam periode ini, strategi LSI menunjukkan kinerja yang fenomenal dengan rata-rata *return* sebesar 49.22%, jauh melampaui DCA yang mencatatkan *return* sebesar 13.18%. Keunggulan LSI terlihat sangat dominan di hampir seluruh lini. Contoh paling ekstrem adalah pada saham ADRO, di mana LSI meroket dengan *return* 249.52% sementara DCA "hanya" 46.68%. Lebih menarik lagi, LSI berhasil memberikan *return* positif pada saham-saham yang merugi di bawah strategi DCA, seperti ASII, INDF, KLBF, dan TLKM. Potensi keuntungan besar dari LSI datang dengan risiko yang jauh lebih tinggi dengan standar deviasi 26.37% sedangkan DCA 13.92%. Pola ini berlaku untuk setiap emiten tanpa terkecuali. Kedua strategi menghasilkan *Sharpe ratio* yang baik yaitu 1.37 untuk DCA dan LSI lebih tinggi yaitu 2.41.

4. Mei 2018- September 2020

Tabel 6 Hasil Simulasi Periode Mei 2018- September 2020

Emiten	DCA		LSI	
	Return	Standar Deviasi	Return	Standar Deviasi
ADRO	42.32%	10%	-39.79%	15%
ASII	14.48%	15%	-35.36%	19%
BBCA	-20.11%	8%	19.38%	14%
BBNI	21.25%	19%	-47.62%	21%
BBRI	-9.69%	15%	-1.30%	19%
BMRI	9.10%	14%	-29.65%	15%
INDF	1.46%	9%	1.06%	9%
KLBF	3.55%	8%	13.14%	9%
PGAS	23.19%	22%	-55.31%	26%
SMGR	-6.86%	18%	9.23%	23%
TLKM	5.99%	11%	-27.27%	13%
UNTR	46.28%	17%	-34.95%	17%
Rata-rata	10.91%	13.85%	-19.04%	16.74%
Sharpe Ratio	3.66		-0.19	

Sumber: Data diolah (2025)

Berdasarkan tabel 6 terlihat Strategi DCA secara mengejutkan mampu menghasilkan rata-rata *return* sebesar 10.91%. Sebaliknya, strategi LSI mengalami kerugian rata-rata yang signifikan sebesar -19.04%. Perbedaan ini juga terlihat pada sebagian besar saham. Contohnya, pada saham ADRO, DCA mencatatkan *return* 42.32% sementara LSI mengalami kerugian -39.79%. Pola yang serupa juga tampak pada saham UNTR, BBNI, dan PGAS. Rata-rata standar deviasi untuk strategi DCA adalah 13.85%. Angka ini lebih rendah dibandingkan rata-rata standar deviasi untuk strategi LSI yang sebesar 16.74%. Nilai *Sharpe ratio* untuk strategi DCA adalah 3.66. Sementara itu, nilai *Sharpe ratio* untuk strategi LSI adalah -0.19.

5. Mei 2018- September 2020

Tabel 7 Hasil Simulasi Periode Oktober 2020- Desember 2024

Emiten	DCA		LSI	
	Return	Standar Deviasi	Return	Standar Deviasi
ADRO	13.23%	40%	116.00%	76%
ASII	-13.52%	13%	-9.68%	14%
BBCA	19.94%	10%	67.10%	23%
BBNI	10.76%	19%	83.54%	42%
BBRI	-10.52%	11%	24.47%	19%
BMRI	29.30%	23%	97.37%	48%
INDF	17.84%	7%	10.00%	6%
KLBF	-16.59%	13%	-10.82%	15%
PGAS	14.36%	16%	47.91%	21%
SMGR	-48.03%	15%	-65.54%	23%
TLKM	-24.36%	14%	3.44%	21%

UNTR	7.50%	14%	26.75%	17%
Rata-rata	-0.01%	16.23%	32.54%	27.18%
Sharpe Ratio	0.15		1.42	

Sumber: Data diolah (2025)

Berdasarkan tabel 7 terlihat bahwa LSI lebih unggul daripada DCA pada periode ini. LSI mencatatkan *return* sebesar 32.54% sedangkan DCA mengalami kerugian tipis. *Return* tertinggi terdapat pada saham ADRO yang menggunakan LSI dengan *return* mencapai 116%, sedangkan DCA pada saham yang sama hanya mampu mencatatkan *return* 13.23%. Bahkan pada beberapa saham seperti BBRI, LSI mencatatkan *return* 24.47%, sedangkan disatu sisi DCA justru mengalami kerugian 10.52%. Pola serupa hampir terlihat pada semua emiten kecuali pada SMGR. *Sharpe ratio* untuk masing-masing strategi, di mana strategi DCA lebih rendah yaitu 0,15, sedangkan LSI memiliki *Sharpe ratio* 1,42.

PEMBAHASAN

1. Januari 2013 – Desember 2024 (*Bullish*)

Periode 2013-2024 adalah rentang waktu yang sangat panjang dan mencakup berbagai siklus pasar. Pada tahun 2013, IHSG mengalami tekanan akibat kebijakan *tapering The fed* sehingga ditutup melemah. Tahun 2014 menjadi fase *rebound* dengan kenaikan signifikan pasca pemilu presiden yang membawa sentimen positif stabilitas politik. Namun, pada 2015 pasar kembali terkoreksi cukup dalam seiring perlambatan ekonomi Tiongkok dan penurunan harga komoditas. Pemulihan terjadi di 2016 dan berlanjut ke 2017 yang mencatat salah satu kinerja terbaik dengan penguatan hampir 20 persen. Tahun 2018 IHSG terkoreksi moderat dipicu keluarnya dana asing dan melemahnya rupiah, sementara pada 2019 pergerakan relatif stagnan karena ketidakpastian global. Pandemi COVID-19 pada 2020 sempat menjatuhkan IHSG ke bawah 4.000, namun pemulihan segera terjadi di 2021 berkat vaksinasi dan penguatan sektor komoditas. Tren positif berlanjut pada 2022 dan mencapai puncaknya di 2023 ketika IHSG mencatat rekor di atas 7.300, didukung arus dana asing dan maraknya IPO. Meski demikian, tahun 2024 ditutup dengan koreksi moderat seiring faktor politik domestik dan ketidakpastian global. Namun, secara keseluruhan pasar cenderung bergerak naik.

