

Comparative Analysis of Abnormal Stock Returns Before and After Stock Split

[Analisis Perbandingan Abnormal Return Saham Sebelum dan Sesudah Stock Split]

Ananda Naftalia¹⁾, Wiwit Hariyanto ^{*,2)}

¹⁾Program Studi Akuntansi, Fakultas Bisnis Hukum dan Ilmu Sosial, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

²⁾ Program Studi Akuntansi, Fakultas Bisnis Hukum dan Ilmu Sosial, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

*Email Penulis Korespondensi: wiwitbagaskara@umsida.ac.id

Abstract. *The purpose of this study is to analyze whether there is a significant abnormal return before and after the stock split event and whether there is a difference in abnormal stock returns before and after the stock split event. The method used by researchers is quantitative method. The analysis method used in this research is the paired sample t-test. The population in this study were all companies listed on the Indonesia Stock Exchange during the 2017-2022 period. The samples used in this study were 32 companies. The paired sample t-test test results obtained a significant value of 0.958. Because the significant value is above 0.05, the test results regarding the difference in abnormal stock returns before and after the stock split event concluded that there was no difference in abnormal stock returns before and after the stock split event even though in that period there was a period of co-19 crisis did not affect the abnormal stock returns of companies that did stock splits.*

Keywords - *Abnormal stock return, stock split, covid-19*

Abstrak. *Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis apakah terdapat abnormal return yang signifikan sebelum dan sesudah peristiwa stock split dan apakah terdapat perbedaan abnormal return saham sebelum dan sesudah peristiwa stock split. Metode yang digunakan peneliti adalah metode kuantitatif. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji paired sample t-test. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2017-2022. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 32 perusahaan. Hasil uji paired sample t-test diperoleh nilai signifikan sebesar 0,958. Karena nilai signifikan tersebut di atas 0,05 maka hasil uji mengenai perbedaan abnormal return saham sebelum dan sesudah peristiwa stock split disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan abnormal return saham sebelum dan sesudah peristiwa stock split meskipun pada periode tersebut terdapat masa krisis covid-19 tidak mempengaruhi abnormal return saham perusahaan yang melakukan stock split.*

Kata Kunci – *Abnormal return saham, pemecahan saham, covid-19*

I. PENDAHULUAN

Sustainable Development Goals (SDGs) merupakan rencana pembangunan berkelanjutan untuk mencapai pembangunan global dengan menerapkan 17 tujuan dan 169 target. SDGs telah disepakati para pemimpin bangsa termasuk Indonesia pada tahun 2015 dibawah naungan Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB)[1]. Tujuan utama pembangunan global adalah untuk menciptakan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan pertumbuhan ekonomi yang merata[2]. Salah satu tujuan pembangunan ekonomi yang merata terdapat pada SDGs no.8 dengan pernyataan mencapai pertumbuhan ekonomi secara progresif dan berkelanjutan, melalui diversifikasi yang memberi nilai lebih tinggi. Penelitian ini merujuk pada target no.8.2 yang menyatakan meningkatkan produktivitas ekonomi dengan perbaikan dan inovasi untuk menambah nilai pada setiap sektor agar tenaga manusia lebih diutamakan daripada mesin[3]. Sesuai dengan peluncuran *making* Indonesia 4.0 pada tahun 2018 sebagai peta jalan Indonesia dalam memasuki era digitalisasi yang tengah berjalan dengan tujuan mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Indonesia memulai proses penyesuaian pada industri 4.0 dengan mengembangkan kualitas sumber daya manusia melalui program *link and match* di antara pendidikan dan industri[4].

Industri nasional harus mengalami banyak perubahan sebelum memasuki era revolusi industri keempat. Penguasaan teknologi merupakan hal yang paling penting sebagai kunci daya saing. Terdapat lima teknologi utama dalam mendorong pengembangan sistem industri 4.0, diantaranya yaitu *internet of things*, *artificial intelligence*, *human-machine interface*, teknologi robotik dan sensor, serta teknologi 3D printing. Agar perusahaan di Indonesia

dapat bersaing harus menguasai kelima komponen tersebut[4]. Perusahaan harus mengupayakan agar menguasai kelima komponen tersebut untuk kelanjutan hidup perusahaannya. Karena pertumbuhan ekonomi tidak akan luput dari pasar modal dan perkembangan pasar modal sangat berpengaruh pada pertumbuhan ekonomi Indonesia. Pertumbuhan ekonomi Indonesia pada tahun 2018 sebesar 5,17% yang mengalami peningkatan daripada 2017 yang hanya sebesar 5,07%, pada 2019 pertumbuhan ekonomi mengalami penurunan sebesar 5,02%. Tahun 2020 pertumbuhan ekonomi semakin menurun tajam hingga -2,07%[5]. Namun pada tahun 2022 sebesar 5,31% dibandingkan tahun 2021 yang hanya sebesar 3,70% saja[6].

Penurunan tajam pertumbuhan ekonomi pada tahun 2020 diakibatkan karena terjadinya wabah covid-19, tidak hanya di Indonesia tetapi wabah tersebut juga mengakibatkan kebanyakan wilayah di seluruh dunia menghadapi kondisi yang serupa. Covid-19 disebut juga sebagai *black swan event* karena terjadi peristiwa langka tak terduga yang memberikan pengaruh dan dampak besar[7]. Selama pandemi Covid-19 pemerintah Indonesia membatasi mobilitas warganya dengan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB). Ketika covid-19 mengalami penurunan kasus terjangkau, pemerintah melanjutkan dengan melakukan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM)[8]. Pandemi covid-19 mengancam kesehatan dan pertumbuhan ekonomi suatu negara. Akibat dari covid-19 tidak dapat diprediksi, namun tanda-tanda perlambatan ekonomi mulai terlihat, seperti dibidang perdagangan, pariwisata, transportasi, dan investasi. Pada sektor pasar saham peningkatan kasus covid-19 berdampak luas[9].

