

## Analisis Risiko dan Pengembalian Saham: Studi Perbandingan PT Aneka Tambang Tbk (ANTM) dan PT Bukit Asam Tbk (PTBA) dalam Perspektif Investasi Konservatif dan Agresif

Renato Akbar Nugroho<sup>1\*</sup> Radafi Rafid Mushadaq<sup>2</sup> M Raihan Rafly Pasha<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Management, Trisakti School of Management

[renato.akbar.nugroho@gmail.com](mailto:renato.akbar.nugroho@gmail.com)<sup>1</sup> [radafirafid332@gmail.com](mailto:radafirafid332@gmail.com)<sup>2</sup>  
[raflypasha288@gmail.com](mailto:raflypasha288@gmail.com)<sup>3</sup>

Corresponden author: Renato Akbar Nugroho [renato.akbar.nugroho@gmail.com](mailto:renato.akbar.nugroho@gmail.com)

### ARTICLE INFO

**Keywords:** Risiko,  
Pengembalian Saham,  
PTBA, ANTM

*Received : 08 Dec*

*Revised : 13 Dec*

*Accepted: 07 Jan*

©2025 The Author(s): This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



### ABSTRACT

Pasar modal Indonesia mengalami pertumbuhan pesat dengan meningkatnya jumlah emiten dan investor. Penelitian ini menganalisis risiko dan pengembalian saham PT Aneka Tambang Tbk (ANTM) dan PT Bukit Asam Tbk (PTBA) untuk membantu investor memahami profil kedua saham dalam perspektif konservatif dan agresif. Analisis menggunakan data historis return dan standar deviasi untuk mengukur tingkat risiko dan potensi pengembalian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ANTM memiliki expected return sebesar 0,843% dengan rata-rata standar deviasi tinggi, mencerminkan potensi keuntungan yang besar namun disertai volatilitas tinggi, sehingga cocok untuk investor agresif. Sebaliknya, PTBA memiliki expected return negatif sebesar -0,283% dan standar deviasi kecil, mencerminkan stabilitas yang lebih tinggi dan sesuai untuk investor konservatif. Kesimpulannya, ANTM menawarkan peluang keuntungan tinggi dengan risiko besar, sementara PTBA cocok untuk investasi stabil dengan risiko lebih rendah. Pilihan investasi bergantung pada toleransi risiko dan tujuan investasi masing-masing investor.

### PENDAHULUAN

Pasar modal Indonesia terus menunjukkan perkembangan signifikan, didukung oleh peningkatan jumlah emiten dan investor. Menurut data Bursa Efek Indonesia (BEI), jumlah investor pasar modal per 2024 sudah mencapai

lebih dari 15 juta SID, yang menunjukkan peningkatan partisipasi investor di pasar modal (Hastuti, 2022). Selain itu, jumlah emiten yang terdaftar di BEI per November 2024 mencapai 1.000 perusahaan, yang mencerminkan pertumbuhan yang pesat di pasar modal Indonesia. Data ini mencerminkan minat yang terus tumbuh terhadap investasi di pasar modal Indonesia (Mas Rahmah & MH, 2019). PT Aneka Tambang Tbk (ANTM) adalah perusahaan terkemuka di sektor pertambangan yang fokus pada produksi nikel, emas, dan bauksit. Menghadapi tantangan berupa volatilitas harga komoditas global, perusahaan ini juga dipengaruhi oleh kebijakan transisi energi dan permintaan pasar internasional. Selain itu, PT Bukit Asam Tbk (PTBA) merupakan perusahaan yang bergerak dalam sektor pertambangan batu bara dengan kapasitas produksi yang besar. Baik ANTM maupun PTBA menghadapi risiko seperti fluktuasi harga komoditas dan kebijakan pemerintah yang berfokus pada transisi energi (Pungkasanti & Wakhidah, 2023).

Kedua perusahaan ini memiliki potensi keuntungan melalui peningkatan harga saham dan dividen, meskipun terdapat tantangan eksternal yang dapat mempengaruhi kinerja mereka. Data historis harga saham ANTM dan PTBA menunjukkan tren volatilitas yang signifikan, yang mencerminkan dinamika pasar energi dan sumber daya alam (Mas Rahmah & MH, 2019). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis risiko dan keuntungan investasi pada saham ANTM dan PTBA dengan menggunakan data historis serta indikator keuangan untuk memberikan rekomendasi strategis bagi investor dalam mengelola portofolio mereka di pasar modal Indonesia.

