

## Hubungan Return Antar Saham BBCA dan TLKM melalui Analisis Beta Relatif untuk Strategi Diversifikasi Portofolio

Ronni Haga<sup>1</sup>, Rian Sidiq Prakoso<sup>2</sup>, Indah Nur Oktavia<sup>3</sup>, Gema Borneo Poetra<sup>4</sup>

Department of Management, Universitas Palangka Raya, Indonesia

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received: 18 Mei 2025

Revised: 26 Mei 2025

Accepted: 29 Mei 2025

#### Keywords:

relative beta

portfolio diversification

stock relationship

This is an open-access article under the CC BY license.



### ABSTRACT

Penelitian ini membahas hubungan antara dua saham, BBCA dan TLKM, dengan menggunakan pendekatan beta relatif. Tidak seperti pengukuran beta konvensional yang mengacu pada indeks pasar, beta relatif digunakan untuk menilai seberapa besar pengaruh pergerakan satu saham terhadap saham lainnya. Hasil analisis menunjukkan bahwa BBCA memiliki karakteristik yang lebih stabil dibandingkan TLKM, sehingga cocok dijadikan penyeimbang dalam portofolio. Temuan ini memberikan alternatif strategi diversifikasi bagi investor, khususnya yang memiliki preferensi risiko moderat hingga konservatif. Selain itu, pendekatan beta relatif juga terbukti bermanfaat dalam memahami dinamika risiko antar saham yang berasal dari sektor yang saling terkait. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi pengembangan analisis portofolio yang lebih fleksibel dan aplikatif.

*This study explores the relationship between two stocks, BBCA and TLKM, using a relative beta approach. Unlike conventional beta measurements that refer to market indices, relative beta is used to assess how much the movement of one stock influences another. The analysis reveals that BBCA exhibits more stable characteristics compared to TLKM, making it suitable as a balancing component in a portfolio. These findings offer an alternative diversification strategy for investors, particularly those with moderate to conservative risk preferences. Moreover, the relative beta approach proves useful in understanding risk dynamics between stocks within related sectors. This research is expected to serve as a foundation for developing more flexible and practical portfolio analysis methods.*

### Corresponding Author:

Ronni Haga

Department of Management, Universitas Palangka Raya, Indonesia

Jalan Yos Sudarso, Kompleks Kampus UPR Tunjung Nyaho Palangka Raya, Kalimantan Tengah, Indonesia Kode

Pos: 73111

Email: [ronnihaga@feb.upr.ac.id](mailto:ronnihaga@feb.upr.ac.id)

## PENDAHULUAN

Pasar modal memainkan peran krusial dalam mendukung pertumbuhan ekonomi suatu negara, dengan menyediakan platform bagi perusahaan untuk memperoleh pembiayaan jangka panjang dan bagi investor untuk berinvestasi sesuai dengan profil risiko dan imbal hasil yang diharapkan. Dalam praktiknya, investor dihadapkan pada berbagai pilihan investasi yang memiliki karakteristik risiko dan imbal hasil yang beragam (Hiola et al., 2020). Oleh karena itu, pemahaman terhadap risiko, khususnya volatilitas saham, menjadi sangat penting dalam pengambilan keputusan investasi.

Volatilitas saham mencerminkan seberapa besar pergerakan harga saham dalam periode tertentu serta sensitivitasnya terhadap perubahan kondisi pasar atau aset pembanding lainnya (Amada & Oktaviana, 2023). Salah satu pendekatan yang umum digunakan untuk mengukur volatilitas relatif suatu saham terhadap aset lain adalah melalui perhitungan nilai beta. Beta merupakan ukuran statistik yang menunjukkan tingkat sensitivitas return suatu saham terhadap return pasar atau return aset acuan tertentu (Fermantiningrum, 2019). Jika umumnya beta dihitung terhadap indeks pasar seperti IHSG, dalam konteks ini beta digunakan untuk menganalisis hubungan dinamika return antar dua saham emiten secara langsung (*relative beta*).

Pendekatan ini relevan dengan penelitian Pramono et al. (2022), yang mengkaji hubungan antar saham sektor keuangan dan menunjukkan bahwa beta relatif dapat menjadi indikator penting dalam memahami pola risiko sistematis lintas saham. Penelitian Mushawir et al. (2023) juga mengungkapkan bahwa analisis beta relatif dapat membantu mengidentifikasi karakteristik defensif atau agresif suatu saham terhadap saham lainnya, khususnya dalam kondisi pasar yang tidak stabil. Namun, sebagian besar penelitian terdahulu masih berfokus pada beta terhadap indeks pasar secara agregat, dan belum banyak

yang mengulas beta relatif antar saham di sektor industri yang spesifik dalam konteks strategi diversifikasi dan korelasi portofolio saham.