Pada Januari 2020 covid-19 tidak menunjukkan reaksi yang nyata pada pasar keuangan, namun covid-19 yang semakin menyebar cepat menyebabkan *return* saham berdampak negatif[10]. Kegiatan pada pasar modal mengalami permintaan dan penawaran yang kurang stabil sehingga harga saham pada pasar modal bervolatilitas tinggi. Investor harus merasakan kerugian hingga triliun rupiah karena pandemi ini telah terkoreksi sebesar 19,37% selama tahun berjalan dengan total 1.418 triliun rupiah[11]. Karena hal tersebut investor merasa cemas apakah perusahaan dapat bertahan di masa pandemi, namun di lain sisi dimanfaatkan para investor baru untuk menanam saham pada pasar modal dengan harapan memperoleh keuntungan secara singkat. Karena setiap industri menanggapi pandemi covid-19 dengan cara yang berbeda, seperti industri konsumsi mengalami dampak yang paling negatif, sedangkan industri kesehatan mengalami dampak positif. Bursa Efek Indonesia (BEI) menyatakan bahwa *Single Investor Identification* (SID) naik 56% selama pandemi[12]. Seiring berjalannya waktu covid-19 mulai mereda dan pertumbuhan ekonomi sudah mengalami peningkatan dan kestabilan. Hal ini juga dapat terlihat dari jumlah investor yang meningkat. Berdasarkan data di KSEI jumlah investor per Januari tahun 2023 sebanyak 10.481.044 investor, jumlah tersebut mengalami peningkatan sebesar 169.892 jumlah investor dari tahun sebelumnya pada pasar modal[13]. Karena pertumbuhan ekonomi juga sangat dipengaruhi oleh investasi pada pasar modal yang terus mengalami peningkatan. Sehingga pertumbuhan ekonomi di Indonesia tidak luput dari pasar modal.

Pasar modal merupakan tempat di mana beberapa pihak berkepentingan, terutama korporasi, penjual saham (*stock*), dan termasuk obligasi (*bond*). Tujuan dari penjualan ini untuk mendapatkan lebih banyak dana atau menambah modal perusahaan[14]. Berdasarkan undang-undang no. 8 tahun 1995 dalam pasal 1 ayat 13 menjelaskan tentang pasar modal adalah pasar yang melakukan tawaran umum serta berdagang mengenai efek, perusahaan publik, institusi dan pekerjaan yang berhubungan dengan bursa efek[15]. Pasar modal juga berfungsi sebagai perantara yang menunjukkan peran penting pasar modal sebagai penunjang perekonomian. Asumsinya bahwa sektor yang sangat berkualitas di pasar saat ini adalah sektor yang dapat memberikan *return* yang besar kepada investor. Investor sebagai pihak yang melakukan investasi dan lembaga investasi pasar modal tentunya memiliki hubungan yang erat. Investor dalam mengambil keputusan investasi akan memerlukan informasi terkait perusahaan mana yang prospek kerjanya baik dan yang akan memberikan keuntungan maksimal. Harga saham yang tinggi kurang diminati oleh investor, oleh karena itu untuk mempertahankan perdagangan yang optimal ialah dengan menerapkan pemecahan saham.

Pemecahan saham (*stock split*) ialah membagi lembar saham sebelumnya menjadi n /lembar saham. Harga saham baru setiap lembarnya ketika dilakukan pemecahan saham ialah $1/n$ dari harga saham sebelum terpecah[16]. Secara teori, *stock split* hanya menambah jumlah saham yang telah beredar, tidak berpengaruh terhadap arus kas perusahaan, tidak pula meningkatkan kesejahteraan bagi pemilik saham serta tidak membawa tingkatan nilai finansial untuk perusahaan. Namun pada kenyataannya *stock split* menunjukkan bahwa pasar bereaksi atas pengumuman pemecahan saham yang dilakukan[17]. Pemecahan saham dilakukan untuk memperbesar jumlah saham yang beredar, *stock split* biasanya dilakukan ketika harga saham lebih tinggi (*overated*) yang menyebabkan investor terbatas ketika akan membeli saham. Tujuan dari *stock split* yaitu dapat menambah likuiditas saham pada bursa yang memungkinkan investor yang mempunyai sedikit modal dapat membeli saham[18]. Selain itu untuk mengurangi harga saham yang melonjak tinggi, mengurangi tingkat risiko yang akan terjadi, dan meningkatkan jumlah saham yang beredar[19]. Teori yang digunakan pada penelitian ini adalah *signalling theory*. Teori sinyal (*signalling theory*) ialah teori yang mengungkapkan keadaan perusahaan melalui sinyal yang diberikan kepada pihak yang berkepentingan. Pada teori ini menunjukkan suatu tindakan yang diambil oleh manajemen perusahaan yang dapat memberikan petunjuk bagi investor mengenai bagaimana manajemen memandang prospek perusahaan[20].

Pada dasarnya *stock split* dipercaya menunjukkan sinyal positif bahwa perusahaan memiliki prospek yang baik dimasa depan yang dapat ditunjukkan dengan peningkatan *return* yang tidak biasa setelah *stock split*. Investor

akan berminat pada saham yang telah dikenali pasti informasinya dibuktikan dengan *abnormal return* positif pada sekitar pemecahan saham diumumkan. *Abnormal return* jika memiliki nilai positif dipercaya memberikan informasi dengan tepat mengenai skala laba perusahaan yang tinggi ataupun sebaliknya[21]. Salah satu tujuan untuk mengetahui respon dari calon investor pasar modal maka akan dilakukan pengujian substansi informasi dihitung dengan *abnormal return* sebagai nilai perubahan harga.