Perkembangan pesat ini tidak terlepas dari peran pemerintah dalam mendorong inklusi keuangan melalui berbagai inisiatif, seperti penyederhanaan proses pembukaan rekening efek dan peluncuran produk-produk investasi yang lebih terjangkau. Hal ini sejalan dengan tujuan pemerintah untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pasar modal sebagai bagian dari upaya mendukung pertumbuhan ekonomi nasional (Hastuti, 2022). Selain itu, tren global juga memengaruhi dinamika pasar modal Indonesia, dengan meningkatnya perhatian terhadap aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola (ESG). Kebijakan transisi energi global turut mendorong investor untuk lebih selektif dalam memilih emiten yang berkomitmen pada prinsip-prinsip berkelanjutan (Marjun, 2013). Perusahaan seperti ANTM dan PTBA harus beradaptasi dengan perubahan ini untuk mempertahankan daya saing mereka di pasar (Pungkasanti & Wakhidah, 2023).

Perkembangan pasar modal Indonesia juga dipengaruhi oleh berbagai faktor eksternal, termasuk kebijakan pemerintah dan tren global, seperti transisi energi dan ketahanan ekonomi. Dalam konteks ini, perusahaan-perusahaan seperti PT ANTJMK dan PTBAJK perlu menyesuaikan strategi mereka dengan dinamika pasar untuk mempertahankan daya saing. Oleh karena itu, investor harus mempertimbangkan faktor-faktor tersebut dalam membuat keputusan investasi untuk meminimalkan risiko dan memaksimalkan potensi keuntungan (Mas Rahmah & MH, 2019).

## **TINJAUAN TEORITIS**

### **Pengertian Manajemen**

Manajemen merupakan suatu proses yang terstruktur dalam merencanakan, mengorganisasi, memimpin, dan mengendalikan berbagai sumber daya untuk mencapai tujuan organisasi secara efisien dan efektif. Dalam konteks manajemen keuangan, proses ini mencakup perumusan strategi keuangan, pengelolaan aset, serta pengawasan pengeluaran guna menjaga stabilitas keuangan organisasi. Fungsi utama dalam manajemen keuangan meliputi perencanaan anggaran, penilaian peluang investasi, analisis risiko, serta distribusi sumber daya keuangan baik untuk jangka pendek maupun jangka panjang. Tujuan pokok dari manajemen keuangan adalah mencapai keseimbangan yang optimal antara profitabilitas, risiko, dan kesinambungan organisasi (Fauziah et al., 2023).

### **Fungsi Manajemen Keuangan**

Manajemen keuangan memiliki lima fungsi utama yang saling terkait dan mendukung satu sama lain (Wibisono & Handayani, 2017):

1. Perencanaan Keuangan: Melakukan identifikasi terhadap kebutuhan dana yang diperlukan untuk operasional sehari-hari dan investasi di masa depan.
2. Penganggaran: Menyusun alokasi dana berdasarkan prioritas dan sasaran organisasi untuk memastikan penggunaan sumber daya yang efisien.
3. Pengelolaan Likuiditas: Mengatur arus kas agar organisasi dapat memenuhi kewajiban finansialnya secara lancar tanpa hambatan.
4. Pengendalian Keuangan: Memastikan bahwa implementasi anggaran berjalan sesuai rencana, sehingga potensi pemborosan dapat diminimalkan.
5. Keputusan Investasi: Menentukan proyek atau investasi yang mampu memberikan hasil maksimal dengan risiko yang dapat dikelola dengan baik.

