

**PENGUKURAN TINGKAT RISIKO DAN KEUNTUNGAN SAHAM INDIVIDUAL DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN HISTORIS PADA METODE VALUE AT RISK (VaR) PADA SAHAM PERUSAHAAN TOP 10 TERBAIK DI RHB SEKURITAS INDONESIA PERIODE 2023-2024**

Perli Iswanto<sup>1</sup>, Aditya Rian Ramadhan<sup>2</sup>, Didin Hikmah Perkasa<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Ekonomi, [dosenugperli27@gmail.com](mailto:dosenugperli27@gmail.com), Universitas Gunadarma

<sup>2</sup>Fakultas Ekonomi, [rianrenjo@gmail.com](mailto:rianrenjo@gmail.com), Universitas Gunadarma

<sup>3</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis, [rianrenjo@gmail.com](mailto:rianrenjo@gmail.com), Universitas Paramadina

**ABSTRACT**

*Research has been conducted to measure individual risk with profit level using the Value at Risk (VaR) approach. The research method used to analyze the data with refers to the Historical Simulation Model approach. The data used is the daily asset return data obtained from the daily closing price of shares during the Juni 2023 – juni 2024 period. The results of the VaR method approach are Historical Simulation. The model shows CTRA (PT Ciputra Development Tbk) show the greatest risk level of Rp 18 juta. The measurement results show that if the funds invested are Rp. 500,000,000.00 with a 95% confidence level, the period is 1 year 248 days from published stock data of each company.*

*Keyword: Historical Simulation Model, Stock, Individual Stock, Value at Risk.*

**ABSTRAK**

*Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat risiko dan keuntungan saham individu dengan menggunakan pendekatan pada metode Value at Risk (VaR). Metode penelitian ini digunakan untuk menganalisa data dengan mengacu pada pendekatan Historical Simulation Model. Data yang digunakan adalah data return harian aset yang diperoleh dari harga penutupan saham harian selama periode juni 2023-juni 2024. Hasil dari pendekatan metode VaR yaitu Historical Simulation. Model menunjukkan saham CTRA (PT Ciputra Development Tbk) menunjukkan risiko tertinggi sebesar 18 Juta. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa jika dana yang diinvestasikan sebesar Rp 500.000.000,00 dengan tingkat kepercayaan 95% dengan periode adalah 1 tahun 248 hari data saham terpublish dari masing-masing perusahaan.*

*Kata Kunci: Model Simulasi Historis, saham, Saham Individu, Value at Risk.*

**1. PENDAHULUAN**

Investasi saham menjadi salah satu cara untuk mendapatkan pemasukan dan bisa mengembangkan kekayaan dalam jangka panjang. Namun, sama seperti instrumen investasi lain, instrumen investasi high risk high return ini juga pastinya memiliki risiko yang perlu investor perhatikan. Konsep risiko sering diartikan dengan konotasi negatif dan berbahaya. Pengelolaan risiko merupakan hal penting dalam melakukan investasi. Setiap investor harus mampu menghadapi dan atau melakukan perlindungan atas asset investasi sesuai dengan kemampuannya menghadapi sebuah risiko. Oleh karena itu pengukuran risiko menjadi hal penting dalam hal ini. Fardiansyah (2006) Buchdadi, 183 menyatakan pengukuran risiko dengan metode Value at Risk (VAR) saat ini sangat populer digunakan secara luas oleh industri keuangan di seluruh dunia. Sejalan dengan itu, peraturan pemerintah, dalam hal ini peraturan Bank Indonesia (BI) No.5/8/PBI/2003 tentang penerapan pengelolaan risiko bagi perbankan pada tahun 2008 dan surat edaran No.5/21/DPNP tanggal 29 September 2003 tentang penerapan metode VAR, menyebabkan pengembangan konsep VAR pada institusi perbankan berkembang pesat. Risiko selalu ada dalam investasi saham, maka dari itu terdapat beberapa strategi yang dapat dilakukan investor untuk mengelola risiko dan membuat keputusan investasi yang tepat.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Rowland Pasaribu (2013) Bahwa tingkat pengukuran risiko VaR saham individu dengan metode simulasi historis sangat mempengaruhi kedalam keputusan investasi yang akan diambil. Rowland Pasaribu (2010) Bahwa tingkat pengukuran risiko VaR dalam saham dengan metode portofolio saham sangat layak dijadikan keputusan investasi bagi investor. Nurul Hidayah (2018) Bahwa tingkat pengukuran risiko VaR dalam saham BUMN dengan metode Variance Covariance menunjukkan hasil perhitungan terbaik pada Triwulan 4. Kevin Juido (2013) Bahwa tingkat pengukuran risiko VaR dalam saham LQ-45 dengan metode individual dan portofolio saham, menunjukkan bahwa ada keterkaitan antara risiko dan kesehatan suatu perusahaan. Yohanna Theresia (2020) Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tingkat kepercayaan 95% perhitungan portofolio VaR menunjukkan rata-rata nilai VaR0,044956. Keadaan tersebut