Abnormal return merupakan alat ukur selisih antara pengembalian nyata saat ini (*actual return*) dengan *return* yang diinginkan di masa depan (*expected return*), selisih tersebut dapat memiliki nilai positif maupun negatif. *Abnormal return* dapat digunakan untuk mengkaji respon pasar ketika mengelola baik atau buruknya respon terhadap suatu kejadian[22]. Pengembalian saham yang diinginkan oleh perusahaan dapat memberi laba yang meningkat dari pengembalian yang terjadi (*actual return*) dan peningkatan *capital gain* untuk perusahaan, *abnormal return* digunakan sebagai media untuk menentukan *actual return* lebih besar dari *expected return* ataupun sebaliknya[23]. *Abnormal return* terjadi ketika *stock split* berdampak pada tingkat pengembalian investasi atau selisih antara harga penjual investasi dengan harga saham dibagi. *Abnormal return* saham dapat diimplementasikan dalam menguji efisiensi pasar dan menilai kinerja dari surat berharga.

Penelitian mengenai *stock split* telah banyak dilakukan oleh peneliti sebelumnya dan memberikan hasil yang berbeda-beda. Pada penelitian pertama menerangkan bahwa tidak ada perbedaan *abnormal return* saham sebelum dan setelah *stock split*. Hasil uji *Wilcoxon Ranked Test* terhadap perbedaan *abnormal return* sebelum dan setelah *stock split* yang dilakukan terhadap perusahaan terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2018-2020 dengan 17 perusahaan dihasilkan bahwa tidak ada perbedaan *abnormal return* sebelum dan setelah *stock split* dengan hasil $0,16 > 0,05$ [24]. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian kedua menerangkan jika tidak ada perbedaan *abnormal return* yang konkrit sebelum dan setelah *stock split*, tetapi pasar modal menunjukkan reaksi negatif[25].

Namun penelitian ketiga menunjukkan bahwa ada perbedaan *abnormal return* saham sebelum dan setelah *stock split*. Hal tersebut dapat dilihat melalui adanya penurunan nilai *abnormal return* saham sebelum dan setelah *stock split*[19].

Penelitian ini merupakan replikasi dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Alvina Damayanti, Rosida Dwi Ayuningtyas, dan Sri Retnoningsih[24]. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu ada pada fenomena penelitian, tahun penelitian, objek penelitian, dan metode perhitungan *expected return*. Pada penelitian ini menggunakan metode perhitungan *market model* untuk menentukan *expected return*, sementara pada penelitian terdahulu menggunakan *market adjust model*.

Penelitian ini dapat membantu perusahaan dalam memahami bagaimana pasar bereaksi terhadap pengumuman *stock split*. Sehingga perusahaan dapat memprediksi dampaknya pada harga saham dan mengambil keputusan yang lebih tepat dalam strategi keuangan. Penelitian ini juga dapat memberikan informasi yang berguna bagi investor dalam menentukan apakah *stock split* memiliki efek yang signifikan pada harga sehingga membantu investor dalam mengoptimalkan keputusan mereka. Penelitian ini juga dapat membantu meningkatkan efisiensi pasar modal, karena dengan memahami bagaimana pasar bereaksi terhadap pengumuman *stock split* perusahaan dan investor dapat membuat keputusan yang lebih rasional dan mengurangi risiko investasi.

Berdasarkan hasil dari beberapa penelitian tersebut masih berbeda-beda[24][25][19] sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan beberapa perbedaan. Alasan dari peneliti meneliti lebih lanjut mengenai *stock split* karena menggunakan objek baru yaitu *indeks* saham yang terdaftar di BEI selama periode 2017 hingga 2022, mengangkat fenomena pada masa krisis covid-19 ditahun 2020, dan metode dalam menentukan *expected return* pada penelitian ini menggunakan *market model*. Karena penelitian sebelumnya menggunakan objek saham yang terdaftar di BEI dengan relatif waktu yang singkat, sehingga peneliti mengambil objek tersebut dengan jangka waktu yang relatif lebih lama. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui reaksi *abnormal return* saham sebelum dan sesudah dilakukan *stock split* pada perusahaan di *indeks* saham yang terdaftar di BEI periode 2017-2022.

II. METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif melalui pendekatan studi peristiwa (*event study*) karena dalam penelitian ini mengkaji dampak dari peristiwa tertentu pada periode waktu tertentu yang berdasarkan pengamatan tanggal dilakukannya *stock split*. Bentuk metode penelitian kuantitatif ialah angka/bilangan yang diangkakan dengan proses skoring, sehingga dapat diolah dengan teknik statistika[29].

Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan sumber data sekunder. Data sekunder merupakan data yang didapatkan melalui perantara atau data yang tidak diperoleh secara langsung[30]. Data dalam penelitian ini diperoleh dari BEI yang memuat historis saham perusahaan yang telah melakukan *stock split* periode 2017-2022. Data yang diambil akan diolah melalui program aplikasi *software Statistical Product Service Solutions (SPSS)* versi 23.

Populasi dan Sampel

Populasi adalah sekumpulan obyek dari unit penelitian dengan syarat tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti, sedangkan sampel ialah sebagian dari populasi yang diambil untuk diteliti yang dianggap telah mewakili seluruh populasi[29]. Pada penelitian ini populasinya ialah seluruh perusahaan yang telah terdaftar di BEI dan telah melakukan *stock split* pada periode 2017-2022 yaitu sebanyak 47 perusahaan[31]. Sampel yang didapat pada penelitian ini sebanyak 32 perusahaan. Pengumpulan data ini di ambil dari www.idx.ci.id dan www.finance.yahoo.com. Penelitian ini menggunakan *non probability sampling* karena tidak memberikan peluang pada setiap populasi yang akan dipilih jadi sampel. Jenis teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* karena penentuan sampel didasarkan dengan penentuan kriteria yang telah di tetapkan peneliti[29].