Beta saham perusahaan telekomunikasi di Indonesia tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap return saham, menunjukkan bahwa faktor lain mungkin lebih dominan dalam menentukan kinerja saham di sektor ini (Ghafar et al., 2023). Beta saham memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap return saham pada saham-saham LQ-45, mengindikasikan pentingnya beta dalam konteks portofolio yang lebih luas (Sumiati, 2018). Oleh karena itu, riset ini hadir untuk mengisi *gap* tersebut dengan menganalisis beta relatif antar dua saham emiten dalam sektor perbankan dan telekomunikasi di Indonesia, guna memperoleh pemahaman yang lebih spesifik dan aplikatif terhadap dinamika risiko saham. Kebaruan dari penelitian ini terletak pada pendekatannya yang tidak hanya melihat beta sebagai ukuran volatilitas terhadap pasar secara umum, tetapi sebagai instrumen analisis *inter stock* yang dapat diintegrasikan dalam strategi investasi berbasis korelasi risiko. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat praktis bagi investor dan manajer portofolio dalam mengidentifikasi potensi diversifikasi, memperkirakan korelasi harga saham, serta menyusun strategi mitigasi risiko sistematis berbasis data empiris antar saham.

## KAJIAN TEORI

### Risiko Sistematis dan Koefisien Beta

Dalam investasi di pasar modal, memahami berbagai jenis risiko menjadi hal yang sangat penting (Mushawir et al., 2023). Secara umum, risiko dalam investasi dibagi menjadi dua jenis, yaitu risiko sistematis dan risiko tidak sistematis. Risiko tidak sistematis dapat dikurangi dengan melakukan diversifikasi, sedangkan risiko sistematis tidak dapat dieliminasi meskipun investor memiliki portofolio yang tersebar (Wahono & Leng, 2022). Risiko sistematis inilah yang umumnya dipengaruhi oleh faktor makro seperti kondisi ekonomi, suku bunga, inflasi, atau perubahan kebijakan pemerintah.

Salah satu cara untuk mengukur tingkat risiko sistematis sebuah saham adalah dengan menggunakan koefisien beta (Starks, 2025). Beta menggambarkan seberapa besar pergerakan harga saham akan mengikuti atau merespons perubahan yang terjadi pada pasar secara keseluruhan (Hasmirati & Akuba, 2020). Saham yang memiliki beta tinggi akan cenderung mengalami fluktuasi harga yang lebih besar dibandingkan pasar, dan sebaliknya, saham dengan beta rendah cenderung lebih stabil (Anisa, 2021). Dengan kata lain, beta menjadi indikator penting untuk menilai seberapa sensitif suatu saham terhadap dinamika pasar.

### Strategi Diversifikasi dan Peran Beta

Diversifikasi merupakan strategi dasar yang digunakan oleh investor untuk mengelola risiko (Wandira & Saputra, 2023). Dengan menggabungkan beberapa jenis saham dalam satu portofolio, investor berharap bisa menyeimbangkan antara potensi keuntungan dan tingkat risiko (Dewanti et al., 2023). Dalam konteks ini, beta saham dapat digunakan sebagai alat untuk menilai kontribusi masing-masing saham terhadap risiko portofolio secara keseluruhan. Pemilihan saham berdasarkan nilai beta menjadi sangat penting (McBride, 2025). Misalnya, jika investor ingin membentuk portofolio yang defensif, maka saham-saham dengan beta rendah akan lebih diprioritaskan karena lebih tahan terhadap gejolak pasar (Yuan & Lee, 2015). Sebaliknya, jika investor mengejar return yang lebih tinggi dan bersedia mengambil risiko lebih besar, maka saham-saham dengan beta tinggi bisa menjadi pilihan (Wusono & Matusin, 2019). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa strategi diversifikasi berbasis beta tidak hanya membantu dalam pengelolaan risiko, tetapi juga dapat meningkatkan efisiensi portofolio (Matar, 2016). Dengan memahami karakteristik beta masing-masing saham, investor dapat merancang portofolio yang seimbang antara risiko dan imbal hasil sesuai dengan profil risiko mereka.

### Beta Relatif antar Saham dan Implikasinya dalam Portofolio

Selain menghitung beta terhadap indeks pasar seperti IHSG, pendekatan lain yang semakin relevan dalam praktik investasi modern adalah dengan menganalisis beta relatif antar saham (Riyath & Jahfer, 2018). Pendekatan ini bertujuan untuk melihat seberapa besar hubungan sensitivitas antara satu