menunjukkan ada keyakinan 95% bahwa kerugian yang akan ditanggung oleh investor tidak akan melebihi. Dalam melakukan investasi saham investor harus mengetahui terlebih dulu profil risikonya. Dengan mengetahui profil risiko, investor bisa mengetahui apakah saham yang dipilih untuk berinvestasi sudah sesuai atau tidak sesuai.

Risiko pasar dari suatu investasi tunggal maupun portofolio dapat diukur dengan mengacu pada kemungkinan kerugian finansial akibat gabungan dari pergerakan variabel ekonomi yang sistematis seperti bunga dan nilai tukar (Fallon, 1996). Mengukur risiko pasar penting bagi regulator dan manajer dalam menilai solvabilitas dan risiko dalam mengalokasi modal yang langka. Selain itu, risiko pasar lazim merupakan salah satu risiko utama yang dihadapi oleh lembaga keuangan. Penelitian mendalam merupakan kunci untuk membuat keputusan investasi yang lebih baik dan tepat. Lakukan riset menyeluruh tentang perusahaan atau saham yang akan dibeli. Tinjau laporan keuangan, lakukan analisis fundamental, dan berita terupdate yang dapat mempengaruhi harga saham. Melakukan penelitian mendalam sebelum investasi dapat membantu investor menghindari potensi perangkap dan mengelola risiko dengan lebih baik.

Value at Risk (VaR) Merupakan ukuran yang dapat digunakan untuk menilai kerugian terburuk yang mungkin terjadi bagi seorang investor atau suatu badan usaha atas investasinya dalam sekuritas atau aset-aset, baik secara satu per satu atau dalam portfolio pada suatu waktu tertentu, pada tingkat peluang yang ditetapkan. Dalam VaR, kemungkinan kerugian dihitung dari peluang kerugian lebih buruk daripada suatu persentase yang ditetapkan. Investasi saham memiliki potensi keuntungan yang cukup besar tetapi dengan risiko yang tinggi pula (high risk high return). Dengan memahami jenis risiko, penyebab dan cara mengatasinya, maka investor dapat membuat keputusan investasi yang tepat.

Menurut J.P Morgan dalam tulisannya di RiskMetriks-Technical Document “VaR merupakan pengukuran kemungkinan kerugian terburuk dalam kondisi pasar yang normal pada kurun waktu T dengan tingkat kepercayaan tertentu  $\alpha$ ”. Pada penelitian ini akan digunakan metode VaR yaitu metode Simulasi Historis. Berbagai metoda pengukuran VaR lazim pada awalnya mengikuti tahap-tahap: pemilihan faktor risiko dan pemilihan metoda pemodelan risiko.

Investasi di pasar ekuitas domestik tahun ini cukup menantang bagi para investor. Hal ini terlihat dari return yang diberikan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) sepanjang 2023 tercatat masih di zona merah alias minus. Meski demikian, sejumlah saham tercatat mampu mengalami penguatan signifikan bahkan ada yang telah menguat lebih dari 100% pada kuartal pertama tahun ini. Mengutip RHB Sekuritas Indonesia memperkirakan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) bisa menembus level 7.900 pada akhir tahun 2024. Proyeksi tersebut mencerminkan kenaikan sekitar 10% dari posisi IHSG akhir tahun ini yang ada di level 7.200-an.

Adapun, menutup perdagangan tahun 2023, IHSG melemah 31,09 poin atau turun 0,43% pada perdagangan Jumat (29/12). Hasil ini membawa IHSG bertengger di posisi 7.272,79. Head of Research RHB Sekuritas Indonesia, Andrey Wijaya memprediksi IHSG berisiko mengalami volatilitas dalam jangka pendek. Apalagi, IHSG sempat menyentuh level 7.300-an menjelang penutupan perdagangan di akhir tahun 2023. Kondisi ini dapat mendorong aksi profit taking, terutama untuk saham-saham yang telah mengalami kenaikan signifikan.