Tabel 1.
Kriteria Sampel Penelitian

No	Kriteria Sampel	Jumlah
1	Perusahaan <i>stock split</i> periode 2017-2022	47
2	Jika perusahaan melakukan lebih dari 1x <i>stock split</i> selama periode 2017-2022 maka akan diambil 1	47
3	Data tidak lengkap sebagai kebutuhan penelitian ini	15
Total Sampel		32

. Tabel Indikator Variabel

Indikator variabel penelitian dijelaskan pada tabel berikut :

Tabel 2.
Tabel Indikator Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Referensi
<i>Abnormal return</i> saham	Skala ukur antara selisih antara hasil aktual saat ini (<i>actual return</i>) dengan tingkat hasil yang diinginkan (<i>expected return</i>) di masa yang akan datang.	<p>Rumus hitungan <i>abnormal return</i></p> $AR_{it} = R_{it} - E[R_{it}]$ <p>Keterangan :</p> <p>AR_{it} : Pengembalian tidak normal dari sekuritas I di masa t</p> <p>R_{it} : Pengembalian sebenarnya (<i>actual return</i>) dari sekuritas I di periode t</p> <p>$E[R_{it}]$: Pengembalian harapan (<i>expected return</i>) sekuritas di periode t</p> <p>Rumus perhitungan actual return[32]</p> $R_{it} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$ <p>Keterangan :</p> <p>Rit : Pengembalian sebenarnya dari saham ke-i di masa ke-t</p> <p>Pit : Tarif saham saat ini ke-i di masa ke-t</p> <p>Pit-1 : Tarif saham pada hari sebelumnya ke-i di masa ke-t</p> <p>Rumus perhitungan expected return[32] :</p> $R_{mt} = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$ <p>Keterangan :</p> <p>Rmt : Indikator pasar pada masa ke-i</p> <p>IHSGt : IHSG harian di waktu ke-t</p> <p>INSgt-1 : IHSG harian di waktu ke-t</p>	[22][25] [32]

Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dengan menggunakan teknik studi peristiwa (*event study*) dengan periode pengamatan 2017-2022. Studi peristiwa bertujuan untuk mengetahui bagaimana reaksi pasar dari peristiwa yang dipublikasi, peristiwa tersebut mencakup non-ekonomi maupun ekonomi untuk menentukan apakah investor mendapatkan keuntungan *abnormal*[33].

Analisis statistik deskriptif

Analisis *statistic* deskriptif merupakan proses mengumpulkan, mengkaji, serta meringkas spesifikasi data dalam bentuk gambaran nilai rata-rata, standar deviasi, nilai maksimal dan minimal[34].

Uji normalitas data

Tujuan pengujian normalitas data adalah untuk menentukan apakah nilai residu atau perbedaan yang ada dalam penelitian mempunyai distribusi normal atau tidak. Penelitian ini menggunakan uji *one-sample Kolmogorov-smirnov* dengan alat bantu SPSS v.23[29].

Uji hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk menguji kebenaran hipotesis yang telah diambil dari populasi dengan sampel dari populasi tersebut. Uji perbedaan *abnormal return* saham sebelum dan setelah *stock split* tergantung dari hasil uji normalitas data, ujinya dapat dilakukan dengan uji beda Uji *Paired Sample T-Test*[34].

Penelitian ini menggunakan *Market Model*, yang dapat dihitung menggunakan rumus[24] :

$$R_{i,j} = \alpha_i + \beta_i \cdot R_{Mj}$$

Keterangan :

R_{ij} : Perwujudan pengembalian sekuritas ke-i dalam masa penilaian ke-j

α_i : *Intercept* untuk sekuritas ke i

β_i : Koefisien *slope* Beta dari sekuritas ke i

R_{mj} : Pengembalian indikator pasar untuk masa penilaian ke-j dengan perhitungan :

$$R_{mj} = (IHSJ - IHSJ-1) / IHSJ-1 \text{ dengan IHSJ sebagai indeks harga saham gabungan.}$$

1. Uji paired sample t-test

Uji *paired sample t-test* ialah satu diantara metode uji beda. Uji ini dilakukan untuk menguji juga analisis perbedaan dari setiap nilai sampel sebelum dan sesudah suatu kejadian tertentu. Jika hasil uji *statistic* mendapat nilai signifikan (Sig.) <0,05 maka H_a diterima, jadi dapat disimpulkan terdapat perbedaan dari sampel tersebut, ataupun sebaliknya[25]. Uji ini digunakan untuk menguji beda menganalisa bagaimana perbedaan *abnormal return* saham sebelum dan sesudah dilakukannya *stock split*, untuk mengetahui asumsi data normal atau tidak akan memakai uji *non parametric*[34].

2. Uji kolmogorov smirnov

Uji *Kolmogorov Smirnov* merupakan uji *non parametric* untuk membandingkan sampel dengan distribusi profitabilitas (uji k-s satu sampel), atau uji membandingkan dua sampel (uji k-s dua sampel). Uji satu sampel dilakukan untuk mengetahui suatu sampel tersebut apakah berasal dari peredaran tertentu. Peneliti menggunakan teknik ini untuk mengetahui suatu sampel apakah berasal dari populasi yang berdistribusi normal[35].

$$D_{hitung} = \max|F_0(x) - S_n(x)|$$

Keterangan :

$F_0(x)$ = distribusi frekuensi kumulatif teoritis

$S_n(x)$ = distribusi frekuensi kumulatif nilai pengamatan

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

Tabel 3.
Hasil Uji *Statistic Descriptive*
Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
AARSBLM	32	-527761002	440569971	-132587521.44	216403987.484
AARSSDH	32	-537474239	436510047	-133442732.53	213131573.666
Valid N (listwise)	32				

Sumber data: data sekunder, data diolah oleh SPSS 23

Hasil dari statistik deskriptif *abnormal return* saham pada tabel 3. menunjukkan nilai minimum dari *average abnormal return* sebelum peristiwa *stock split* adalah -527761002 dan nilai maximum dari *average abnormal return*

sebelum peristiwa *stock split* adalah 440569971. Nilai rata-rata *abnormal return* sebelum peristiwa *stock split* pada penelitian ini adalah -132587521.44 dengan standar deviasi adalah 216403987.484.