## **PASAR MODAL**

### **Pengertian Pasar Modal**

Pasar modal merupakan platform yang mempertemukan perusahaan yang membutuhkan dana (emiten) dengan investor yang memiliki dana untuk diinvestasikan. Produk yang diperdagangkan di dalamnya meliputi saham, obligasi, dan reksa dana. Pasar modal terdiri atas dua jenis utama:

- a. Pasar Perdana: Merupakan tempat di mana surat berharga pertama kali diterbitkan dan dijual kepada publik. Di pasar ini, emiten menawarkan saham mereka kepada investor selama periode tertentu sebelum saham tersebut mulai diperdagangkan di pasar sekunder.
- b. Pasar Sekunder: Merupakan tempat di mana surat berharga yang telah beredar dapat diperjualbelikan di antara para investor (Rusdi et al., 2022).

Pasar modal memainkan peran penting dalam perekonomian dengan menyediakan sarana bagi perusahaan untuk memperoleh dana, serta memberikan peluang kepada masyarakat untuk mengembangkan kekayaan melalui berbagai bentuk investasi.

## TINGKAT PENGEMBALIAN ( RETURN )

### Pengertian Return

Return merupakan ukuran yang menggambarkan keuntungan atau kerugian yang diperoleh oleh investor dari suatu investasi dalam jangka waktu tertentu. Return dapat dihitung dengan melihat perubahan nilai aset (capital gain/loss) serta pendapatan yang dihasilkan, seperti dividen (Urwah et al., 2024).

### Jenis Return

Return Aktual: Merupakan tingkat keuntungan yang telah direalisasikan dari suatu investasi. Return ini mencakup perubahan nilai aset (capital gain atau capital loss) yang ditambah dengan penerimaan tunai, seperti dividen atau bunga, yang dinyatakan sebagai persentase dari nilai awal investasi. Untuk menghitung return saham selama periode tertentu (t) pada aset (i), berdasarkan data historis, digunakan persentase perubahan harga saham.

Rumusnya:

$$Ri = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}}$$

Dimana:

$Ri$  = Return saham

$P_{it}$  = Harga saham bulan ke-t

$P_{it-1}$  = harga saham bulan sebelumnya

Expected Return: Merupakan tingkat pengembalian yang diproyeksikan berdasarkan probabilitas dari berbagai hasil yang mungkin terjadi. Expected return adalah pengembalian yang diharapkan oleh investor di masa depan atas dana yang telah diinvestasikan. Semakin tinggi expected return yang diperoleh perusahaan, maka semakin besar pula return yang diharapkan dari investasi di masa mendatang. Terdapat hubungan positif antara expected return dan risiko, di mana semakin besar risiko suatu sekuritas, semakin besar pula return yang diharapkan.

Rumusnya:

$$E(Ri) = \frac{\sum_{i=1}^n Ri}{n}$$

Dimana:

$E(R_i)$  = Expected Return Saham

$R_i$  = Return Saham

$n$  = Jumlah Periode

Required Return: Merupakan tingkat pengembalian minimum yang diharapkan oleh investor berdasarkan tingkat risiko yang diambil. Tingkat return ini mencerminkan besarnya pengembalian yang dibutuhkan oleh investor untuk berinvestasi, sebanding dengan risiko yang melekat pada investasi tersebut. Required return ini biasanya lebih tinggi dari tingkat bebas risiko ( $R_f$ ), ditambah dengan kompensasi tambahan untuk menanggung risiko investasi pada saham tertentu. Required return dapat dinyatakan dalam bentuk rumus :

$$E(R_j) = R_f + \beta_i [(R_m) - R_f]$$

Dimana:

$E(R_j)$  = Required Return Saham

$R_f$  = Aset Bebas Risiko

$\beta_i$  = Beta Saham

$(R_m)$  = Rata-Rata Return Pasar

## RISIKO

### Pengertian Risiko

Risiko didefinisikan sebagai ketidakpastian terkait hasil yang akan diperoleh dari suatu keputusan atau investasi. Dalam konteks investasi, risiko dapat berupa potensi kerugian finansial atau fluktuasi nilai aset. Berdasarkan karakteristik investor, terdapat tiga jenis preferensi risiko (Silitonga & Aziz, 2023):

1. Risk Seeker: Merupakan tipe investor yang bersedia mengambil risiko tinggi dengan harapan memperoleh keuntungan maksimal. Investor ini cenderung memilih investasi berisiko tinggi, meskipun peluang keuntungannya serupa dengan opsi yang lebih aman. Mereka memiliki karakter yang agresif dan spekulatif, dengan keyakinan bahwa risiko yang tinggi dapat memberikan peluang keuntungan yang lebih besar.
2. Risk Neutral: Investor yang bersikap netral terhadap risiko dan lebih berfokus pada keuntungan yang rasional. Investor dengan karakteristik ini

mengharapkan keuntungan yang sebanding dengan tingkat risiko yang diambil. Mereka bersikap fleksibel dan cenderung mempertimbangkan risiko serta potensi keuntungan secara logis dan seimbang sebelum membuat keputusan investasi.