Meskipun secara nominal terdapat selisih rata-rata *return* yang cukup jauh antara strategi LSI (49,74%) dan DCA (20%), hasil uji beda menunjukkan bahwa perbedaan tersebut tidak signifikan. Hal ini dapat dijelaskan melalui konsep variansi dan dispersi data. Dalam analisis statistik, signifikansi tidak hanya ditentukan oleh besarnya perbedaan rata-rata, tetapi juga oleh seberapa besar penyebaran (standar deviasi) data di dalam masing-masing kelompok. Pada kasus ini, *return* dari strategi LSI memiliki variasi yang sangat tinggi antar saham, misalnya pada BBCA yang mencatat *return* lebih dari 400% sementara beberapa saham lain jauh lebih rendah atau bahkan negatif. Tingginya variabilitas ini membuat standar deviasi LSI meningkat tajam. Ditambah dengan rentang waktu yang panjang dan terdapat berbagai macam kondisi pasar di dalamnya membuat keunggulan masing-masing strategi saling meniadakan. Keunggulan LSI saat pasar dalam tren naik (*bullish*) tergerus oleh kerugian besar saat pasar turun pada masa pandemi Covid-19. Sebaliknya, keunggulan DCA dalam memitigasi risiko saat pasar turun juga menjadi tidak efektif karena pasar pulih dengan cepat. Hasilnya, dalam jangka sangat panjang, kedua strategi ini memberikan hasil akhir yang tidak berbeda secara statistik dari segi *return*. Meskipun demikian selisih antara rata-rata *return* dari kedua strategi cukup jauh, dimana LSI lebih tinggi yaitu 49.74% dibandingkan dengan DCA yang hanya 20%. Hal ini dapat disebabkan oleh variasi *return* yang tinggi antar saham seperti pada saham BBCA dan BBRI.

Hasil simulasi investasi menunjukkan bahwa *return* dan standar deviasi untuk kedua strategi DCA dan LSI bervariasi antar emiten. Strategi LSI mencatatkan *return* yang lebih tinggi dibandingkan DCA pada saham yang memiliki tren kenaikan yang kuat. Misalnya pada saham BBCA, terlihat LSI mampu memberikan *return* mencapai 401.30% yang mana nilai tersebut jauh melampaui *return* dari DCA yaitu 139.55%. Meskipun demikian, tingginya *return* LSI tersebut disertai dengan tingkat risiko (standar deviasi) yang juga lebih besar. Contoh yang paling mencolok juga terlihat pada saham BBCA, di mana

standar deviasi LSI mencapai 136%, jauh di atas standar deviasi DCA yang sebesar 53%. Hal tersebut membuktikan teori *Risk and Return* yang menyatakan bahwa terdapat hubungan positif antara risiko dan *return*, di mana sebuah investasi yang menghasilkan *return* tinggi juga diiringi oleh risiko yang tinggi pula dan begitu juga sebaliknya. Hal ini juga di dukung oleh temuan Kirkby et al. (2020) yang membuktikan bahwa LSI mampu menghasilkan *return* yang tinggi daripada DCA, namun dengan risiko yang lebih tinggi juga.

Namun, jika dilihat dari perspektif *behavioral finance*, tingginya *return* yang ditawarkan strategi LSI tidak selalu menjadi pilihan utama investor. Hal ini disebabkan oleh adanya *loss aversion*, yaitu kecenderungan investor lebih merasakan kerugian dibandingkan keuntungan dengan nilai yang sama. Standar deviasi LSI yang jauh lebih tinggi menunjukkan tingkat fluktuasi yang besar, sehingga potensi kerugian dalam jangka pendek dapat menimbulkan tekanan psikologis yang signifikan bagi investor. Di sisi lain, strategi DCA dengan *return* yang lebih rendah tetapi volatilitas lebih terkontrol memberikan rasa aman yang lebih besar. Fenomena ini semakin jelas terlihat pada periode pandemi COVID-19 di awal tahun 2020. Pasar saham global, termasuk IHSG, mengalami penurunan tajam sehingga strategi LSI yang menempatkan modal sekaligus di awal periode menderita kerugian besar. Investor dengan toleransi yang rendah terhadap risiko akan melakukan *panic selling* dan kehilangan momentum saat pasar mulai *recovery*.

Hasil yang berlawanan terlihat pada saham dengan karakteristik berbeda seperti ADRO dimana DCA mampu mengungguli LSI. Hal ini berlawanan dengan kepercayaan tradisional terhadap LSI, yang mana LSI sering kali dianggap mengungguli DCA terutama pada tren naik. Secara keseluruhan ADRO mengalami tren naik pada periode ini, namun pola kenaikannya tidak linear dan diiringi dengan volatilitas harga yang tinggi. Hal ini yang membuat strategi DCA lebih efektif pada kasus saham seperti ini. Hasil serupa juga di dapatkan oleh Lu et al. (2021) yang menyatakan bahwa DCA dapat menghasilkan *return* lebih baik daripada LSI bahkan di pasar yang sedang naik, terutama ketika pasar tersebut lebih volatile. Dalam kondisi seperti ini, DCA memberikan keuntungan karena investor secara bertahap membeli saham saat terjadi koreksi harga, sehingga rata-rata harga beli menjadi lebih rendah dibandingkan pembelian sekaligus di awal periode.