Pada hasil statistik deskriptif *abnormal return* sesudah peristiwa *stock split* menunjukkan nilai minimum -537474239 dan nilai maximum *average abnormal return* sesudah peristiwa *stock split* adalah 436510047. Nilai rata-rata *average abnormal return* sesudah peristiwa *stock split* pada penelitian ini adalah -133442732.53 dengan standar deviasi 213131573.666.

Tabel 4.
Hasil Uji Normalitas Data

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
AARSBLM	.120	32	.200*	.955	32	.196
AARSSDH	.133	32	.158	.952	32	.168

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

a. Lilliefors Significance Correction

Sumber data: data sekunder, data diolah oleh SPSS 23

Dari tabel di atas, hasil uji *statistic* normalitas data menggunakan *kolmogorov-smirnov* karena sampel yang digunakan lebih dari 30. Pada hasil uji normalitas data di atas memperoleh nilai signifikan 0.200 untuk *average abnormal return* sebelum peristiwa *stock split* dan 0.158 untuk *average abnormal return* sesudah peristiwa *stock split*. Jika nilai signifikansi data di atas 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal. Kedua hasil uji normalitas data di atas mendapatkan nilai Sig. > 0.05 maka Ho diterima. Jika Ho diterima maka data berdistribusi normal. Jadi dapat disimpulkan bahwa kedua data hasil uji normalitas di atas tersebut berdistribusi normal.

Tabel 5.
Hasil Uji Rank Nilai

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	AARSBLM & AARSSDH	32	.909	.000

Sumber data : data sekunder, data diolah oleh SPSS 23

Berdasarkan tabel di atas, dapat digambarkan distribusi data yang diperoleh oleh peneliti adalah:

1. *Average Abnormal Return* sebelum peristiwa *stock split*, dari data tersebut dapat dideskripsikan bahwa nilai rata-rata sebesar -132587521.44, dan standar deviasi data AAR sebelum *stock split* adalah 216403987.484
2. *Average Abnormal Return* sesudah *stock split*, dari data tersebut dapat dideskripsikan bahwa nilai rata-rata sebesar -133442732.53, dan Standar deviasi dara AAR sesudah adalah 213131573.666

Tabel 6.
Hasil Uji Korelasi

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	AARSBLM	-132587521.44	32	216403987.484	38255181.756
	AARSSDH	-133442732.53	32	213131573.666	37676695.256

Sumber data: data sekunder, data diolah oleh SPSS 23

Pada tabel di atas dapat dideskripsikan bahwa hasil korelasi antara kedua data *Average Abnormal Return* sebelum peristiwa *stock split* dan *Average Abnormal Return* sesudah peristiwa *stock split* memperoleh nilai korelasi sebesar 0.909 dan memperoleh nilai signifikan 0.000.

Tabel 7.
Hasil Uji Statistik *Paired Sample t-test*
Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	AARSBLM - AARSSDH	855211.094	91669313.965	16204998.383	-32195101.007	33905523.194	.053	31	.958

Sumber data : data sekunder, data dioleh oleh SPSS 23

Berdasarkan tabel di atas, hasil uji *statistic* dengan *paired sample t-test* menunjukkan nilai sig. (2-tailed) sebesar 0.958. Jika nilai Sig (2-tailed) lebih dari 0,05 maka H_0 diterima yang artinya tidak terdapat perbedaan *abnormal return* saham sebelum dan sesudah peristiwa *stock split*. Pada hasil uji di atas nilai signifikannya berada > 0.05 maka H_0 diterima. Jadi dalam hal ini dapat diambil kesimpulan bahwa, tidak terdapat perbedaan *abnormal return* saham sebelum dan sesudah peristiwa *stock split*. Jadi dapat disimpulkan dari tabulasi data excel yang telah dihitung oleh peneliti dan hasil olah data SPSS uji *paired sample t-test* sama-sama memperoleh hasil tidak terdapat perbedaan *abnormal return* saham yang signifikan sebelum dan sesudah peristiwa *stock split*.

B. PEMBAHASAN

Pada pengujian normalitas data yang digunakan adalah *kolmogorov-smirnov* dikarenakan jumlah sampel lebih dari 30. Berdasarkan hasil pengujian normalitas data yang telah diuji melalui aplikasi SPSS 23, *abnormal return* saham pada saat sebelum dan sesudah peristiwa *stock split* dapat disimpulkan bahwa datanya berdistribusi normal. Karena kedua data tersebut berdistribusi normal maka dalam pengujian hipotesisnya menggunakan uji *compare means paired sample t-test*. Berdasarkan hasil uji *paired sample t-test* mengenai *abnormal return* sebelum dan sesudah peristiwa *stock split* dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan sebelum dan sesudah peristiwa *stock split* pada hari sekitar pengumuman *stock split* di perusahaan yang telah diuji selama periode penelitian 2017 hingga 2022. Hal ini menunjukkan bahwa pengumuman mengenai *stock split* tidak mengakibatkan adanya perbedaan *abnormal return* yang signifikan pada pasar sebelum dan sesudah peristiwa *stock split*. Pemecahan saham yang dilakukan diharapkan mampu menarik investor baru untuk membeli saham dengan harga yang lebih kecil setelah dilakukannya *stock split*. Namun hal tersebut kurang sejalan dengan hasil penelitian ini.

Hasil tidak adanya perbedaan *abnormal return* yang signifikan saat sebelum dan sesudah peristiwa *stock split* dapat terjadi karena informasi pemecahan saham telah menyebar dan terserap secara merata sehingga pasar akan cenderung melakukan penyesuaian pada perkembangan pasar yang telah diterima informasinya dengan melakukan antisipasi pada peristiwa tersebut, yaitu dengan melakukan *safety net* yang dimana investor pada saat sebelum pengumuman peristiwa *stock split* tidak terlalu banyak melakukan transaksi. Para pelaku pasar juga kurang mempercayai perusahaan mengenai kondisi kinerja perusahaan setelah dilakukannya *stock split*. Namun ketika informasi tersebut telah menyebar dengan baik dan merata, dapat disimpulkan tidak ada yang mempengaruhi pasar. Hal tersebut dapat dilihat dari pergerakan harga saham yang menyebabkan *average abnormal return* yang telah diterima investor tidak berbeda dengan *average abnormal return* saat sebelum peristiwa *stock split* bahkan setelah peristiwa *stock split*. Jadi dapat dikatakan kegiatan ini tidak mempengaruhi *abnormal return* saham.