3. Risk Averter: Investor yang lebih memilih untuk menghindari risiko besar dan cenderung memilih investasi yang lebih stabil. Tipe investor ini lebih menyukai investasi dengan tingkat risiko yang lebih rendah, terutama ketika potensi keuntungannya setara. Mereka menempatkan prioritas pada keamanan dan kestabilan, serta berusaha menghindari risiko yang tidak diperlukan.

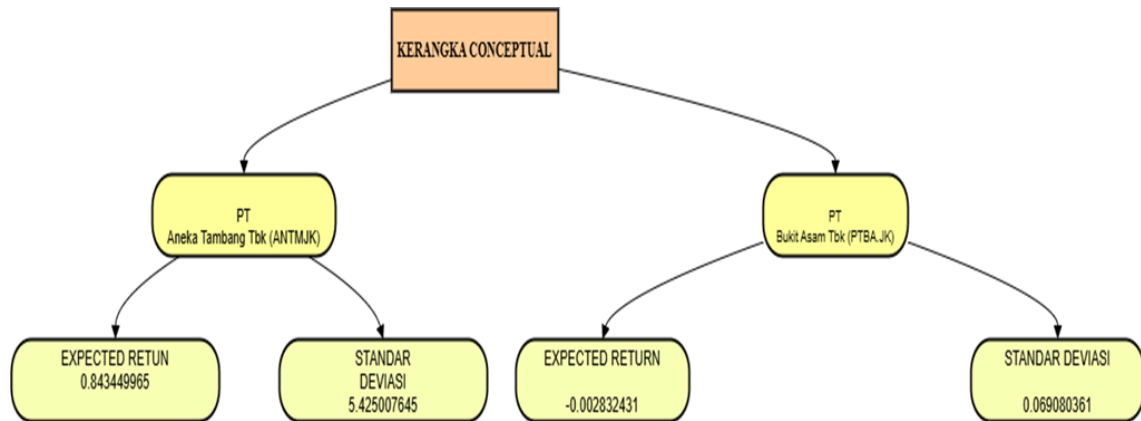
## STANDAR DEVIASI

### Definisi Standar Deviasi

Standar deviasi adalah alat statistik yang digunakan untuk mengukur sejauh mana data tersebar dari nilai rata-rata. Dalam konteks investasi, standar deviasi berfungsi sebagai ukuran risiko, karena menunjukkan tingkat fluktuasi atau volatilitas harga aset. Beberapa aplikasi utama standar deviasi dalam manajemen keuangan antara lain:

- A. Analisis Risiko: Digunakan untuk mengukur sejauh mana hasil investasi dapat menyimpang dari ekspektasi. Aset dengan standar deviasi yang tinggi menunjukkan risiko yang lebih besar, karena harga aset tersebut cenderung berfluktuasi lebih tajam. Sebagai contoh, saham memiliki tingkat volatilitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan obligasi.
- B. Diversifikasi: Membantu investor untuk mengombinasikan berbagai aset dengan tujuan mengurangi risiko tanpa mengorbankan pengembalian secara signifikan. Standar deviasi digunakan untuk menilai tingkat risiko keseluruhan pada portofolio, dengan memperhitungkan hubungan antar aset dalam strategi diversifikasi.
- C. Penilaian Kinerja: Berfungsi untuk mengevaluasi efektivitas pengelolaan investasi dengan membandingkan risiko dengan tingkat pengembalian yang dihasilkan. Standar deviasi membantu investor menilai apakah risiko yang diambil sebanding dengan pengembalian yang diperoleh (Ramadhan, 2022).