Namun, pengukuran kinerja investasi tidak cukup hanya dilihat dari *return* saja. Ketika menggunakan *Sharpe ratio*, strategi DCA lebih unggul. Nilai *Sharpe ratio* DCA sebesar 1.13 menunjukkan bahwa strategi ini lebih efisien dalam memberikan *return* per unit risiko, dibandingkan LSI yang hanya mencapai 0.77. Ini menunjukkan bahwa DCA mampu memberikan kinerja risiko-adjusted yang lebih baik, yang sesuai dengan prinsip manajemen portofolio modern bahwa *return* harus selalu dikaitkan dengan tingkat risiko.

Ini mencerminkan bahwa meskipun secara rata-rata *return* DCA mungkin lebih rendah dibandingkan LSI, stabilitas dan konsistensi kinerjanya lebih tinggi. Artinya, fluktuasi dari hasil investasi DCA lebih kecil, dan risiko yang ditanggung investor cenderung lebih terkontrol.

2. Januari 2013 – Desember 2015 (*Sideways*)

Awal 2013 IHSG masih dalam tren positif, bahkan sempat menembus level 5.200 pada Mei 2013, level tertinggi sepanjang sejarah saat itu. Namun, memasuki pertengahan tahun terjadi tekanan besar akibat *taper tantrum* ketika *The fed* mengumumkan rencana pengurangan stimulus moneter (*quantitative easing*). Dampaknya, terjadi *capital outflow* besar-besaran dari pasar negara berkembang termasuk Indonesia. Rupiah terdepresiasi tajam, yield obligasi naik, dan IHSG terkoreksi signifikan. Memasuki 2014, pasar kembali pulih seiring stabilisasi ekonomi domestik dan berkurangnya tekanan *taper tantrum*. Faktor politik juga menjadi faktor, terutama momentum pemilihan presiden yang dimenangkan oleh pasangan Joko Widodo–Jusuf Kalla. Harapan terhadap agenda reformasi ekonomi dan pembangunan infrastruktur meningkatkan optimisme investor. IHSG bergerak *bullish* sepanjang tahun, kembali menembus level 5.200 pada akhir Desember 2014. Kinerja positif tahun 2014 tidak berlanjut pada 2015. Pada semester pertama, IHSG masih sempat berada di kisaran 5.500, namun tekanan global mulai terasa akibat perlambatan ekonomi Tiongkok, penurunan harga komoditas, serta devaluasi yuan pada Agustus 2015. Faktor tersebut memicu *capital outflow* dari emerging market, sementara pelemahan rupiah semakin

memperburuk sentimen investor. IHSG sempat terkoreksi hingga di bawah level 4.200 pada kuartal ketiga 2015. Meskipun terjadi sedikit pemulihan menjelang akhir tahun, indeks ditutup di 4.593.

Pada Sub-Periode ini juga hasil uji beda menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara *return* dari DCA dan LSI. Dalam kondisi pasar yang fluktuatif dan cenderung *sideways* seperti ini membuat LSI menjadi semakin berisiko karena kesalahan *timing* masuk, sementara itu DCA diuntungkan karena dapat merata-ratakan harga beli di tengah volatilitas. Namun, karena tidak ada tren turun atau naik yang kuat dan berkelanjutan, keunggulan DCA tidak cukup besar untuk menciptakan perbedaan yang signifikan secara statistik.

Meskipun pada uji beda tidak ditemukan perbedaan yang signifikan antara strategi DCA dan LSI dalam sub-periode ini, hasil simulasi menunjukkan adanya variasi kinerja yang cukup mencolok antar emiten. Pada saham-saham yang uptrend seperti BBKA, BBRI, KLBF dan TLKM strategi LSI menghasilkan *return* yang lebih tinggi dibandingkan DCA. Hal ini sekali mengindikasikan bahwa LSI sangat optimal pada saham yang memiliki performa kuat dan cenderung pulih lebih cepat setelah koreksi. Hasil ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Hartono (2018) yang menyatakan bahwa Metode LSI ini sangat efektif diterapkan saat periode *bullish*.

Namun sebaliknya, untuk saham-saham yang sedang *bearish* seperti ADRO, ASSI, BBNI, BMRI, PGAS, dan SMGR strategi DCA mengalami kerugian lebih kecil dibandingkan LSI. Contoh paling ekstrem terlihat pada saham BMRI, untuk LSI kerugian mencapai 48.88% sedangkan DCA hanya 7%. Hartono (2018) juga mendapatkan hasil serupa terkait kemampuan DCA mereduksi risiko kerugian. Ini mencerminkan bagaimana strategi DCA dapat membantu mengurangi kerugian dalam pasar yang tidak stabil dengan menghindari eksposur penuh terhadap harga tertinggi. Kunci keunggulan DCA di pasar yang sedang turun adalah prinsip *averaging down*. Pembelian pertama mungkin dilakukan pada harga tinggi, tetapi pembelian berikutnya (kedua, ketiga, dan seterusnya) dilakukan pada harga yang semakin rendah seiring tren *bearish*. Proses ini secara efektif menurunkan harga beli rata-rata per saham.

Terdapat pula saham seperti KLBF yang menunjukkan perbedaan arah antara kedua strategi. Pada DCA mengalami kerugian sedangkan LSI mendapatkan *return* yang cukup tinggi yaitu 21%. Hal ini disebabkan karena dari awal 2013 hingga awal 2015, harga KLBF berada dalam tren kenaikan yang kuat. Selama fase ini, investor DCA terus melakukan pembelian rutin pada harga yang semakin mahal. Sejumlah besar pembelian rutin dilakukan saat harga saham berada di level tingginya selama beberapa bulan. Kemudian pada paruh kedua tahun 2015 harga saham turun drastis dari puncaknya kembali mendekati level awal periode, namun masih sedikit lebih tinggi. Di sini LSI lebih unggul sederhana karena harga akhir periode masih lebih tinggi dibandingkan awal periode.