Peristiwa *stock split* dianggap dapat mempengaruhi para investor dalam pengambilan keputusan membeli saham. Ditinjau dari *signalling theory*, teori ini merupakan teori yang dapat memperlihatkan mengenai gambaran kondisi pada suatu perusahaan. Pemecahan saham dapat digunakan manajer untuk memberikan sinyal positif pada pasar mengenai ekspektasinya di masa depan[21]. Namun penelitian menggunakan *event study* ini pada peristiwa *stock split* menunjukkan bahwa peristiwa *stock split* ini tidak memiliki banyak kandungan informasi sehingga membuat para pelaku pasar tidak terlalu banyak bereaksi atas pengumuman *stock split*, terutama pada *abnormal return* saham[27]. Pernyataan tersebut juga sejalan dengan hasil penelitian ini yang menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah peristiwa *stock split*. Penelitian ini menunjukkan bahwa kandungan informasi *stock split* tidak terlalu banyak walaupun penyerapan informasinya telah maksimal saat sebelum maupun sesudah peristiwa *stock split*. Dengan tidak adanya perbedaan *abnormal return* saham sebelum dan sesudah peristiwa *stock split* pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pengumuman pemecahan saham tidak menunjukkan sinyal yang baik mengenai keuntungan di masa depan.

Pada periode penelitian ini terdapat peristiwa peluncuran *making* industri 4.0 yang membuat para perusahaan harus mengikuti roadmap yang telah diluncurkan pemerintah dalam menghadapi daya saing. Perubahan pengembangan yang semakin berkelanjutan mengharuskan perusahaan menguasai teknologi. Hal tersebut dapat mempengaruhi hasil penelitian ini. Pada periode tersebut juga terdapat wabah virus covid-19, saat peristiwa tersebut

pemerintah memberlakukan pembatasan-pembatasan aktivitas untuk mencegah penularan kasus terjangkit. Sehingga perusahaan harus menekan aktivitas operasionalnya yang menyebabkan perusahaan tersebut mengalami penurunan yang signifikan. Peristiwa ini juga dapat mempengaruhi hasil penelitian ini, karena peristiwa-peristiwa tersebut dapat mempengaruhi keputusan investor dalam mengambil keputusan menanamkan sahamnya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang mendapatkan hasil tidak ada perbedaan yang signifikan *average abnormal return* saham saat sebelum dan sesudah peristiwa *stock split*[24]. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada *average abnormal return* saat sebelum dan sesudah peristiwa *stock split* [25]. Namun hasil penelitian ini berlawanan dengan hasil penelitian yang dilakukan Santoso, dkk [19] yang menyatakan terdapat perbedaan *abnormal return* yang signifikan pada sekitar pengumuman *stock split*.

IV. SIMPULAN

Hasil pengujian mengenai perbandingan *abnormal return* saham sebelum dan sesudah peristiwa *stock split* pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2017 hingga 2022 memperoleh hasil bahwa tidak terdapat perbedaan *abnormal return* saham yang signifikan sebelum dan sesudah peristiwa *stock split*. Hal tersebut dapat dilihat bahwa peristiwa *stock split* tidak mempengaruhi keputusan investor dalam melakukan transaksi menanam saham pada pasar modal yang dapat dilihat dari hasil *average abnormal return* saham sebelum dan sesudah peristiwa *stock split* tidak terdapat perbedaan *abnormal return* yang signifikan pada perusahaan yang telah di uji selama periode 2017 hingga 2022.

Penelitian ini sama halnya dengan penelitian yang lain terdapat beberapa keterbatasan yang mungkin dapat mempengaruhi hasil penelitian. Keterbatasan pada penelitian ini adalah sampel yang digunakan hanya 32 sampel, sementara minimal sampel yang dibutuhkan dalam penelitian adalah 30. Hasil penelitian akan lebih akurat jika sampel yang digunakan lebih banyak. Terdapat beberapa saran berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini, antara lain: 1.) Bagi perusahaan, sebelum mengambil keputusan untuk melakukan kebijakan pembagian saham, sebaiknya perusahaan bekonsentrasi dalam meningkatkan kinerja perusahaan agar investor percaya dan yakin bahwa perusahaan yang melakukan pemecahan saham mempunyai prospek yang baik di masa yang akan datang. 2.) Bagi investor, dalam pengambilan keputusan investasi sebaiknya investor menganalisis dengan tepat informasi yang didapat dan tidak terburu-buru dalam mengambil keputusan dalam berinvestasi serta tidak hanya berpatokan pada pengumuman pemecahan saham yang dilakukan perusahaan. 3.) Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat menambahkan sampel lebih banyak sehingga hasil penelitian akan lebih akurat jika sampel yang digunakan lebih banyak, menabuh atau mengurangi periode *event study*, dan menggunakan model perhitungan penentuan *expected return* pada *abnormal return* yang lain.

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, segala puji hanya milik Allah SWT atas rahmat, berkah, dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan lancar. Penulisan skripsi ini tidak akan berhasil tanpa bantuan, doa, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu penyelesaian penulisan skripsi ini. Terkhusus kepada kedua orang tua penulis yang sangat penulis cintai dan banggakan, yang telah menginspirasi, mencurahkan kasih sayang, mendoakan, dan memberi semangat. Selanjutnya penulis ucapkan kepada kakak-kakak yang selalu memberikan semangat dan motivasi. Penulis juga ucapkan terima kasih kepada bapak ibu dosen yang telah membimbing dan memberikan ilmu yang sangat bermanfaat. Tak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada teman-teman yang penulis tidak dapat ucapkan satu persatu.