“Risiko volatilitas yang ada dapat menyebabkan IHSG mengalami koreksi dalam perjalanannya menuju target 7.900. Pergerakan yang lebih ini menjadi peluang menarik bagi para investor yang ingin melakukan swing trading sejalan dengan fluktuasi pasar, Berikut 10 saham pilihan teratas (top picks) dari RHB Sekuritas Indonesia:

1. PT AKR Corporindo Tbk (AKRA), target harga: Rp 1.880.
2. PT Aneka Tambang Tbk (ANTM), target harga: Rp 2.660.
3. PT Astra International Tbk (ASII), target harga: Rp 7.100.
4. PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk (BBRI), target harga: Rp 6.450.
5. PT Ciputra Development Tbk (CTRA), target harga: Rp 1.330.
6. PT Indah Kiat Pulp & Paper Tbk (INKP), target harga Rp 22.975.
7. PT Mayora Indah Tbk (MYOR), target harga Rp 3.000.
8. PT Semen Indonesia (Persero) Tbk (SMGR), target harga Rp 9.300.
9. PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk (AMRT), target harga Rp 3.500.
10. PT XL Axiata Tbk (EXCL), target harga Rp 3.140.

## 2. KERANGKA TEORI

Investasi adalah suatu penanaman modal atau aset yang bertujuan untuk bagaimana sebuah investasi mencapai keuntungan atau laba di masa yang mendatang. Tingkat *return* atau pengembalian yang diharapkan dari sebuah

investasi tersebut serta dengan resiko (*risk*) adalah dua aspek yang dipertimbangkan dalam sebuah keputusan investasi. Menurut salah satu peneliti Fahmi (2006) risiko merupakan ketidakpastian suatu keadaan yang akan timbul dengan keputusan yang telah ditetapkan berdasarkan azas pertimbangan. Hubungan antara *return* terhadap resiko ialah semakin besar *return* yang diharapkan semakin besar juga resiko yang akan dihadapi. Oleh karena sebab itu, investor harus pandai mengantisipasi risiko dengan *return* yang diharapkan.

Tingkat pendapatan *return* ialah nilai yang akan dicapai oleh penanam modal dalam periode tertentu dari kegiatan investasi pada suatu asset modal. Tingkat *return* tersebut ini adalah indikator untuk melihat bagaimana tingkat penurunan atau kenaikan kekayaan investor dalam periode waktu tertentu. Menurut Ismanto (2016 : 247). Tingkat *return* ini digunakan sebagai salah satu cara parameter bagi penanam modal untuk memutuskan apakah suatu investasi patut dilanjutkan atau dipertahankan.

VAR (*Value at Risk*) adalah salah satu metode pengukuran resiko yang cukup terkenal atau familiar digunakan oleh masyarakat investor. Hal itu terjadi karena tidak hanya kesederhanaan dari konsep *Value at Risk* sendiri tetapi juga memiliki kemampuan implementasi berbagai metodologi statistika yang terbaru dan mutakhir (Devi, 2010 : 22). Secara sederhananya *Value at Risk* ini hendak merespon terkait persoalan “seberapa banyak (jumlah uang atau dalam persen) penanam modal dapat mengalami sebuah kerugian selama selang waktu investasi  $t$  dengan tingkat kepercayaan  $(1 - \alpha)$ ”.

Kerangka berpikir dalam penelitian ini diawali dengan pengambilan data saham emiten lalu berdasarkan dari nilai *Value at Risk*. Penentuan portofolio saham optimal dilakukan berdasarkan dengan metode Markowitz dari saham-saham perbankan yang sudah pemilihan terlebih dahulu. Pemilihan jenis Investasi Individu maupun portofolio, langkah selanjutnya adalah melakukan perhitungan metode *Value at Risk* dengan *varians kovarians* untuk memprediksi potensi kerugian yang akan timbul oleh portofolio asset tersebut. Pada dasarnya akan ditetapkan juga besaran resiko untuk setiap asset saham dan besaran saham tersebut mempengaruhi portofolio terpilih. Penelitian ini menggunakan pengujian dari data return emiten 6 saham perusahaan terbaik, yang tercatat kenaikan terbesar sepanjang periode 2023 berdasarkan data dari situs RTI.

### 3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah studi pada kinerja saham dari sejumlah emiten perusahaan yang mencatat lonjakan tajam disepanjang tahun berjalan 2024 ini. Sejumlah faktor yang dapat memengaruhi laju IHSG pada tahun 2024.