Secara keseluruhan portofolio, strategi DCA justru mencatatkan kerugian yang sedikit lebih besar dibandingkan LSI, meskipun selisihnya tidak terlalu jauh. Fenomena ini tampak kontras dengan asumsi umum bahwa DCA lebih unggul pada kondisi pasar turun seperti ini. Menurut Modern Portfolio Theory Markowitz (1952), kinerja keseluruhan portofolio tidak hanya ditentukan oleh performa individu aset, tetapi oleh bagaimana aset-aset tersebut berinteraksi satu sama lain, termasuk dalam hal korelasi dan proporsi kontribusi terhadap *return* dan risiko total. Dalam konteks ini, saham-saham seperti BBKA, BBRI, KLBF, dan TLKM yang mencatatkan *return* positif dan tren naik relatif stabil sehingga memberikan sedikit kontribusi dalam mengimbangi kerugian dari saham-saham lain dalam portofolio. Strategi LSI, dengan pembelian sekaligus diawal mampu memanfaatkan momentum dari saham-saham tersebut dengan lebih baik daripada DCA dan menutup kerugian pada saham lain.

3. Januari 2016 – April 2018 (*Bullish*)

Memasuki 2016, pasar modal Indonesia menunjukkan pemulihan setelah koreksi tajam pada 2015. IHSG yang sempat berada di bawah 4.600 mulai *rebound* seiring dengan stabilisasi rupiah, penurunan inflasi, serta dukungan kebijakan Bank Indonesia yang menurunkan suku bunga acuan. Selain itu, masuknya kembali modal asing memperkuat tren positif di bursa. Pada akhir tahun, IHSG ditutup di level 5.296, mencatat kenaikan. Tahun 2016 menjadi periode pemulihan yang ditopang oleh perbaikan kondisi makroekonomi domestik dan stabilitas politik. Tahun 2017 merupakan salah satu fase *bullish* paling kuat dalam sejarah IHSG. Indeks terus menguat secara konsisten hampir sepanjang tahun, menembus level psikologis baru di atas 6.000 untuk pertama kalinya. Faktor utama pendorong penguatan

adalah stabilitas makroekonomi, peningkatan kinerja emiten, serta derasnya arus modal asing yang masuk. Momentum ini mencerminkan optimisme tinggi investor baik domestik maupun global, dengan sektor perbankan, konsumen, dan infrastruktur sebagai motor utama penguatan indeks. Memasuki awal 2018, IHSG masih melanjutkan tren positif dari tahun sebelumnya dan sempat mencatat level tertinggi di kisaran 6.600 pada Februari 2018. Namun, memasuki Maret-April mulai terjadi tekanan akibat meningkatnya ketidakpastian global, terutama terkait kebijakan kenaikan suku bunga *The fed* dan meningkatnya ketegangan perdagangan antara Amerika Serikat dan Tiongkok. Kondisi ini memicu *capital outflow* dari pasar modal Indonesia, sehingga IHSG terkoreksi dari puncaknya meskipun masih berada di atas 6.200 pada April 2018, sehingga secara keseluruhan tren pasar dikategorikan *bullish*.

Pada Sub-Periode ini terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil uji beda, di mana rata-rata *return* LSI lebih tinggi daripada DCA. Hasil ini adalah contoh klasik keunggulan LSI dalam pasar yang terus-menerus naik, menginvestasikan seluruh dana di awal adalah strategi yang paling menguntungkan. Seluruh modal dapat menikmati kenaikan harga sejak awal. Sebaliknya, DCA yang mencicil investasi akan mendapatkan harga beli rata-rata yang semakin mahal, sehingga *return* totalnya lebih rendah. Kenaikan pasar yang kuat inilah yang membuat keunggulan LSI menjadi signifikan secara statistik.

Keunggulan LSI pada tren naik semakin terlihat jelas di sini baik pada keseluruhan portofolio maupun saham secara individu. Hal ini semakin memperkuat anggapan umum tentang dominasi LSI pada pasar naik. Hasil serupa juga di didapatkan oleh penelitian yang dilakukan oleh Hadityo et al. (2021). *Return* untuk strategi LSI pada periode ini mencapai 49.22%, jauh melampaui rata-rata *return* DCA yang sebesar 13.18%. Keunggulan ini terlihat sangat ekstrem pada saham ADRO, yang memberikan *return* 249.52% dengan LSI, sementara DCA pada saham yang sama hanya menghasilkan 46.68%. Pola serupa juga terlihat pada saham lain seperti UNTR. Hasil dari simulasi ini semakin mempertegas pernyataan dari teori *Risk and Return* terkait hubungan positif antara imbal hasil dengan risiko. Dapat terlihat dengan jelas pada saham ADRO dimana imbal hasil yang didapatkan tinggi namun diiringi dengan tingkat risiko yang tinggi juga.

Keunggulan LSI pada sub-periode ini tidak hanya dari segi *return* saja, data pada tabel 4.10 juga menunjukkan bahwa kinerja LSI lebih unggul jika dilihat dari *Sharpe ratio*. *Sharpe ratio* LSI sebesar 2.41 secara signifikan lebih tinggi daripada *Sharpe ratio* DCA yaitu 1.37. Artinya, untuk setiap unit risiko yang diambil, LSI mampu menghasilkan imbal hasil lebih yang lebih besar. Meskipun LSI memiliki volatilitas rata-rata yang lebih tinggi (Standar Deviasi), imbal hasil yang didapatkan jauh lebih tinggi sehingga membuatnya menjadi strategi yang lebih efisien selama periode *bullish* ini. Temuan didukung oleh penelitian Eriksson & Fransson (2021) yang mendapatkan hasil serupa. Fenomena ini memperkuat argumen bahwa dalam periode pasar yang menunjukkan tren kenaikan yang jelas dan berkelanjutan, menunda investasi melalui DCA justru dapat menjadi pilihan yang kurang efisien.