saham terhadap saham lainnya, bukan hanya terhadap pasar secara keseluruhan. Analisis beta relatif menjadi penting terutama ketika investor ingin melihat keterkaitan antara saham dari dua perusahaan yang berbeda baik dari sektor yang sama maupun lintas sektor (Shen et al., 2019). Dengan mengetahui hubungan ini, investor dapat menyusun strategi diversifikasi yang lebih terarah (Qurani, 2022). Misalnya, jika dua saham memiliki korelasi pergerakan harga yang rendah (ditunjukkan dari nilai beta relatif yang kecil), maka menggabungkan keduanya dalam satu portofolio bisa memberikan manfaat diversifikasi yang lebih optimal. Beta relatif juga dapat membantu investor dalam mengidentifikasi sifat dari masing-masing saham (Zhi-jian, 2023). Saham yang cenderung menunjukkan pergerakan lebih stabil dibanding saham pembandingnya dapat dianggap bersifat defensif (Palupi et al., 2024). Sebaliknya, saham yang lebih responsif dan berfluktuasi lebih besar mungkin dikategorikan sebagai saham agresif (Bintara, 2018). Pengetahuan ini sangat berguna dalam menentukan komposisi portofolio sesuai dengan tujuan dan strategi investasi jangka panjang.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif analitis, yang bertujuan untuk memahami dan menjelaskan hubungan antara variabel-variabel numerik secara sistematis dan objektif (He, 2022). Fokus utama dari penelitian ini adalah untuk menganalisis bagaimana pergerakan return saham PT Bank Central Asia Tbk (BBCA) dipengaruhi oleh return saham PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk (TLKM) melalui pendekatan beta relatif (Siahaan et al., 2021). Berbeda dengan pendekatan beta konvensional yang mengukur sensitivitas saham terhadap indeks pasar secara keseluruhan, beta relatif digunakan untuk melihat hubungan langsung antara dua saham tertentu (Aufaristama, 2023). Pendekatan ini dianggap lebih aplikatif ketika investor ingin menganalisis hubungan dalam satu sektor atau antar saham yang saling berkaitan, sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih spesifik mengenai dinamika pergerakan harga antar saham.

Objek penelitian ini adalah saham BBCA dan TLKM, dua saham besar yang aktif diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia dan memiliki kapitalisasi pasar yang signifikan. Pemilihan kedua saham ini didasarkan pada pertimbangan bahwa keduanya merupakan representasi dari sektor perbankan dan telekomunikasi, yang memiliki peran penting dalam perekonomian Indonesia. Data yang dianalisis dalam penelitian ini berupa harga penutupan bulanan selama periode Februari hingga Desember 2024. Semua data bersifat sekunder dan diperoleh melalui situs resmi seperti situs resmi Bursa Efek Indonesia serta beberapa platform keuangan daring yang kredibel seperti Yahoo Finance dan Bloomberg.

Proses analisis data dilakukan melalui beberapa tahapan, dimulai dengan perhitungan return bulanan masing-masing saham berdasarkan perubahan harga penutupan dari bulan ke bulan. Selanjutnya, dilakukan perhitungan rata-rata return, deviasi return dari rata-rata, kovarians antara return BBCA dan TLKM, serta varians return TLKM. Nilai beta relatif BBCA terhadap TLKM kemudian dihitung dengan membagi kovarians return kedua saham dengan varians return TLKM. Hasil dari perhitungan ini akan memberikan informasi mengenai seberapa besar sensitivitas return BBCA terhadap perubahan return TLKM, yang dapat digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan investasi dan strategi diversifikasi portofolio. Dengan pendekatan ini, diharapkan penelitian dapat memberikan kontribusi dalam pemahaman mengenai hubungan antar saham di pasar modal Indonesia, serta membantu investor dalam menyusun portofolio investasi yang lebih efektif dan efisien berdasarkan analisis beta relatif.

Pengumpulan data dilakukan melalui metode dokumentasi, artinya peneliti mengunduh dan mencatat data harga saham secara sistematis. Setelah data terkumpul, langkah pertama yang dilakukan adalah menghitung return bulanan masing-masing saham dengan rumus  $R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$ , di mana  $R_t$  adalah return pada bulan ke- $t$ ,  $P_t$  adalah harga penutupan bulan tersebut, dan  $P_{t-1}$  adalah harga penutupan bulan sebelumnya. Tahap selanjutnya adalah menghitung nilai beta relatif, yaitu seberapa besar perubahan return BBCA saat return TLKM berubah. Hasil perhitungan ini akan menunjukkan apakah BBCA cenderung mengikuti arah pergerakan TLKM dan seberapa besar dampaknya. Rumusnya:

$$\beta_{\text{relatif}} = \frac{\text{Cov}(R_{\text{BBCA}}, R_{\text{TLKM}})}{\text{Var}(R_{\text{TLKM}})}$$

Beta merupakan salah satu komponen penting dalam model *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), yang digunakan untuk menghitung *expected return* atau imbal hasil yang diharapkan dari suatu saham. Model ini menjelaskan hubungan antara risiko sistematis suatu aset dengan tingkat pengembalian yang diharapkan oleh investor. Secara matematis, rumus CAPM dinyatakan sebagai:

$$E(R_i) = R_f + \beta_i \times (E(R_m) - R_f)$$

Dimana:

$E(R_i)$  : Return ekspektasi dari aset  $i$

$R_f$  : Tingkat return bebas risiko

$\beta_i$  : Beta dari aset  $i$ , mengukur sensitivitas return aset terhadap return pasar

$E(R_m)$  : Return ekspektasi dari pasar

Model ini menunjukkan bahwa semakin tinggi beta suatu saham, semakin tinggi *expected return* nya, karena investor menuntut kompensasi lebih atas risiko yang lebih tinggi (Musodik et al., 2021).