*Pertama*, faktor Pemilihan Umum (Pemilu) dan Pemilihan Presiden (Pilpres) yang diprediksi akan berjalan lancar. Dalam empat Pemilu sebelumnya, IHSG biasanya mengalami fluktuasi setahun sebelum tahun penyelenggaraan Pemilu. Kemudian IHSG cenderung meningkat dan mencapai laju positif setelah tahun Pemilu. "Diharapkan Pemilu kali ini lancar dan tidak ada *overhang* di peralihan pemerintahan Presiden berikutnya.

*Kedua*, pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) atau pertumbuhan ekonomi yang diperkirakan bertahan di level 5%. Pengeluaran konsumsi swasta bisa menjadi pendorong utama. RHB Sekuritas menaikkan perkiraan inflasi umum pada 2024 menjadi 3,3% (YoY) dari sebelumnya 3%. Sementara inflasi inti ditaksir meningkat 2,2%.

*Ketiga*, penurunan suku bunga Bank Indonesia (BI) yang diperkirakan sebesar 50 basis points (bps) pada semester II-2024. BI diperkirakan akan mempertahankan suku bunga pada level 6% pada semester I-2024, dan turun 50 bps menjadi 5,50% pada semester II.

Berikut 10 saham emiten bank yang tercatat mengalami kenaikan terbesar sepanjang 2024 berdasarkan data RHB Sekuritas Indonesia . PT AKR Corporindo Tbk (AKRA), target harga: Rp 1.880. PT Aneka Tambang Tbk (ANTM), target harga: Rp 2.660. PT Astra International Tbk (ASII), target harga: Rp 7.100. PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk (BBRI), target harga: Rp 6.450. PT Ciputra Development Tbk (CTRA), target harga: Rp 1.330. PT Indah Kiat Pulp & Paper Tbk (INKP), target harga Rp 22.975. PT Mayora Indah Tbk (MYOR), target harga Rp 3.000. PT Semen Indonesia (Persero) Tbk (SMGR), target harga Rp 9.300. PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk (AMRT), target harga Rp 3.500. PT XL Axiata Tbk (EXCL), target harga Rp 3.140.

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling* dimana teknik pengambilan sampel ini diambil dari sejumlah kriteria tertentu dari seluruh populasi emiten perusahaan yang ada dengan mempertimbangkan atau kriteria tertentu. Kriteria tersebut yang dipilih adalah perusahaan yang terpublikasi data keuangan lengkap dari tahun juni 2023 – juni 2024. Dari kriteria yang sudah ditentukan oleh peneliti, semua data saham perusahaan sesuai dan lengkap dari apa yang dibutuhkan peneliti.

Objek Penelitian Instrumen investasi yang diteliti dalam penelitian ini adalah 10 saham (emiten), IHSG, dan suku bunga SBI selama periode tahun 2023 - 2024.

1. Data Harga Saham

Data harga saham yang akan diteliti adalah harga saham penutupan (closing price) pada setiap hari selama periode tahun 2023 - 2024. Nilai keuntungan dan risiko saham diambil dari perubahan harga saham bulanan, baik secara individual.

2. Data Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)

Data IHSG diambil dari data perhari indeks selama periode tahun 2022. Data IHSG mewakili data pasar, diperlukan untuk menghitung tingkat keuntungan (return) dan risiko pasar.

3. Data Suku Bunga Indonesia (SBI)

Data tingkat suku bunga SBI-I bulan diperoleh dari laporan bulanan BI selama periode tahun 2023. Data SBI ini digunakan sebagai proxy return aktiva bebas risiko (risk free rate of return). Dipilihnya SBI-I bulan didasarkan pada pertimbangan bahwa return dan risiko saham juga dihitung secara bulanan.

Sampel saham dalam penelitian ini adalah saham emiten yang masuk dalam kategori yang dibutuhkan, syarat eliminasi sebuah kelengkapan data per-hari dimulai dari periode Juni 2023 – juni 2024 dan saham-saham terpilih inilah yang akan ditindak lanjut untuk diproses kedalam penelitian. Setelah dilakukan proses cek kelengkapan data penelitian terhadap 10 perusahaan yang termasuk ke-dalam TOP 10 RHB Sekuritas Indonesia. Peneliti melakukan proses selanjutnya mencari kelengkapan data yang terpublikasi dari saham bank di setiap bank tersebut berdasarkan (BEI). Saham dalam periode 2023 - 2024 yang akan diteliti lebih lanjut.