4. Mei 2018 – September 2020 (*Bearish*)

Setelah mencatat rekor tertinggi di kisaran 6.600 pada Februari 2018, IHSG memasuki fase koreksi signifikan mulai Mei. Tekanan utama datang dari keluarnya dana asing akibat kenaikan suku bunga *The fed*, penguatan dolar AS, serta melemahnya rupiah. Selain itu, ketegangan dagang antara Amerika Serikat dan Tiongkok semakin memperburuk sentimen pasar. IHSG sempat turun hingga ke level 5.600 pada kuartal ketiga sebelum mengalami pemulihan terbatas di akhir tahun. Pada 2019, IHSG bergerak relatif *sideways* dalam kisaran 6.100–6.500. Optimisme sempat meningkat setelah Pemilu Presiden berlangsung damai, sehingga menambah kepastian politik domestik. Namun, ketidakpastian global akibat perang dagang AS–China menahan laju penguatan indeks. Tahun 2020 diawali dengan pergerakan IHSG yang masih stabil, namun situasi berubah drastis sejak Maret 2020 akibat merebaknya pandemi COVID-19. Terjadi *panic selling* yang menyebabkan IHSG mengalami koreksi tajam hingga menyentuh level 3.900 pada akhir Maret, level terendah sejak 2013. Bursa bahkan sempat melakukan *trading halt* beberapa kali untuk menahan kepanikan pasar. Namun, setelah itu mulai terlihat pemulihan berkat stimulus fiskal dan moneter, serta optimisme atas potensi pemulihan ekonomi. Hingga September 2020, IHSG bergerak di kisaran 4.800–5.000, masih jauh di bawah posisi sebelum pandemi, tetapi menunjukkan tren *rebound*.

Pada Sub-Periode ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik, di mana rata-rata *return* DCA lebih tinggi daripada LSI. Ini adalah skenario di mana DCA menunjukkan

keunggulannya secara maksimal. Strategi LSI yang masuk di awal periode akan merasakan dampak penuh dari kejatuhan pasar. Sebaliknya, DCA diuntungkan karena dapat terus membeli saham dengan harga yang jauh lebih murah selama periode krisis. Hal ini secara signifikan menurunkan harga beli rata-rata, sehingga saat pasar sedikit saja pulih, *return* DCA sudah jauh melampaui LSI. Inilah mengapa keunggulan DCA menjadi signifikan.

DCA mampu unggul secara menyeluruh dibandingkan LSI pada periode yang penuh gejolak seperti ini. Rata-rata *return* DCA sebesar 10.91%, sedangkan LSI justru mencatat kerugian sebesar -19.04%. Dominasi DCA ini terlihat jelas pada banyak emiten seperti pada ADRO, ASSI, BBNI, PGAS, dan UNTR yang menunjukkan *return* DCA yang sangat tinggi, sementara strategi LSI pada saham-saham yang sama justru mencatat kerugian besar. Hasil ini mengkonfirmasi penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Lu et al. (2021) yang menyimpulkan bahwa DCA akan lebih unggul pada kondisi pasar yang cenderung turun atau berbalik arah. Mereka menemukan sebuah skenario spesifik yaitu "pasar dengan *return* rendah dan volatilitas tinggi" (*low-return and high-volatility*) di mana rata-rata *return* DCA justru bisa lebih tinggi daripada LSI. Ini terjadi karena mekanisme DCA yang membeli lebih banyak unit pada harga rendah. Skenario tersebut mirip dengan kondisi pasar seperti ini yang jatuh cukup dalam karena pandemi yang kemudian terjadi pemulihan setelahnya.

Dalam dunia investasi, kita sering kali mendengar prinsip umum yang dikenal dengan istilah "*high risk, high return*", yaitu suatu kondisi di mana peluang memperoleh imbal hasil yang tinggi selalu disertai dengan tingkat risiko yang tinggi pula. Konsep ini menjadi dasar dari berbagai teori keuangan modern, termasuk teori *risk and return* yang menekankan bahwa risiko dan *return* memiliki hubungan yang positif. Prinsip ini juga telah banyak dibuktikan oleh berbagai penelitian terdahulu, termasuk pada sub-periode sebelumnya dalam penelitian ini, di mana strategi dengan *return* lebih tinggi juga menunjukkan risiko yang lebih besar. Namun, temuan pada periode Mei 2018–September 2020 ini mendapatkan hasil yang menarik. Pada periode ini, strategi DCA justru mencatatkan *return* yang lebih tinggi dibandingkan dengan LSI, namun dengan tingkat risiko yang lebih rendah baik secara keseluruhan portofolio maupun per saham.

Temuan ini menantang asumsi umum dari prinsip *high risk, high return*, dan menunjukkan bahwa dalam kondisi pasar tertentu, terutama saat terjadi krisis tajam yang disertai volatilitas tinggi, mekanisme akumulasi bertahap dalam DCA mampu menekan risiko sekaligus meningkatkan potensi *return*. Dengan demikian, strategi DCA tidak hanya dapat digunakan untuk mengelola risiko saja, tetapi juga mampu menciptakan *return* yang lebih tinggi. Oleh karena itu, *Sharpe ratio* dari DCA jadi sangat tinggi. Angka *Sharpe ratio* DCA yang mencapai 3.66 menunjukkan sebuah tingkat performa yang luar biasa optimal. Dalam dunia investasi, *Sharpe ratio* di atas 2.0 sudah dianggap sangat baik, sehingga angka 3.66 menandakan bahwa strategi DCA tidak hanya menghasilkan imbal hasil yang tinggi, tetapi juga sangat efisien. Temuan ini memperkuat argumen bahwa dalam kondisi tertentu, terutama di pasar yang mengalami penurunan drastis dan perlahan-lahan pulih, strategi DCA dapat menjadi pengecualian terhadap hukum *risk and return* tradisional, dengan menawarkan *low risk, high return* secara simultan.