## HASIL PENELITIAN

### Analisis Data

Data harga penutupan saham merupakan salah satu indikator penting dalam analisis pasar modal karena mencerminkan nilai akhir transaksi saham pada setiap akhir bulan, yang dapat digunakan untuk menghitung return bulanan, volatilitas, serta hubungan antar saham (Sari & Hermuningsih, 2020). Pada Tabel 1, disajikan harga penutupan bulanan saham BBKA dan TLKM selama periode Januari hingga Desember 2024. Penyajian data ini penting sebagai dasar untuk mengamati tren pergerakan harga, menghitung varians dan kovarians, serta menganalisis beta relatif antara kedua saham. Dengan memahami pola pergerakan harga dari waktu ke waktu, investor dan analis dapat mengevaluasi performa masing-masing saham, menilai sensitivitas pergerakan satu saham terhadap saham lainnya, serta menyusun strategi diversifikasi portofolio yang lebih optimal dan sesuai dengan profil risiko investor (Wandira & Saputra, 2023).

**Tabel 1 Harga Saham BBKA dan TLKM (2024)**

| Bulan     | Saham BBKA (Rp) | Saham TLKM (Rp) |
|-----------|-----------------|-----------------|
| Januari   | 9.550           | 3.960           |
| Februari  | 9.875           | 3.950           |
| Maret     | 10.075          | 3.430           |
| April     | 9.800           | 3.110           |
| Mei       | 9.250           | 2.810           |
| Juni      | 9.925           | 3.030           |
| Juli      | 10.275          | 2.840           |
| Agustus   | 10.325          | 3.010           |
| September | 10.325          | 2.990           |
| Oktober   | 10.250          | 2.820           |
| November  | 10.000          | 2.710           |
| Desember  | 9.675           | 2.710           |

Sumber: Data diolah (2025)

Untuk mengetahui pola pergerakan dan tingkat perubahan harga saham dalam suatu periode, dilakukan perhitungan return saham berdasarkan data harga penutupan bulanan. Return saham dihitung menggunakan rumus  $R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$ , yang menggambarkan persentase perubahan harga dari bulan sebelumnya. Tabel berikut menyajikan hasil perhitungan return bulanan saham PT Bank Central Asia

Tbk (BBCA) dan PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk (TLKM) selama periode Februari hingga Desember 2024. Nilai-nilai ini menjadi dasar untuk analisis hubungan antar kedua saham melalui pendekatan beta relatif.

**Tabel 2 Return BBCA dan TLKM (2024)**

| Bulan     | Return Saham BBCA | Return TLKM |
|-----------|-------------------|-------------|
| Februari  | 0,0342            | -0,0025     |
| Maret     | 0,0202            | -0,1316     |
| April     | -0,0272           | -0,0936     |
| Mei       | -0,0561           | -0,0965     |
| Juni      | 0,0730            | 0,0786      |
| Juli      | 0,0353            | -0,0624     |
| Agustus   | 0,0049            | 0,0599      |
| September | 0,0000            | -0,0066     |
| Oktober   | -0,0073           | -0,0569     |
| November  | -0,0244           | -0,0390     |
| Desember  | -0,0325           | 0,0000      |

*Sumber: Data diolah (2025)*

Tabel 2 menyajikan data return bulanan saham BBCA dan TLKM selama periode Februari hingga Desember 2024 yang dihitung berdasarkan selisih logaritmik harga penutupan antar bulan. Penyajian return ini menjadi krusial karena return merupakan ukuran utama dalam mengevaluasi kinerja saham, serta menjadi dasar dalam perhitungan berbagai parameter risiko seperti varians, kovarians, dan beta relatif. Melalui data ini, investor dan analis dapat memahami arah dan besaran perubahan nilai saham dari waktu ke waktu, menilai pola fluktuasi yang terjadi, serta mengidentifikasi momen volatilitas tinggi atau stabilitas harga. Selain itu, analisis return memungkinkan pengukuran sensitivitas antar saham secara empiris dan menjadi fondasi dalam strategi diversifikasi portofolio yang bertujuan mengelola risiko secara optimal. Oleh karena itu, penyajian tabel return ini sangat penting dalam menjembatani antara data historis harga dengan analisis kuantitatif risiko dalam investasi pasar modal.