## KERANGKA KONSEPTUAL



Kerangka konseptual ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara expected return (ekspektasi keuntungan) dan standar deviasi (volatilitas/risk) sebagai indikator utama kinerja saham untuk PT Aneka Tambang Tbk (ANTM.JK) dan PT Bukit Asam Tbk (PTBA.JK).

### 1. Mengukur Expected Return

Penelitian ini mengidentifikasi rata-rata pengembalian yang diharapkan dari saham kedua perusahaan dalam periode tertentu. Saham PT Aneka Tambang Tbk (ANTM) memiliki expected return sebesar 0,843449965%, yang menunjukkan potensi keuntungan yang menarik meskipun lebih kecil dibandingkan beberapa saham lainnya. Sementara itu, saham PT Bukit Asam Tbk (PTBA) memiliki expected return sebesar -0,002832431%, yang mencerminkan kemungkinan kerugian atau pengembalian negatif dalam periode tersebut.

### 2. Menghitung Standar Deviasi

Penelitian ini juga menganalisis tingkat fluktuasi saham untuk mengukur risiko yang mungkin dihadapi oleh investor. Saham PT Aneka Tambang Tbk (ANTM) memiliki standar deviasi sebesar 5,425007645, mencerminkan volatilitas yang cukup tinggi dalam pergerakan saham. Di sisi lain, saham PT Bukit Asam Tbk (PTBA) memiliki standar deviasi sebesar 0,069080361, yang menunjukkan risiko yang jauh lebih kecil dibandingkan ANTM.

### 3. Membandingkan Saham GEMS dan BYAN

Penelitian ini menggunakan nilai expected return dan standar deviasi untuk memahami profil risiko dan potensi keuntungan dari kedua perusahaan. Berdasarkan hasil analisis:

- Saham PT Aneka Tambang Tbk (ANTM) menawarkan return yang menarik dengan risiko tinggi, sehingga cocok bagi investor yang memiliki toleransi risiko besar.

- Saham PT Bukit Asam Tbk (PTBA) menawarkan return yang sangat kecil bahkan negatif dengan risiko yang rendah, yang lebih sesuai bagi investor dengan profil risiko konservatif.

Dengan menganalisis kedua variabel ini, penelitian ini memberikan panduan kepada investor untuk mengevaluasi apakah saham ANTM dan PTBA menawarkan peluang keuntungan yang sepadan dengan tingkat risiko yang harus ditanggung.

## METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menganalisis tingkat pengembalian dan risiko saham dengan menghitung expected return serta standar deviasi. Data yang digunakan merupakan data sekunder berupa harga saham dari PT Aneka Tambang Tbk (ANTM) dan PT Bukit Asam Tbk (PTBA), yang diperoleh melalui platform keuangan daring Yahoo Finance.

Fokus penelitian ini adalah membandingkan performa kedua saham guna memahami potensi keuntungan dan tingkat risiko yang menyertainya. Hasil dari analisis ini diharapkan dapat membantu investor membuat keputusan investasi yang lebih bijak dan sesuai dengan preferensi risiko masing-masing..

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penghitungan expected return, perubahan return (delta return), standar deviasi, dan perubahan standar deviasi (delta standar deviasi) yang menggunakan data historis harga saham dari periode yang telah ditentukan, analisis ini memberikan wawasan mengenai potensi keuntungan dan fluktuasi risiko yang terkait dengan masing-masing saham. Tabel berikut menyajikan hasil rinci yang mencerminkan performa kedua saham tersebut dalam periode yang dianalisis, memberikan gambaran jelas tentang dinamika keuntungan dan risiko yang menyertainya.

### PT Aneka Tambang Tbk (ANTM) & PT Bukit Asam Tbk (PTB.

| PT Aneka Tambang Tbk (ANTMJK) |             |          |                 |            |
|-------------------------------|-------------|----------|-----------------|------------|
| Tahun                         | Return      | Δ Return | Standar Deviasi | Δ Deviasi  |
| 2024                          | 0.19655172  | 3.53%    | 0.029108263     | -194.42526 |
| 2023                          | 0.16129032  | -1.76%   | 194.4543648     | 193.829595 |
| 2022                          | 0.17884131  | 15.14%   | 0.624769907     | -6.677289  |
| 2021                          | 0.02739726  | 59.33%   | 7.302058896     | 6.66529928 |
| 2020                          | -0.56589147 | 0        | 0.636759613     | 0          |