Namun pada saham tertentu seperti pada BBKA dan KLBF, strategi LSI masih bisa memberikan keuntungan dan bahkan mengungguli DCA. Hal ini dapat terjadi karena meskipun pasar secara umum sedang turun, tidak semua saham berperilaku sama. Penelitian Lu et al. (2021) menyimulasikan pada pasar "*normal-return dan normal-volatility*" atau secara sederhana bisa disebut kondisi pasar yang sedang naik namun tidak terlalu tajam dengan volatilitas pada batas wajar, LSI masih bisa lebih unggul dari DCA. Saham blue chip yang fundamentalnya kuat dan cenderung lebih cepat pulih bisa jadi menciptakan "iklim mikro" yang menyerupai kondisi pasar normal ini. Hal ini menegaskan bahwa karakteristik individu saham tetap menjadi faktor penting.

5. Oktober 2020 – Desember 2024 (*Bullish*)

Setelah mengalami crash pada Maret 2020 akibat pandemi COVID-19, IHSG memasuki fase pemulihan pada semester II 2020. Optimisme investor mulai meningkat sejak Oktober seiring penemuan vaksin, pelonggaran pembatasan, serta stimulus moneter dan fiskal yang agresif. IHSG yang sebelumnya berada di kisaran 4.800–5.000 melonjak tajam di kuartal IV dan akhirnya ditutup pada level 5.979 pada Desember 2020. Tahun 2021 pasar memasuki fase pemulihan setelah sempat terjadi koreksi tajam selama

tahun 2020. IHSG terus menguat sepanjang tahun, menembus kembali level 6.500. Faktor utama pendorong adalah peluncuran vaksinasi nasional, *rebound* ekonomi domestik, serta kinerja positif sektor komoditas dan perbankan. Investor asing kembali masuk dan jumlah investor lokal juga meningkat drastis dari tahun sebelumnya sehingga menambah likuiditas di pasar. Pada akhir 2021, IHSG ditutup di 6.581, naik +10,08% dibanding tahun sebelumnya. Pada 2022, IHSG sempat mencapai level tertinggi sepanjang sejarah di atas 7.300 pada kuartal kedua, ditopang oleh lonjakan harga komoditas global seperti batubara, CPO, dan nikel. Namun, ketidakpastian global akibat kenaikan agresif suku bunga *The fed*, inflasi tinggi, dan kekhawatiran resesi global menekan pasar. Meskipun demikian, IHSG relatif tangguh dan ditutup di level 6.850. Tahun 2023 menjadi salah satu fase *bullish* terbaik pasca pandemi. IHSG menembus rekor baru dengan ditutup di level 7.272. Arus dana asing deras masuk kembali ke pasar saham Indonesia. Selain itu, 2023 mencatat jumlah IPO tertinggi sepanjang sejarah (79 emiten) yang menambah variasi instrumen investasi. Pada 2024, IHSG bergerak fluktuatif dalam kisaran 6.800–7.400. Faktor politik domestik, terutama penyelenggaraan Pemilu 2024, menimbulkan sikap *wait and see* di kalangan investor. Jumlah IPO baru juga turun signifikan menjadi hanya 42 perusahaan, jauh lebih rendah dibanding 2023. Namun, secara keseluruhan dalam sub-periode ini pasar cenderung bergerak naik.

Pada Sub-Periode ini *return* LSI secara signifikan lebih tinggi daripada DCA. LSI kembali unggul secara signifikan dalam kondisi pasar yang pulih dengan cepat dan memasuki tren *bullish*. Menginvestasikan seluruh dana di awal fase pemulihan memungkinkan investor untuk memaksimalkan keuntungan dari kenaikan pasar yang pesat. Strategi DCA, dengan menahan sebagian dana, menyebabkan investor kehilangan sebagian momentum kenaikan awal, sehingga *return* totalnya lebih rendah dibandingkan LSI.

Hasil simulasi secara jelas mengilustrasikan dominasi dari strategi LSI selama periode pemulihan pasar yang sangat kuat. Fenomena ini tercermin dari rata-rata *return* LSI yang mencapai 32.54%. Kinerja superior ini dapat dicapai karena strategi LSI mengalokasikan seluruh dana investasi di awal periode. Pada sub-periode ini titik awal bertepatan dengan momen ketika harga kebanyakan saham berada pada level rendah atau mendekati titik terendahnya. Dengan demikian, seluruh modal dapat secara penuh menangkap momentum kenaikan pasar yang cepat dan berkelanjutan, sehingga memaksimalkan keuntungan modal. Keunggulan LSI tampak merata di sebagian besar emiten, ADRO, BMRI, BBNI, dan BBCA yang mencatatkan *return* sangat tinggi. Hasil serupa juga didapatkan oleh Israelov & Lo (2023) yang menemukan bahwa investasi LSI menghasilkan *return* yang lebih tinggi dalam sekitar 67% skenario dibandingkan dengan DCA. Menurut temuan mereka DCA seringkali mengakibatkan *opportunity cost* yang tinggi di pasar yang sedang naik. Dalam lingkungan pasar seperti ini, investor DCA kehilangan potensi *return* karena tidak berinvestasi lebih awal.