### Menghitung Kovarians Saham

Menghitung kovarians merupakan salah satu langkah penting dalam analisis hubungan antara dua variabel keuangan, seperti return dua saham. Kovarians digunakan untuk mengukur arah hubungan antara return dua aset apakah bergerak searah (positif), berlawanan arah (negatif), atau tidak memiliki hubungan yang konsisten. Dalam konteks analisis portofolio, kovarians membantu investor memahami bagaimana dua saham saling memengaruhi satu sama lain, sehingga bisa digunakan untuk strategi diversifikasi risiko. Rumus umum untuk menghitung kovarians return dua saham adalah sebagai berikut:

$$\text{Cov}(R_1, R_2) = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n (R_{1t} - \bar{R}_1)(R_{2t} - \bar{R}_2)$$

#### Keterangan:

- $\text{Cov}(R_1, R_2)$  : kovarians antara return saham 1 dan saham 2 (atau pasar)
- $n$  : jumlah periode pengamatan
- $R_{1t}$  dan  $R_{2t}$  : return masing-masing saham pada periode ke- $t$
- $\bar{R}_1$  dan  $\bar{R}_2$  : rata-rata return masing-masing saham

Tabel Kovarians disajikan untuk menunjukkan proses perhitungan kovarians antara return dua saham yang menjadi objek penelitian, yaitu BBCA dan TLKM. Kovarians merupakan salah satu

komponen penting dalam analisis risiko portofolio karena menggambarkan arah dan kekuatan hubungan antara pergerakan return dua aset. Dalam konteks penyusunan strategi diversifikasi, mengetahui apakah dua saham bergerak searah atau tidak membantu investor dalam menilai potensi pengurangan risiko ketika kedua saham tersebut digabungkan dalam satu portofolio. Oleh karena itu, penyajian tabel ini penting sebagai dasar kuantitatif dalam menghitung nilai beta relatif serta dalam memahami dinamika risiko sistematis antar saham.

**Tabel 3 Kovarians Antara Return Saham**

| Bulan     | $R_1$   | $R_m$   | $R_1 - R_i$ | $R_m - R_m$ | $(R_1 - R_i)(R_m - R_m)$ |
|-----------|---------|---------|-------------|-------------|--------------------------|
| Februari  | 0,0342  | -0,0025 | 0,03239     | 0,02937     | 0,0009518                |
| Maret     | 0,0202  | -0,1316 | 0,01839     | -0,09973    | -0,0018345               |
| April     | -0,0272 | -0,0936 | -0,02901    | -0,06173    | 0,0017911                |
| Mei       | -0,0561 | -0,0965 | -0,05791    | -0,06463    | 0,0037424                |
| Juni      | 0,0730  | 0,0786  | 0,07119     | 0,11047     | 0,0078663                |
| Juli      | 0,0353  | -0,0624 | 0,03349     | -0,03053    | -0,0010230               |
| Agustus   | 0,0049  | 0,0599  | 0,00309     | 0,09177     | 0,0002834                |
| September | 0,0000  | -0,0066 | -0,00181    | 0,02527     | -0,0000458               |
| Oktober   | -0,0073 | -0,0569 | -0,00911    | -0,02503    | 0,0002281                |
| November  | -0,0244 | -0,0390 | -0,02621    | -0,00713    | 0,0001869                |
| Desember  | -0,0325 | 0,0000  | -0,03431    | 0,03187     | -0,0010946               |
| Total     |         |         |             |             | 0,0109981                |

Sumber: Data diolah (2025)

Tabel 3 menyajikan data deviasi return saham dari nilai rata-rata masing-masing, serta hasil perkalian dari deviasi tersebut untuk periode Februari hingga Desember 2024. Penyajian ini merupakan tahap penting dalam analisis statistik karena menjadi dasar untuk menghitung kovarians, yaitu ukuran sejauh mana dua variable dalam hal ini return dua saham bergerak bersama. Nilai kovarians yang dihasilkan dari jumlah seluruh perkalian deviasi dibagi jumlah periode akan digunakan lebih lanjut dalam menghitung beta relatif, yang menunjukkan sensitivitas satu saham terhadap saham lainnya. Selain memberikan gambaran tentang kekuatan dan arah hubungan antar saham, tabel ini juga membantu mengidentifikasi apakah kedua saham cenderung bergerak searah (kovarians positif) atau berlawanan arah (kovarians negatif). Oleh karena itu, penyajian data ini sangat penting dalam membangun pemahaman kuantitatif terhadap risiko sistematis bersama antar saham dan mendukung proses pengambilan keputusan dalam penyusunan portofolio investasi yang lebih terukur dan strategis.