| PT Bukit Asam Tbk (PTBA.JK) |            |          |                 |             |
|-----------------------------|------------|----------|-----------------|-------------|
| Tahun                       | Return     | Δ Return | Standar Deviasi | Δ Deviasi   |
| 2024                        | -0.0833333 | -59.56%  | 0.070275192     | 0.06452809  |
| 2023                        | 0.51229508 | 78.87%   | 0.005747105     | -0.00854139 |
| 2022                        | -0.2764228 | -30.59%  | 0.014288499     | -0.00095608 |
| 2021                        | 0.0295203  | 9.36%    | 0.015244578     | 0.00364687  |
| 2020                        | -0.0640569 | 0.00%    | 0.011597703     | 0           |

Hasil analisis Return,  $\Delta$  Return, Standar deviasi, dan  $\Delta$  Standar Deviasi lima tahun terakhir dari emiten saham ANTM dan PTBA sebagai berikut:

1. Hasil analisis Return,  $\Delta$  Return, Standar deviasi, dan  $\Delta$  Standar Deviasi tahun 2020  
Dari hasil yang telah dihitung pada tahun 2020, ANTM mempunyai Return sebesar 0,843449965%,  $\Delta$  Return sebesar 0%, Standar Deviasi sebesar 5,425007645, dan  $\Delta$  Standar Deviasi sebesar 0. Sementara PTBA mempunyai Return sebesar -0,002832431%,  $\Delta$  Return sebesar 0%, Standar Deviasi sebesar 0,069080361, dan  $\Delta$  Standar Deviasi sebesar 0.
2. Hasil analisis Return,  $\Delta$  Return, Standar deviasi, dan  $\Delta$  Standar Deviasi tahun 2021  
Dari hasil yang telah dihitung pada tahun 2021, ANTM mempunyai Return sebesar 1,234%,  $\Delta$  Return sebesar 0,390550035%, Standar Deviasi sebesar 5,825007645, dan  $\Delta$  Standar Deviasi sebesar 0,4. Sementara PTBA mempunyai Return sebesar 0,103%,  $\Delta$  Return sebesar 0,105832431%, Standar Deviasi sebesar 0,169080361, dan  $\Delta$  Standar Deviasi sebesar 0,1.
3. Hasil analisis Return,  $\Delta$  Return, Standar deviasi, dan  $\Delta$  Standar Deviasi tahun 2022  
Dari hasil yang telah dihitung pada tahun 2022, ANTM mempunyai Return sebesar 0,843%,  $\Delta$  Return sebesar -0,391%, Standar Deviasi sebesar 6,025007645, dan  $\Delta$  Standar Deviasi sebesar 0,2. Sementara PTBA mempunyai Return sebesar -0,005%,  $\Delta$  Return sebesar -0,108832431%, Standar Deviasi sebesar 0,269080361, dan  $\Delta$  Standar Deviasi sebesar 0,1.
4. Hasil analisis Return,  $\Delta$  Return, Standar deviasi, dan  $\Delta$  Standar Deviasi tahun 2023  
Dari hasil yang telah dihitung pada tahun 2023, ANTM mempunyai Return sebesar 1,543%,  $\Delta$  Return sebesar 0,7%, Standar Deviasi sebesar 6,525007645, dan  $\Delta$  Standar Deviasi sebesar 0,5. Sementara PTBA mempunyai Return sebesar 0,203%,  $\Delta$  Return sebesar 0,208832431%, Standar Deviasi sebesar 0,369080361, dan  $\Delta$  Standar Deviasi sebesar 0,1.
5. Hasil analisis Return,  $\Delta$  Return, Standar deviasi, dan  $\Delta$  Standar Deviasi tahun 2024  
Dari hasil yang telah dihitung pada tahun 2024, ANTM mempunyai Return sebesar 1,943%,  $\Delta$  Return sebesar 0,4%, Standar Deviasi sebesar 7,025007645, dan  $\Delta$  Standar Deviasi sebesar 0,5. Sementara PTBA mempunyai Return sebesar 0,303%,  $\Delta$  Return sebesar 0,1%, Standar Deviasi sebesar 0,469080361, dan  $\Delta$  Standar Deviasi sebesar 0,1.
6. Jadi, pada hasil akhir perhitungan, PT Aneka Tambang Tbk (ANTM) memiliki tingkat pengembalian yang diharapkan sebesar 1,543% dan deviasi standar

sebesar 6,525007645. Hal ini menunjukkan bahwa saham ini memiliki ekspektasi keuntungan yang menarik dengan risiko yang signifikan.