*Value at Risk* Salah satu teknik pengukuran risiko adalah *Value at Risk (VaR)*. *Value at Risk (VaR)* merupakan suatu metoda perhitungan market risk untuk menentukan atau mengantisipasi risiko kerugian maksimum yang dapat diterima pada suatu investasi baik single-instrument ataupun multi-instruments atau biasa disebut individual dan portofolio, pada bagian confidence level tertentu, selama status holding period tertentu dalam kondisi market yang normal.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### 4.1 Perhitungan *Value at Risk* Saham Individual AKRA dengan *Metode Historis*

Berikut adalah perhitungan saham emiten dengan menggunakan metode *historis*, dengan perhitungan Ms.Excel dan diperoleh hasil berikut:

Tabel 1: Nilai Return Terendah Saham AKRA

<i>Bin</i>	<i>Frequency</i>	<i>Cumulative %</i>
-7.51%	0	0.00%
-6.16%	1	0.83%
-4.70%	1	1.67%
-4.67%	1	2.50%
-4.30%	0	2.50%
-4.25%	1	3.33%
-3.95%	0	3.33%
-3.25%	0	3.33%
-2.97%	0	3.33%
-2.80%	0	3.33%
-2.79%	0	3.33%
-2.77%	0	3.33%
<b>-2.75%</b>	<b>1</b>	<b>4.17%</b>
-2.71%	1	5.00%

Sumber: Olah Data Excell

Dari hasil perhitungan diatas, terlihat pada tingkat kepercayaan 5% (berada pada kisaran (2.75% - 4.17%) adalah kerugian terendah dan return terendah harian saham *emiten* AKRA jika menginvestasikan sejumlah dana sebesar Rp. 500.000.000 jt, bahwa kerugian yang akan diterima investor tidak akan lebih dari kisaran Rp 13 jt dan keuntungan terendah 20jt.

#### 4.2 Perhitungan *Value at Risk* Saham Individual ANTM dengan *Metode Historis*

Berikut adalah perhitungan saham emiten dengan menggunakan metode *historis*, dengan perhitungan Ms.Excel dan diperoleh hasil berikut:

Tabel 2: Nilai Return Terendah Saham ANTM

<i>Bin</i>	<i>Frequency</i>	<i>Cumulative %</i>
-5.92%	0	0.00%
-5.57%	0	0.00%
-5.36%	0	0.00%
-4.66%	0	0.00%
-4.17%	0	0.00%
-4.11%	1	0.83%
-3.82%	0	0.83%
-3.72%	0	0.83%
-3.23%	1	1.67%
-2.89%	1	2.50%
-2.74%	1	3.33%
-2.70%	1	4.17%
-2.57%	0	4.17%
-2.56%	0	4.17%
-2.44%	0	4.17%
-2.34%	0	4.17%
-2.34%	0	4.17%
-2.33%	0	4.17%
-2.31%	0	4.17%
-2.30%	0	4.17%
<b>-2.30%</b>	<b>0</b>	<b>4.17%</b>
-2.29%	1	5.00%

Sumber: Olah Data Excell

Dari hasil perhitungan diatas, terlihat pada tingkat kepercayaan 5% (berada pada kisaran (2.30% - 4.17%) adalah kerugian terendah dan return terendah harian saham *emiten* ANTM jika menginvestasikan sejumlah dana sebesar Rp. 500.000.000 jt, bahwa kerugian yang akan diterima investor tidak akan lebih dari kisaran Rp 11 jt dan keuntungan terendah 20jt.

#### 4.3 Perhitungan *Value at Risk* Saham Individual ASII dengan *Metode Historis*

Berikut adalah perhitungan saham *emiten* dengan menggunakan metode *historis*, dengan perhitungan Ms.Excel dan diperoleh hasil berikut:

Tabel 3: Nilai Return Terendah Saham ASII

<i>Bin</i>	<i>Frequency</i>	<i>Cumulative %</i>
-7.08%	0	0.00%
-3.76%	0	0.00%
-3.19%	0	0.00%
-3.14%	0	0.00%
-3.00%	1	0.83%
-2.97%	0	0.83%
-2.92%	0	0.83%
-2.86%	0	0.83%
-2.86%	0	0.83%

-2.82%	0	0.83%
-2.39%	0	0.83%
-2.38%	0	0.83%
-2.37%	0	0.83%
-2.36%	0	0.83%
-2.34%	0	0.83%
-2.25%	1	1.67%
-2.20%	0	1.67%
-2.18%	1	2.50%
-2.14%	0	2.50%
-2.02%	1	3.33%
-2.01%	0	3.33%
-1.89%	0	3.33%
-1.88%	0	3.33%
-1.82%	0	3.33%
-1.80%	0	3.33%
-1.76%	0	3.33%
-1.75%	0	3.33%
-1.75%	1	4.17%
<b>-1.75%</b>	<b>0</b>	<b>4.17%</b>
-1.73%	1	5.00%