### Return Saham

Agar mengetahui seberapa besar penyimpangan return saham TLKM dari nilai rata-ratanya, dilakukan perhitungan selisih antara setiap return bulanan dengan rata-rata return bulanan TLKM. Selisih ini kemudian dikuadratkan untuk menghilangkan nilai negatif dan menekankan besarnya deviasi, tanpa memperhatikan arah perubahannya. Langkah ini merupakan bagian dari proses penghitungan varians, yang merupakan salah satu ukuran penting dalam menilai tingkat volatilitas atau ketidakstabilan sebuah saham. Varians ini selanjutnya sangat dibutuhkan dalam perhitungan beta relatif, karena beta tidak hanya dipengaruhi oleh kovarians antar dua saham, tetapi juga oleh varians dari saham pembandingnya. Melalui perhitungan ini, investor dapat memperoleh gambaran sejauh mana return TLKM berfluktuasi terhadap nilai rata-ratanya, yang pada akhirnya berkontribusi dalam penilaian risiko dan sensitivitas relatif saham lain terhadap TLKM. Tabel berikut menyajikan nilai return bulanan TLKM, selisihnya terhadap rata-rata return, serta kuadrat dari selisih tersebut sebagai tahapan konkret dalam membangun analisis statistik yang akurat untuk pengambilan keputusan investasi.

**Tabel 4. Perhitungan Varians Return Saham TLKM**

| Bulan     | $R_{2t}$ | $R_{2t} - \bar{R}_2$ | $(R_{2t} - \bar{R}_2)^2$ |
|-----------|----------|----------------------|--------------------------|
| Februari  | -0,0025  | 0,02937              | 0,0008620                |
| Maret     | -0,1316  | -0,09973             | 0,009946                 |
| April     | -0,0936  | -0,06173             | 0,003811                 |
| Mei       | -0,0965  | -0,06463             | 0,004180                 |
| Juni      | 0,0786   | 0,11047              | 0,012204                 |
| Juli      | -0,0624  | -0,03053             | 0,000932                 |
| Agustus   | 0,0599   | 0,09177              | 0,008421                 |
| September | -0,0066  | 0,02527              | 0,000638                 |
| Oktober   | -0,0569  | -0,02503             | 0,000626                 |
| November  | -0,0390  | -0,00713             | 0,000051                 |
| Desember  | 0,0000   | 0,03187              | 0,001016                 |
| Total     |          |                      | 0,042687                 |

Sumber: Data diolah (2025)

Tabel 4 disusun untuk menggambarkan proses perhitungan varians return saham TLKM, yang merupakan langkah penting dalam analisis risiko. Varians ini membantu menjelaskan seberapa besar fluktuasi return TLKM terhadap rata-ratanya selama periode pengamatan. Informasi ini dibutuhkan untuk menghitung beta relatif dan mengevaluasi tingkat kestabilan saham TLKM sebagai pembanding dalam strategi portofolio. Penyajian tabel ini menjadi dasar dalam memahami karakter volatilitas saham secara kuantitatif, sebelum masuk ke tahap penghitungan beta.

Sebelum menghitung nilai beta relatif antara saham BBCA dan TLKM, diperlukan terlebih dahulu perhitungan varians return saham TLKM. Varians ini dihitung dengan membagi jumlah kuadrat selisih masing-masing return terhadap rata-rata return-nya dengan jumlah periode pengamatan. Nilai varians tersebut kemudian digunakan sebagai penyebut dalam rumus beta relatif, di mana pembilangnya adalah nilai kovarians antara return BBCA dan TLKM. Berikut adalah tahapan perhitungannya:

$$\begin{aligned} \text{Var}(R_{\text{TLKM}}) &= \frac{\sum(R_t - \bar{R})^2}{n} \\ \text{Var}(R_{\text{TLKM}}) &= \frac{0,042687}{11} = 0,00388 \\ \beta_{\text{relatif}} &= \frac{0,0009998}{0,00388} = 0,2577 \end{aligned}$$

Untuk menentukan proporsi alokasi aset dalam portofolio yang optimal berdasarkan pendekatan beta relatif, digunakan rumus perbandingan sensitivitas antar dua saham. Dalam hal ini, nilai beta relatif BBCA terhadap TLKM sebesar 0,2577 digunakan untuk menghitung bobot optimal ( $w_1$ ) dari saham BBCA dalam portofolio. Rumus yang digunakan adalah:

$$\begin{aligned} w_1 &= \frac{1}{1 + \beta_{\text{relatif}}} = \frac{1}{1 + 0,2577} = 0,795 \\ w_1 &= 79,5\%, \quad w_2 = 1 - w_1 = 20,5\% \end{aligned}$$

Nilai beta relatif sebesar 0,2577 menunjukkan bahwa return saham BBCA bergerak searah dengan return saham TLKM, tetapi dengan tingkat sensitivitas yang rendah. Artinya, setiap perubahan 1% pada return TLKM hanya menyebabkan perubahan sekitar 0,2577 pada return BBCA. Berdasarkan karakteristik tersebut, saham BBCA dapat dikategorikan sebagai saham defensif, yakni saham yang pergerakannya cenderung stabil dan tidak terlalu terpengaruh oleh fluktuasi saham lain. Sebaliknya, TLKM diasumsikan mewakili karakteristik saham agresif atau menyerupai pergerakan pasar.