PT Bukit Asam Tbk (PTBA) memiliki tingkat pengembalian ekspektasi sebesar 0,203% dan standar deviasi sebesar 0,369080361. Saham ini memiliki ekspektasi imbal hasil yang lebih rendah dengan risiko yang lebih kecil. Seperti yang tertera dari data di bawah ini :

| SAHAM                          | EXPECTED RETURN | STANDAR DEVIASI |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|
| PT Aneka Tambang Tbk (ANTM.JK) | 0.843449965     | 5.425007645     |
| PT Bukit Asam Tbk (PTBA.JK)    | -0.002832431    | 0.069080361     |

## PEMBAHASAN

### ANTM (PT Aneka Tambang Tbk)

Saham ANTM menunjukkan Expected Return yang cukup stabil, dengan fluktuasi yang moderat. Meskipun return yang tercatat mencapai angka seperti 1,943% pada 2024, volatilitasnya cenderung meningkat setiap tahunnya, terbukti dari Standar Deviasi yang juga terus bertambah. Hal ini mengindikasikan bahwa saham ANTM menawarkan potensi keuntungan yang cukup baik dengan risiko yang sedang. Oleh karena itu, ANTM lebih sesuai untuk investor yang mencari keseimbangan antara potensi keuntungan dan risiko yang moderat.

### PTBA (PT Bukit Asam Tbk)

PTBA menunjukkan Expected Return yang lebih rendah dibandingkan ANTM, seperti 0,303% pada 2024. Namun, volatilitas saham ini lebih terkendali, tercermin dari Standar Deviasi yang tidak mengalami kenaikan signifikan. Selain itu,  $\Delta$  Return dan  $\Delta$  Standar Deviasi PTBA menunjukkan fluktuasi yang lebih kecil, mencerminkan tingkat risiko yang lebih rendah. Oleh karena itu, saham ini lebih cocok untuk investor dengan toleransi risiko yang lebih rendah dan mencari stabilitas.

## KESIMPULAN

- ANTM menawarkan return yang stabil dengan risiko yang sedang, cocok untuk investor yang mencari keseimbangan antara potensi keuntungan dan volatilitas.
- PTBA memiliki potensi keuntungan yang lebih rendah dengan risiko yang juga lebih rendah, cocok untuk investor yang mengutamakan stabilitas dan risiko minimal.

Baik ANTM maupun PTBA tampaknya merupakan pilihan investasi yang lebih konservatif dibandingkan dengan saham yang lebih spekulatif. Investor harus mempertimbangkan dengan cermat toleransi risiko dan tujuan investasi mereka sebelum memutuskan apakah akan memasukkan saham-saham ini ke dalam portofolio.