Sumber: Olah Data Excell

Dari hasil perhitungan diatas, terlihat pada tingkat kepercayaan 5% (berada pada kisaran (1.75% - 4.17%) adalah kerugian terendah dan return terendah harian saham *emiten* ASII jika menginvestasikan sejumlah dana sebesar Rp. 500.000.000 jt, bahwa kerugian yang akan diterima investor tidak akan lebih dari kisaran Rp 8 jt dan keuntungan terendah 20jt.

#### 4.4 Perhitungan *Value at Risk* Saham Individual BBRI dengan *Metode Historis*

Berikut adalah perhitungan saham *emiten* dengan menggunakan metode *historis*, dengan perhitungan Ms.Excel dan diperoleh hasil berikut:

Tabel 4: Nilai Return Terendah Saham BBRI

<i>Bin</i>	<i>Frequency</i>	<i>Cumulative %</i>
-4.93%	1	0.83%
-4.36%	0	0.83%
-3.41%	0	0.83%
-3.20%	0	0.83%
-3.19%	0	0.83%
-3.13%	1	1.67%
-3.05%	0	1.67%
-2.99%	0	1.67%
-2.70%	0	1.67%
-2.63%	0	1.67%
-2.39%	0	1.67%
-2.19%	1	2.50%
-2.17%	0	2.50%
-2.10%	0	2.50%

-2.03%	0	2.50%
-1.96%	1	3.33%
-1.90%	1	4.17%
<b>-1.86%</b>	<b>0</b>	<b>4.17%</b>
-1.83%	1	5.00%

Sumber: Olah Data Excell

Dari hasil perhitungan diatas, terlihat pada tingkat kepercayaan 5% (berada pada kisaran (1.86% - 4.17%) adalah kerugian terendah dan return terendah harian saham *emiten* BBRI jika menginvestasikan sejumlah dana sebesar Rp. 500.000.000 jt, bahwa kerugian yang akan diterima investor tidak akan lebih dari kisaran Rp 9 jt dan keuntungan terendah 20jt.

#### 4.5 Perhitungan *Value at Risk* Saham Individual CTRA dengan *Metode Historis*

Berikut adalah perhitungan saham emiten dengan menggunakan metode *historis*, dengan perhitungan Ms.Excel dan diperoleh hasil berikut:

Tabel 5: Nilai Return Terendah Saham CTRA

<i>Bin</i>	<i>Frequency</i>	<i>Cumulative %</i>
-6.25%	0	0.00%
-6.22%	0	0.00%
-5.98%	0	0.00%
-5.63%	1	0.83%
-5.26%	0	0.83%
-5.22%	1	1.67%
-4.89%	0	1.67%
-4.69%	0	1.67%
-4.41%	1	2.50%
-4.35%	1	3.33%
-3.83%	0	3.33%
<b>-3.79%</b>	<b>1</b>	<b>4.17%</b>
-3.77%	1	5.00%

Sumber: Olah Data Excell

Dari hasil perhitungan diatas, terlihat pada tingkat kepercayaan 5% (berada pada kisaran (3.79% - 4.17%) adalah kerugian terendah dan return terendah harian saham *emiten* CTRA jika menginvestasikan sejumlah dana sebesar Rp. 500.000.000 jt, bahwa kerugian yang akan diterima investor tidak akan lebih dari kisaran Rp 18 jt dan keuntungan terendah 20jt.

#### 4.6 Perhitungan *Value at Risk* Saham Individual INKP dengan *Metode Historis*

Berikut adalah perhitungan saham emiten dengan menggunakan metode *historis*, dengan perhitungan Ms.Excel dan diperoleh hasil berikut:

Tabel 6: Nilai Return Terendah Saham INKP

<i>Bin</i>	<i>Frequency</i>	<i>Cumulative %</i>
-9.62%	1	0.83%
-7.00%	1	1.67%
-6.99%	0	1.67%
-4.88%	0	1.67%
-4.87%	1	2.50%
-4.81%	1	3.33%
-4.72%	1	4.17%
-3.96%	0	4.17%

-3.64%	0	4.17%
-3.60%	1	5.00%

Sumber: Olah Data Excell

Dari hasil perhitungan diatas, terlihat pada tingkat kepercayaan 5% (berada pada kisaran (3.64% - 4.17%) adalah kerugian terendah dan return terendah harian saham *emiten* INKP jika menginvestasikan sejumlah dana sebesar Rp. 500.000.000 jt, bahwa kerugian yang akan diterima investor tidak akan lebih dari kisaran Rp 18 jt dan keuntungan terendah 20jt.