Dengan demikian, BBCA cocok digunakan sebagai penyeimbang risiko dalam portofolio, terutama untuk investor dengan tingkat toleransi risiko yang moderat hingga konservatif. Dengan mengasumsikan bahwa saham TLKM memiliki nilai beta mendekati 1 (merekpresentasikan pasar), maka proporsi portofolio dapat dihitung menggunakan pendekatan pembobotan berdasarkan beta relatif.

Hasilnya, komposisi optimal yang disarankan adalah alokasi dana sebesar 79,5% pada saham BBCA dan 20,5% pada saham TLKM. Pembagian ini bertujuan untuk mencapai keseimbangan antara potensi imbal hasil dan kestabilan nilai portofolio dalam menghadapi dinamika pasar yang fluktuatif

## PEMBAHASAN

Penggunaan beta relatif dalam analisis hubungan antar saham berakar dari teori risiko sistematis dalam manajemen portofolio, yang menyatakan bahwa setiap saham memiliki tingkat sensitivitas yang berbeda terhadap aset lain dalam pasar ([Pradita & Sunarsih, 2023](#)). Jika beta konvensional mengukur hubungan antara saham dan indeks pasar secara keseluruhan, maka beta relatif memberikan pandangan yang lebih spesifik dengan menganalisis hubungan antara dua saham secara langsung ([Laras & Tjahjono, 2021](#)). Pendekatan ini sangat berguna dalam strategi diversifikasi portofolio, karena memungkinkan investor untuk memahami dinamika korelasi antar saham dalam konteks yang lebih mikro ([Shen et al., 2019](#)). Melalui analisis ini, investor tidak hanya menilai seberapa besar suatu saham bergerak terhadap pasar, tetapi juga seberapa erat keterkaitannya terhadap saham lain dalam portofolio yang sama ([Mirayani et al., 2024](#)).

Dalam studi ini, hubungan antara saham PT Bank Central Asia Tbk (BBCA) dan PT Telkom Indonesia Tbk (TLKM) dianalisis menggunakan pendekatan beta relatif. Berdasarkan hasil perhitungan, nilai beta BBCA terhadap TLKM sebesar 0,2577 menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1% pada return TLKM hanya berdampak sekitar 0,26% terhadap return BBCA. Artinya, BBCA tergolong sebagai saham yang defensif karena pergerakannya tidak terlalu dipengaruhi oleh fluktuasi harga TLKM. Temuan ini mendukung pemahaman bahwa saham-saham dengan beta rendah dapat berperan sebagai penyeimbang dalam portofolio, terutama di tengah volatilitas pasar.

Lebih lanjut, kovarians antara kedua saham tercatat sebesar 0,0009998, nilai yang positif namun relatif kecil. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun BBCA dan TLKM cenderung bergerak ke arah yang sama, hubungan tersebut tidak terlalu kuat. Kondisi ini ideal untuk strategi diversifikasi, karena investor dapat menggabungkan keduanya untuk mendapatkan keseimbangan antara potensi pertumbuhan dan kestabilan nilai investasi. Berdasarkan data tersebut, strategi alokasi optimal yang disarankan adalah 79,5% pada BBCA dan 20,5% pada TLKM, yang bertujuan memaksimalkan efisiensi risiko dalam portofolio.

Kinerja keuangan masing-masing emiten selama tahun 2024 turut memperkuat karakteristik fundamental dari kedua saham. BBCA berhasil mencatatkan laba bersih sebesar Rp54,8 triliun, meningkat sebesar 12,7% dibandingkan tahun sebelumnya. Peningkatan ini didorong oleh pertumbuhan pendapatan bunga bersih sebesar 9,5% dan pendapatan non-bunga sebesar 10,2%, dengan rasio kredit bermasalah (NPL) yang tetap terjaga di angka 1,8%, mencerminkan kualitas manajemen risiko yang baik dan portofolio kredit yang sehat. Sementara itu, TLKM membukukan laba bersih sebesar Rp23,65 triliun, sedikit menurun dibandingkan tahun sebelumnya akibat kenaikan beban operasional. Namun demikian, unit bisnis data, internet, dan teknologi informasi tetap menunjukkan pertumbuhan sebesar 7,2%, yang menandakan fundamental yang stabil di tengah tantangan biaya operasional.