REFERENSI

- [1] A. I. Triani, M. Subhan, And A. S. Prasaja, "Analisis Strategi Pencapaian Sustainable Development Goals (Sdgs) Pada Industri Kecil Menengah Cik Mia Songket," *J. Kaji. Dan Penal. Ilmu Manaj.*, Vol. 1, No. 4, Pp. 142–156, 2023.
- [2] A. A. N. J. Kusuma And I. G. B. Indrajaya, "Analisis Pengaruh Inklusi Keuangan Terhadap Tingkat Kemiskinan Dan Ketimpangan Pendapatan Masyarakat Di Kabupaten/Kota Provinsi Bali," *E-Jurnal Ep Unud*, Vol. 9, No. 5, Pp. 993–1022, 2018, [Online]. Available: [Http://Download.Garuda.Kemdikbud.Go.Id/Article.Php?Article=1693127&Val=981&Title=Analisis Pengaruh Inklusi Keuangan Terhadap Tingkat Kemiskinan Dan Ketimpangan Pendapatan Masyarakat Di Kabupatenkota Provinsi Bali](http://Download.Garuda.Kemdikbud.Go.Id/Article.Php?Article=1693127&Val=981&Title=Analisis%20Pengaruh%20Inklusi%20Keuangan%20Terhadap%20Tingkat%20Kemiskinan%20Dan%20Ketimpangan%20Pendapatan%20Masyarakat%20Di%20Kabupatenkota%20Provinsi%20Bali)
- [3] "8 Pekerjaan Layak Dan Pertumbuhan Ekonomi," Sekretariat Nasional Sdgs. [Online]. Available: [Https://Sdgs.Bappenas.Go.Id/17-Goals/Goal-8/](https://Sdgs.Bappenas.Go.Id/17-Goals/Goal-8/)

- [4] Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, "Making Indonesia 4.0: Strategi Ri Masuki Revolusi Industri Ke-4," 2018, [Online]. Available: <https://kemenperin.go.id/artikel/18967/making-indonesia-4.0:-strategi-ri-masuki-revolusi-industri-ke-4>
- [5] M. Syaharani, "Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Dalam 10 Tahun Terakhir," Good Stats Data. [Online]. Available: <https://data.goodstats.id/statistic/melasyhrn/pertumbuhan-ekonomi-indonesia-dalam-10-tahun-terakhir-fivci>
- [6] "Ekonomi Indonesia Tahun 2022 Tumbuh 5,31 Persen," Badan Pusat Statistik. [Online]. Available: <https://www.bps.go.id/pressrelease/2023/02/06/1997/ekonomi-indonesia-tahun-2022-tumbuh-5-31-persen.html>
- [7] P. He, Y. Sun, Y. Zhang, And T. Li, "Covid-19's Impact On Stock Prices Across Different Sectors—An Event Study Based On The Chinese Stock Market," *Emerg. Mark. Financ. Trade*, Vol. 56, No. 10, Pp. 2198–2212, 2020, Doi: 10.1080/1540496x.2020.1785865.
- [8] M. A. N. Amin, "Analisis Potensi Abnormal Return Positif Terbesar Saham Pt.Kalbe Farma Selama Pandemi Covid-19," *J. Valuasi J. Ilm. Ilmu Manaj. Dan Kewirausahaan*, Vol. 2, No. 1, Pp. 223–233, 2022, Doi: 10.46306/V1s.V2i1.93.
- [9] N. Nurhayati, S. Pratiwi, And G. Djuanda, *Reaksi Pasar Modal Pada Masa Pandemi Covid-19 Pada Industri Barang Konsumsi (Sub Sektor Farmasi, Sub Sektor Rokok, Dan Sub Sektor Kosmetik Dan Barang Keperluan Rumah Tangga)*. 2023. [Online]. Available: <http://tahtamedia.co.id/index.php/issj/article/view/32%0ahttps://tahtamedia.co.id/index.php/issj/article/download/32/34>
- [10] D. Junaedi And F. Salistia, "Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Pasar Modal Di Indonesia:," *Al-Kharaj J. Ekon. Keuang. Bisnis Syariah*, Vol. 2, No. 2, Pp. 109–138, 2020, Doi: 10.47467/Alkharaj.V2i4.112.
- [11] Cnbc, "Covid Ri Disebut Amburadul, Investor Rugi Rp 1.418 T (C-To-C)," Cnbc Indonesia. [Online]. Available: <https://www.cnbcindonesia.com/market/20200714170131-17-172653/covid-ri-disebut-amburadul-investor-rugi-rp-1418-t>
- [12] E. D. Fika Nurul Ulya, "Investor Pemula, Hati-Hati Fenomena 'Pompom' Saham," Kompas.Com. [Online]. Available: <https://money.kompas.com/read/2021/02/27/181400126/investor-pemula-hati-hati-fenomena-pompom-saham>
- [13] "Statistik Pasar Modal Indonesia Januari 2023," Ksei. [Online]. Available: [https://www.ksei.co.id/files/statistik/publik_-_januari_2023_v2_\(3\).pdf](https://www.ksei.co.id/files/statistik/publik_-_januari_2023_v2_(3).pdf)
- [14] "Teori Portofolio Dan Investasi".
- [15] D. Ruric Pradnya Paramitha Nida, "Analisis Reaksi Pasar Modal Terhadap Peristiwa Pemilu Serentak Tahun 2019," *J. Lingkungan. Pembang.*, Vol. 4, No. 1, 2020, [Online]. Available: <https://ejournal.warmadewa.ac.id/index.php/wicaksana>
- [16] M. Renaldi, M. Yulian Ma'mun, And L. Malihah, "Analisis Korelasi Pemecahan Saham (Stock Split) Terhadap Abnormal Return Saham Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Index Jii70 Tahun 2018-2020," 2018.
- [17] I. Octaviani, A. Harianti, P. Manajemen, F. Ekonomi, D. Bisnis, And U. Trilogi, "Analisis Perbandingan Trading Volume Activity, Abnormal Return Saham Dan Bid Ask Spread Sebelum Dan Sesudah Stock Split."
- [18] A. H. Rahman, B. Widagdo, And T. Ambarwati, "Impact Of Before And After Stock Split On Trading Volume Activity, Stock Returns, And Abnormal Returns," *Jamanika (Jurnal Manaj. Bisnis Dan Kewirausahaan)*, Vol. 1, No. 3, Pp. 173–179, 2021, Doi: 10.22219/Jamanika.V1i3.18237.
- [19] A. B. Santoso And N. Silitonga, "Analisis Likuiditas Saham Dan Abnormal Return Sebelum Dan Sesudah Stock Split Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2020," *J. Inform. Ekon. Bisnis*, Vol. 5, Pp. 1072–1077, 2023, Doi: 10.37034/InfEb.V5i3.617.
- [20] A. Muthmainnah Amaliyah, W. Aminah, And A. Perbedaan Return Saham, "Analisis Perbedaan Return Saham Dan Likuiditas Saham Stock Split (Studi Kasus Pada Perusahaan Yang Melakukan Stock Split Di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2018)," *Sosiohumanitas*, Vol. 22, No. 1, Pp. 1–7, 2020, [Online]. Available: <http://journal.unla.ac.id/index.php/sosiohumanitas/article/view/1463>
- [21] Hirmawan, "Analisis Perbandingan Abnormal Return Dan Trading Volume Activity Sebelum Dan Sesudah Stock Split Periode 2015-2016." [Online]. Available: www.idx.co.id,
- [22] S. Maharani And N. Takarini, "Analisis Perbedaan Abnormal Return Saham Dan Trading Volume Activity Sebelum Dan Sesudah Stock Split Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Bei".
- [23] A. M. Siska, D. Kania Syarif, And M. Yusuf, "Analisis Abnormal Return Saham Sebelum Dan Sesudah Stock Split Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Bei Periode 2020," *Semin. Nas. Pariwisata Dan Kewirausahaan*, Vol. 1, 2022, [Online]. Available: www.idx.co.id,
- [24] A. Damayanti *Et Al.*, "Analisis Perbandingan Abnormal Return Saham Sebelum Dan Sesudah Stock Split." [Online]. Available: <http://publikasi.dinus.ac.id/index.php/jaka>
- [25] M. Rosman And A. A. Yudanto, "Analisis Event Study Antarsektor Di Bursa Efek Indonesia Terhadap