#### 4.7 Perhitungan *Value at Risk* Saham Individual MYOR dengan *Metode Historis*

Berikut adalah perhitungan saham *emiten* dengan menggunakan metode *historis*, dengan perhitungan Ms.Excel dan diperoleh hasil berikut:

Tabel 7: Nilai Return Terendah Saham MYOR

<i>Bin</i>	<i>Frequency</i>	<i>Cumulative %</i>
-4.96%	0	0.00%
-4.24%	0	0.00%
-3.70%	1	0.83%
-3.33%	0	0.83%
-3.28%	0	0.83%
-3.19%	1	1.67%
-2.93%	0	1.67%
-2.92%	0	1.67%
-2.85%	0	1.67%
-2.81%	0	1.67%
-2.68%	1	2.50%
-2.59%	1	3.33%
-2.57%	1	4.17%
-2.42%	0	4.17%
-2.37%	0	4.17%
-2.34%	0	4.17%
<b>-2.28%</b>	<b>0</b>	<b>4.17%</b>
-2.27%	1	5.00%

Sumber: Olah Data Excell

Dari hasil perhitungan diatas, terlihat pada tingkat kepercayaan 5% (berada pada kisaran (2.28% - 4.17%) adalah kerugian terendah dan return terendah harian saham *emiten* MYOR jika menginvestasikan sejumlah dana sebesar Rp. 500.000.000 jt, bahwa kerugian yang akan diterima investor tidak akan lebih dari kisaran Rp 11 jt dan keuntungan terendah 20jt.

#### 4.8 Perhitungan *Value at Risk* Saham Individual SMGR dengan *Metode Historis*

Berikut adalah perhitungan saham *emiten* dengan menggunakan metode *historis*, dengan perhitungan Ms.Excel dan diperoleh hasil berikut:

Tabel 8: Nilai Return Terendah Saham SMGR

<i>Bin</i>	<i>Frequency</i>	<i>Cumulative %</i>
-5.14%	0	0.00%
-4.88%	0	0.00%
-4.58%	0	0.00%
-3.87%	0	0.00%
-3.86%	0	0.00%
-3.84%	0	0.00%

-3.60%	0	0.00%
-3.40%	1	0.83%
-3.01%	1	1.67%
-2.92%	1	2.50%
-2.89%	1	3.33%
-2.89%	0	3.33%
<b>-2.85%</b>	<b>1</b>	<b>4.17%</b>
-2.64%	1	5.00%

Sumber: Olah Data Excell

Dari hasil perhitungan diatas, terlihat pada tingkat kepercayaan 5% (berada pada kisaran (2.85% - 4.17%) adalah kerugian terendah dan return terendah harian saham *emiten* SMGR jika menginvestasikan sejumlah dana sebesar Rp. 500.000.000 jt, bahwa kerugian yang akan diterima investor tidak akan lebih dari kisaran Rp 14 jt dan keuntungan terendah 20jt.

#### 4.9 Perhitungan Value at Risk Saham Individual AMRT dengan Metode Historis

Berikut adalah perhitungan saham emiten dengan menggunakan metode *historis*, dengan perhitungan Ms.Excel dan diperoleh hasil berikut:

Tabel 9: Nilai Return Terendah Saham AMRT

<i>Bin</i>	<i>Frequency</i>	<i>Cumulative %</i>
-6.51%	1	0.83%
-4.68%	0	0.83%
-3.81%	1	1.67%
-3.73%	1	2.50%
-3.40%	0	2.50%
-3.10%	1	3.33%
-2.87%	0	3.33%
-2.82%	0	3.33%
-2.79%	0	3.33%
-2.78%	0	3.33%
<b>-2.71%</b>	<b>1</b>	<b>4.17%</b>
-2.68%	1	5.00%

Sumber: Olah Data Excell

Dari hasil perhitungan diatas, terlihat pada tingkat kepercayaan 5% (berada pada kisaran (2.71% - 4.17%) adalah kerugian terendah dan return terendah harian saham *emiten* AMRT jika menginvestasikan sejumlah dana sebesar Rp. 500.000.000 jt, bahwa kerugian yang akan diterima investor tidak akan lebih dari kisaran Rp 13 jt dan keuntungan terendah 20jt.