Karena gagal menangkap momentum pemulihan secara optimal, banyak emiten yang mencatatkan kerugian dengan DCA, seperti SMGR, TLKM, dan KLBF, sementara strategi LSI untuk saham-saham tersebut menghasilkan *return* yang jauh lebih tinggi atau setidaknya positif. Ini menunjukkan bahwa penundaan alokasi dana akibat pencicilan dalam DCA menyebabkan investor kehilangan kesempatan untuk membeli pada harga terendah di awal periode, yang menjadi momen krusial dalam siklus *recovery*.

PENUTUP

Berdasarkan hasil pembahasan pada seluruh periode analisis, dapat disimpulkan bahwa strategi investasi *Lump Sum Investing* (LSI) cenderung unggul dalam kondisi pasar yang mengalami tren naik yang kuat dan konsisten, seperti yang terjadi pada periode Januari 2016–April 2018 dan Oktober 2020–Desember 2024. Dalam situasi tersebut, strategi LSI memberikan *return* yang lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan *Dollar-Cost Averaging* (DCA), karena dana investasi ditempatkan sepenuhnya di awal dan langsung memperoleh keuntungan dari kenaikan harga saham. Penemuan ini mendukung teori *risk and return*, di mana LSI menawarkan potensi imbal hasil yang lebih besar, namun disertai dengan risiko yang lebih tinggi pula, seperti tercermin dari nilai standar deviasi pada periode *bullish* tersebut.

Meskipun demikian, keunggulan LSI tidak bersifat mutlak. Pada periode pasar dengan volatilitas ekstrim, seperti pada Mei 2018–September 2020, strategi DCA terbukti secara signifikan lebih unggul baik dari sisi *return* maupun risiko. DCA memungkinkan investor untuk merata-ratakan harga beli selama penurunan pasar, sehingga menghasilkan *return* yang lebih tinggi dengan risiko yang lebih terkendali. Ini merupakan pengecualian dari prinsip "*high risk, high return*", dan membuktikan bahwa dalam kondisi pasar tertentu, strategi DCA dapat memberikan imbal hasil tinggi dengan risiko yang lebih rendah.

Secara keseluruhan, tidak ada satu strategi yang unggul secara konsisten di seluruh periode. Baik LSI maupun DCA masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangan tergantung pada karakteristik pasar dan saham yang diinvestasikan. Oleh karena itu penting bagi investor untuk mempertimbangkan tidak hanya *return*, tetapi juga risiko yang menyertainya dan bagaimana kombinasi aset dalam portofolio dapat memengaruhi hasil akhir. Oleh karena itu, pemilihan strategi investasi sebaiknya disesuaikan dengan kondisi pasar, tujuan investasi, dan profil risiko masing-masing investor. Bagi investor dengan toleransi risiko tinggi dan ekspektasi *return* maksimal, strategi LSI dapat menjadi pilihan pada fase pasar *bullish*. Sebaliknya, bagi investor dengan orientasi kehati-hatian dan preferensi risiko rendah, DCA lebih tepat diterapkan dalam kondisi pasar yang fluktuatif.

Penelitian ini dapat memperluas literatur dengan menghadirkan bukti empiris di pasar modal Indonesia yang selama ini masih terbatas, khususnya pada saham-saham IDX30. Hasil penelitian menegaskan bahwa tidak ada strategi yang unggul secara absolut, melainkan efektivitasnya dipengaruhi oleh siklus pasar. Kemudian dapat menjadi acuan bagi investor ritel, terutama pemula, dalam memilih strategi investasi. Kemudian dapat masukan bagi Bursa Efek Indonesia (BEI) dan regulator terkait untuk memperkuat program literasi keuangan. Edukasi mengenai kelebihan dan keterbatasan strategi sederhana seperti LSI dan DCA penting agar investor baru tidak hanya tertarik masuk ke pasar modal, tetapi juga mampu memilih strategi sesuai profil risiko dan kondisi pasar.

Penelitian ini tentu saja tidak sempurna, masih terdapat keterbatasan yaitu analisis hanya berfokus pada *capital gain* tanpa memperhitungkan dividen, padahal dividen merupakan bagian penting dari total *return*, terutama untuk saham *blue chip*. Selain itu, penelitian ini juga mengabaikan biaya transaksi, yang dalam praktik nyata dapat memengaruhi efektivitas strategi, khususnya DCA yang melibatkan lebih banyak frekuensi transaksi. Selain itu strategi DCA melibatkan pembelian berkala yang berarti jumlah transaksi lebih banyak dibandingkan LSI yang hanya melakukan transaksi sekali di awal. Jika biaya transaksi (*brokerage fee*) diperhitungkan, maka strategi DCA kemungkinan akan mengalami penurunan net *return* karena akumulasi biaya beli dalam jangka panjang. Sebaliknya, LSI mungkin lebih efisien dari sisi biaya. Oleh karena itu, pada penelitian lanjutan, sebaiknya dilakukan simulasi *return* bersih dengan memperhitungkan estimasi biaya transaksi agar hasil lebih mencerminkan praktik di dunia nyata. Selain itu, penelitian dapat diperluas pada instrumen lain, seperti reksa dana atau obligasi, serta menggunakan pendekatan portofolio dengan diversifikasi antar sektor sehingga lebih mendekati praktik investasi sesungguhnya.