- Peristiwa Pandemi Covid-19,” *Inobis J. Inov. Bisnis Dan Manaj. Indones.*, Vol. 5, No. 4, Pp. 581–586, 2022, Doi: 10.31842/Jurnalinobis.V5i4.252.
- [26] A. A. Fauzi And A. Mutasowifin, “Dampak Stock Split Terhadap Abnormal Return Pada Emiten Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia,” *J. Din. Ekon. Pembang.*, Vol. 4, No. 2, Pp. 456–464, 2021, Doi: 10.33005/Jdep.V4i2.302.
- [27] A. Setionagoro And R. D. Samperno, “Analisis Pengaruh Stock Split Dan Right Issue Terhadap Abnormal Return Dan Trading Volume Activity Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Indeks Lq45 Di Bursa Efek Indonesia (Bei) Periode 2015-2020,” *Diponegoro J. Manag.*, Vol. 11, No. 1, Pp. 1–8, 2022, [Online]. Available: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/djom/index>
- [28] Agus Amanda Tanoyo, “Analisis Pengaruh Stock Split Terhadap Volume Perdagangan, Harga Saham, Dan Abnormal Return Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Bei Periode 2017 - 2018”.
- [29] I. Machali, *Metode Penelitian Kuantitatif*, No. April. 2021. [Online]. Available: [https://digilib.uin-suka.ac.id/id/eprint/50344/1/Metode Penelitian Kuantitatif %20panduan Praktis Merencanakan%2c Melaksa.Pdf](https://digilib.uin-suka.ac.id/id/eprint/50344/1/Metode%20Penelitian%20Kuantitatif%20panduan%20Praktis%20Merencanakan%20Melaksa.Pdf)
- [30] Syafnidawaty, “Data Sekunder,” Universitas Raharja. [Online]. Available: <https://raharja.ac.id/2020/11/08/Data-Sekunder/>
- [31] Idx, “Aksi Korporasi,” Idx.Co.Od. [Online]. Available: <https://www.idx.co.id/id/perusahaan-tercatat/aksi-korporasi/>
- [32] I. K. T. B. Putra And I. B. Badjra, “Abnormal Return Of Stocks During Stock Split Announcement (Empirical Study At Indonesia Stock Exchangein 2019),” *Am. J. Humanit. Soc. Sci. Res.*, Vol. 5, No. 4, Pp. 509–516, 2021, [Online]. Available: www.ajhssr.com
- [33] D. H. Kurniawati And S. R. Fuadati, “Analisis Sebelum Dan Sesudah Stock Split Terhadap Harga Saham Dan Abnormal Return,” *J. Ilmu Dan Ris. Manaj.*, Vol. 8, No. 4, P. 15, 2019.
- [34] F. O. R. Melani, “Analisis Perbedaan Abnormal Return Dan Bid Ask Spread Sebelum Dan Sesudah Melakukan Pemecahan Saham (Stock Split) Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode Dari Tahun 2010-2015”.
- [35] A. Quraisy, “Normalitas Data Menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov Dan Saphiro-Wilk,” *J-Hest J. Heal. Educ. Econ. Sci. Technol.*, Vol. 3, No. 1, Pp. 7–11, 2022, Doi: 10.36339/Jhest.V3i1.42.

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.