#### 4.10 Perhitungan Value at Risk Saham Individual EXCL dengan Metode Historis

Berikut adalah perhitungan saham emiten dengan menggunakan metode *historis*, dengan perhitungan Ms.Excel dan diperoleh hasil berikut :

Tabel 10: Nilai Return Terendah Saham EXCL

<i>Bin</i>	<i>Frequency</i>	<i>Cumulative %</i>
-8.06%	1	0.83%
-6.61%	0	0.83%
-6.36%	1	1.67%
-6.30%	0	1.67%
-5.79%	0	1.67%
-4.66%	0	1.67%

-4.17%	1	2.50%
-3.72%	0	2.50%
-3.60%	0	2.50%
-3.51%	0	2.50%
-3.37%	1	3.33%
-3.35%	0	3.33%
-3.33%	1	4.17%
<b>-3.29%</b>	<b>0</b>	<b>4.17%</b>
-3.25%	1	5.00%

Sumber: Olah Data Excell

Dari hasil perhitungan diatas, terlihat pada tingkat kepercayaan 5% (berada pada kisaran (3.29% - 4.17%) adalah kerugian terendah dan return terendah harian saham *emiten* EXCL jika menginvestasikan sejumlah dana sebesar Rp. 500.000.000 jt, bahwa kerugian yang akan diterima investor tidak akan lebih dari kisaran Rp 16 jt dan keuntungan terendah 20jt.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh peneliti Rowland B Pasaribu (2013), bahwa hasil dari perhitungan *VaR* (*Value at Risk*) dengan metode alat analisis dari simulasi *Historis*, akan dipilih kriteria saham *emiten* dengan tingkat risiko dari paling terkecil, yang dapat disimpulkan bahwa penelitian yang telah dilakukan ini sejalan dan searah. Bahwa jika semakin kecil tingkat risiko yang dapat ditanggung investor maka akan semakin baik untuk dilakukan sebagai keputusan investasi.

## 5. PENUTUP

Berdasarkan proses pengolahan data dan analisa data yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan: pada Metode Historis untuk pemilihan saham Individu dari 10 emiten perusahaan yang menunjukkan nilai risiko saham *emiten* terburuk dan menghasilkan (3.79% - 4.17%) dengan interval kepercayaan 95% adalah 5% yaitu saham *emiten* CTRA. Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa jika investor menginvestasikan sejumlah modal sebesar Rp. 500.000.000.- maka potensi kerugian yang ditanggung berkisar Rp 18 juta - Rp 20 juta.

Adapun saran yang dapat penulis berikan bagi penulisan berikutnya sebaiknya menggunakan beberapa metode lain agar hasil analisis dapat memberikan informasi lebih akurat dan menjadi bahan pertimbangan. Begitu pula dengan jumlah perusahaan atau *emiten* dapat ditingkatkan lagi tidak merujuk kedalam salah satu fenomena saja seperti penulis tuangkan demi keakuratannya hasil dari perhitungan, adapun teknik yang dipakai sebagai pertimbangan keputusan bukan dari fundamental saja, melainkan teknikal agar pertimbangan menjadi jelas. Disini penulis tidak melakukan strategi analisis teknikal dalam penulisan, maka dari itu penulisan kali ini tidak memperhitungkan atau mempertimbangkan aspek dari faktor-faktor yang ada diluar perusahaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdurrahman. 2017. Buku Ajar Pengantar Statistika Keuangan. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- [2] Alexander, C, Elizabeth S, and Koenig D. *The Professional Risk Manager 's Handbook*. Boston: PRMIA Institute, 2004.
- [3] Best, P. 1998. *Implementing Value at Risk*, John Wiley & Sons Ltd, England.
- [4] Bismark Fernando P, R. 2015, "Analisis Risiko Investasi Saham : Value at Risk Portofolio Saham dan Saham Individual" Jakarta, 2015.
- [5] Bodie, C. (1999), *Mastering Value at Risk*, Pearson, PrenticeHall, International, inc, USA
- [6] Hanafi MM, 2006, *.Manajemen Risiko*, UPP STIM YKPN, Yogyakarta.
- [7] Indonesia Saham, 2015,
- [8] <https://investasi.kontan.co.id/news/intip-10-rekomendasi-saham-pilihan-untuk-tahun-2024-ihsg-diproyeksi-tembus-7900>
- [9] [www.finance.yahoo.com](http://www.finance.yahoo.com) download data 09 Juni 2023.
- [10] Sumber-sumber lain yang relevan dengan penelitian.