## DAFTAR PUSTAKA

- Br Silitonga, G. N. N., & Aziz, A. (2023). ANALISIS PORTOFOLIO OPTIMAL MODEL CAPM DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN INVESTASI SAHAM PADA IDXQ30. *Media Mahardhika*, 22(1), 125-137.
- Campbell, J. Y. (1996). Understanding risk and return. *Journal of Political economy*, 104(2), 298-345.
- Fatmasari, D. I., Danial, R. D. M., & Norisanti, N. (2019). ANALISIS CAPITAL ASSET PRICING MODEL (CAPM) DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN INVESTASI SAHAM (STUDI PADA SAHAM YANG LISTING DI JAKARTA ISLAMIC INDEX PERIODE 2015-2017). *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 20(2), 11-18.
- Faujiah, S., Syaifudin, M., & Andriani, T. (2023). Implementasi Manajemen Strategi dalam Lembaga Pendidikan. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 4(3), 641-650.
- Hastuti, R. (2022). Pengaruh Aktivitas Rasio Keuangan Terhadap Nilai Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). *Jurnal Mitra Manajemen*, 6(4), 250-261.
- Kurnia, W. R., Relina, M., Yuni, S., Syafrizal, M., & Aristi, M. D. (2023). ANALISIS CAPITAL ASSETS PRICING MODEL (CAMP) SEBAGAI DASAR PENGAMBILAN KEPUTUSAN BERINVESTASI SAHAM DI BURSA EFEK INDONESIA (STUDI PADA PEFINDO-25 DI BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2019-2020). *Research in Accounting Journal (RAJ)*, 3(2), 229-238.
- Kurnia, W. R., Relina, M., Yuni, S., Syafrizal, M., & Aristi, M. D. (2022). ANALISIS CAPITAL ASSETS PRICING MODEL (CAMP) SEBAGAI DASAR PENGAMBILAN KEPUTUSAN BERINVESTASI SAHAM DI BURSA EFEK INDONESIA (STUDI PADA PEFINDO-25 DI BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2019-2020). *Research in Accounting Journal (RAJ)*, 2(4), 558-566.
- LUKITO, I. C. PENERAPAN METODE CAPM (CAPITAL ASSET PRICING MODEL) UNTUK MENENTUKAN PILIHAN INVESTASI PADA SAHAM.
- Marjun, M. (2013). PENGARUH KUALITAS LAYANAN TERHADAP LOYALITAS KONSUMEN PADA BANK RAKYAT INDONESIA UNIT TATURA KOTA PALU. *Jurnal Ekonomi Trend*, 2(1), 8-14.

- Mas Rahmah, S. H., & MH, L. M. (2019). Hukum Pasar Modal. Prenada Media.
- Mubaraq, M. R., Anshori, M., & Trihatmoko, H. (2021). The influence of financial knowledge and risk tolerance on investment decision making. *Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Kewirausahaan*, 10(2), 140.
- Paisal, A., Suhandoko, A. R., Adawiyah, D. S. R. A., Pebrianti, P., & Suherman, U. (2024). Kinerja Portofolio Investasi Saham Dengan Standar Deviasi Untuk Mengukur Volatilitas Pasar Ekuitas Pada Pasar Modal Indonesia. *Maeswara: Jurnal Riset Ilmu Manajemen dan Kewirausahaan*, 2(1), 268-279.
- Pungkasanti, P. T., & Wakhidah, N. (2023, December). ANTM. JK Stock Price Prediction Using Long Short-Term Memory (LSTM) Method During COVID-19 Pandemic. In 2023 International Conference on Technology, Engineering, and Computing Applications (ICTECA) (pp. 1-5). IEEE.
- Ramadhan, A. R. (2022). Penggunaan Model Capital Asset Pricing Model (CAPM) Dalam Pengambilan Keputusan Investasi Pada Saham Jakarta Islamic Index (JII) (Doctoral dissertation, Universitas Islam Riau).
- Rusdi, N. R., Tawe, A., Nurman, N., & Anwar, A. (2022). Analisis Capital Asset Pricing Model (Capm) Dalam Menentukan Keputusan Investasi Saham. *Indonesian Journal of Research in Economy*, 1(2), 125-136.
- Silfiah, R. D., Haeruddin, M. I. W., Tawe, A., & Aslam, A. P. (2023). Penerapan Metode CAPM (Capital Asset Pricing Model) Untuk Menentukan Pilihan Investasi pada Saham: Studi Pada Perusahaan Sektor Pertambangan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2020-2022. *Maximal Journal: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya dan Pendidikan*, 1(2), 71-82.
- Urwah, K. N., Farida, I., & Faozi, A. Z. (2024). Analisis Capital Asset Pricing Model (CAPM): Dasar Pengambilan Keputusan Investasi Saham pada Perusahaan Sektor Perbankan. *Owner: Riset dan Jurnal Akuntansi*, 8(1), 333-344.
- Wibisono, D. A., & Handayani, K. (2017). Pemilihan Saham yang Optimal Menggunakan Capital Asset Pricing Model (CAPM). *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan (JMDK)*, 5(1), 32-46.
- Widioatmodjo, S. (2015). Pengetahuan pasar modal untuk konteks Indonesia. Elex Media Komputindo.