REFERENSI

- Ahmad, K. (2004). *Dasar - Dasar Manajemen Investasi dan Portofolio*. Rineka Cipta.
- Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2013). *Investments* (10th ed.). McGraw Hill.
- Bursa Efek Indonesia. (2021, April 5). Indeks Saham. PT Bursa Efek Indonesia (BEI). <https://www.idx.co.id/id/produk/indeks>
- Damodaran, A. (2012). *Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset*, 3rd Edition (3rd ed.). Wiley Finance.
- Elzafir Habsjah, T. M., & Permana, I. S. (2023). Comparison of Long-Term Investment Strategies: DCA vs Lump-Sum Investing in the S&P 500 Index. *International Journal of Management Science and Application*, 2(2). file:///D:/Ijmsa+Vol+2+No.2+Sep+2023+Indra%20(1).pdf
- Eriksson, L., & Fransson, P. (2021). Dollar-Cost Averaging Versus Lump-Sum Investing-Evidence from Sweden.
- Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *American Finance Association*, 25(2), 383–417.

- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariate SPSS 23*.
- Graham, B. (2003). *The intelligent investor: The definitive book on value investing*. HarperBusiness Essentials.
- Hadityo, F. S., Dewantara, M. G., & Rafi, M. L. (2021). Perbandingan Strategi Lump-sum dan Dollar Cost Averaging pada Momentum Tumbuhnya Emiten Sektor Teknologi Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Riset Pasar Modal*.
- Hartono, S. (2018). Strategi Dollar Cost Averaging Untuk Menarik Minat Masyarakat Berinvestasi Di Pasar Modal Dalam Rangka Peningkatan Penerimaan Pajak. *Jurnal Info Artha*, 2, 53–64.
- Herlianto, D. (2008). *Teori Portofolio Dan Analisis Investasi (Edisi 1)*. Widyadarmas Press UPN “Veteran” Yogyakarta.
- Israelov, R., & Lo, S. (2023). Time In vs. Timing the Market: The Advantages of Lump-Sum Investing Over Dollar-Cost Averaging Executive Summary. *The Journal*.
- Jiang, F., Lee, J., Martin, X., & Zhou, G. (2019). Manager sentiment and stock returns. *Journal of Financial Economics*, 132(1), 126–149. <https://doi.org/10.1016/J.JFINECO.2018.10.001>
- Kirkby, J. L., Mitra, S., & Nguyen, D. (2020). An analysis of dollar cost averaging and market timing investment strategies. *European Journal of Operational Research*, 286(3), 1168–1186. <https://doi.org/10.1016/J.EJOR.2020.04.055>
- Kongkaew, T., & Saengpao, C. (2024). Investment Strategies in Covid-19 Pandemic: Comparative Analysis of Stock Investment Performance in the SETTHSI Index and the SET100 Index Utilizing Dollar Cost Averaging (DCA), Lump Sum (LS), and Value Averaging (VA) Strategies. *Journal of Business, Innovation and Sustainability*.
- Kustodian Sentral Efek Indonesia. (2024). *Statistik Pasar Modal Indonesia*. <https://doi.org/10.311.152>
- Lu, R., Hoang, V. T., & Wong, W.-K. (2021). Do lump-sum investing strategies really outperform dollar-cost averaging strategies? *Studies in Economics and Finance*, 38(3), 675–691. <https://doi.org/10.1108/SEF-04-2018-0107>
- Marhayu, P. G., & Santoso, B. (2024). Sistem Investasi Di Indonesia. *TOMAN: Jurnal Topik Manajemen*, 1(2), 303–318.
- Markowitz, H. (1952). PORTFOLIO SELECTION. *The Journal of Finance*, 7(1), 77–91. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1952.tb01525.x>
- Putri, K. A. (2023). Jumlah Investor Pasar Modal di Indonesia Masih Sedikit, BEI Ungkap Penyebabnya. *Infobanknews.Com*. <https://infobanknews.com/jumlah-investor-pasar-modal-di-indonesia-masih-sedikit-bei-ungkap-penyebabnya/>
- Reyhan, I., Putra, N., & Moelyani, I. A. (2021). Analisis Metode Dollar Cost Averaging Sebagai Strategi Investasi Paling Efektif Untuk Investor Pemula. *Prosiding Seminar Nasional Riset Pasar Modal 2021*.
- Sari, A. I., Yolanda, F., Ardelilla, S. R., & Waseso, W. J. (2019). Capital Market Efficiency Analysis on Idx30 Index in Indonesia Stock Exchange Analisis Efisiensi Pasar Modal Pada Indeks Idx30 di Bursa Efek Indonesia. In *Research in Accounting Journal (Vol. 3, Issue 1)*. <http://journal.yrpiaku.com/index.php/raj>
- Shaesardy Hadityo, F., Giffari Dewantara, M., & Luthfi Rafi, M. (2021). Perbandingan Strategi Lump-sum dan Dollar Cost Averaging pada Momentum Tumbuhnya Emiten Sektor Teknologi Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Riset Pasar Modal*.
- Smith, G., & Artigue, H. M. (2018). Another Look at Dollar Cost Averaging. *The Journal of Investing*, 27(2), 66–75. <https://doi.org/10.3905/joi.2018.27.2.066>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D (29th ed.)*. ALFABETA, CV.
- Suharti, E., Edawati, L., Zatira Dhea, & Setiawan, T. (2022). *Manajemen Investasi Dan Teori Portofolio* Penerbit Cv. Eureka Media Aksara (T. Endi & A. Negara, Eds.). Eureka Media Aksara.
- Thaler, R. H. (1999). *Mental accounting matters*. *Journal of Behavioral Decision Making*, 12(3), 183–206. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0771\(199909\)12:3](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0771(199909)12:3)
- Wahyudi, R. (2024). Mempelajari Efisiensi Pasar Modal Melalui Teori Portofolio.
- Zein, M. M., & Darma, G. S. (2023). The Dollar Cost Averaging, Lump Sum, and Value Averaging Strategies in Mutual Fund Investments. *Quantitative Economics and Management Studies*, 4(6), 1123–1140. <https://doi.org/10.35877/454ri.qems2068>