Data pergerakan harga saham yang digunakan dalam analisis ini mencakup periode Januari hingga Desember 2024, yang secara statistik dianggap cukup representatif untuk menggambarkan pola fluktuasi tahunan di pasar saham ([Seno & Thamrin, 2020](#)). Dengan mempertimbangkan karakteristik masing-masing saham, hubungan antar return, dan kinerja keuangan terkini, pendekatan beta relatif ini tidak hanya memperkuat teori diversifikasi portofolio tetapi juga memberikan implikasi praktis yang relevan dalam penyusunan strategi investasi. Ke depan, pemanfaatan beta relatif antar saham lintas sektor seperti ini dapat menjadi alat bantu penting bagi investor yang ingin menyusun portofolio yang lebih tangguh dalam menghadapi dinamika pasar Indonesia yang terus berkembang.

## PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, penulis menyarankan agar investor mempertimbangkan penggunaan pendekatan beta relatif sebagai salah satu alat bantu dalam menyusun

strategi portofolio investasi. Pendekatan ini dinilai cukup relevan, khususnya ketika investor dihadapkan pada pilihan saham-saham dari sektor yang memiliki keterkaitan fungsional namun menunjukkan karakter pergerakan harga yang berbeda. Dalam studi ini, misalnya, saham PT Bank Central Asia Tbk (BBCA) menunjukkan karakteristik defensif yang cenderung stabil dan kurang sensitif terhadap gejolak pasar secara umum. Sebaliknya, saham PT Telekomunikasi Indonesia Tbk (TLKM) memperlihatkan pola pergerakan yang lebih fluktuatif dan dinamis. Dengan kata lain, keduanya merepresentasikan dua tipe saham dengan profil risiko yang saling melengkapi.

Menggabungkan kedua saham ini dalam proporsi tertentu seperti yang dianjurkan dalam hasil perhitungan, yakni 79,5% pada BBCA dan 20,5% pada TLKM dapat menjadi pilihan rasional bagi investor yang menginginkan kestabilan portofolio namun tetap terbuka terhadap peluang pertumbuhan nilai investasi. Strategi ini berupaya menciptakan keseimbangan antara aspek proteksi risiko dan potensi imbal hasil, terutama dalam situasi pasar yang tidak menentu. Dalam konteks ini, pendekatan beta relatif memberikan perspektif baru, yaitu menilai risiko suatu saham tidak hanya terhadap indeks pasar secara keseluruhan, tetapi juga terhadap saham lain yang dianggap sebagai pembanding yang relevan.

Pendekatan ini juga sangat bermanfaat dalam praktik, karena dalam banyak kasus hubungan antar saham justru memberikan informasi yang lebih praktis dan aplikatif, terutama dalam sektor-sektor yang saling memengaruhi atau memiliki korelasi kinerja. Oleh karena itu, beta relatif dapat dijadikan alat bantu analisis yang lebih fleksibel, khususnya bagi investor ritel yang mungkin tidak memiliki akses terhadap data pasar yang sangat kompleks. Hal ini juga membuka peluang bagi manajer portofolio untuk mengembangkan strategi investasi yang lebih terarah berdasarkan hubungan antar aset yang nyata di lapangan.

Untuk pengembangan ke depan, penelitian serupa sebaiknya dilakukan dengan cakupan data historis yang lebih panjang dan melibatkan lebih banyak pasangan saham dari berbagai sektor yang berbeda. Hal ini penting untuk melihat apakah pendekatan beta relatif ini konsisten memberikan gambaran risiko yang akurat dalam berbagai situasi pasar, termasuk saat terjadi krisis, tren bullish, maupun periode stagnan. Selain itu, dengan memperluas jangkauan analisis, kita dapat memperoleh pemahaman yang lebih dalam mengenai dinamika risiko antar emiten di pasar modal Indonesia. Dengan begitu, pendekatan ini tidak hanya bersifat konseptual, tetapi juga aplikatif dalam konteks investasi yang nyata dan dinamis.

## REFERENSI

- Amada, G., & Oktaviana, P. P. (2023). Pendekatan Copula Conditional Value at Risk (CVaR) untuk Analisis Risiko Saham Perusahaan Sub Sektor Telekomunikasi. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 11(6). <https://doi.org/10.12962/j23373520.v11i6.87588>
- Anisa, N. (2021). Determinasi Price Earning Ratio Dan Return Saham : Current Ratio Dan Net Profit Margin. *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan*, 2(5), 658. <https://doi.org/10.31933/jimt.V2i5.514>
- Aufaristama, M. (2023). The Stock Price Relationship between Holding Companies and Subsidiaries: A Case study of Indonesia Multiholding Companies. *arXiv (Cornell University)*. <https://doi.org/10.48550/arxiv.2303.07244>
- Bintara, R. (2018). Pengaruh Profitabilitas, Growth Opportunity, Dan Struktur Modal Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Good Corporate Governance Sebagai Variabel Pemoderasi (Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2012-2015). *Profita Komunikasi Ilmiah Akuntansi Dan Perpajakan*, 11(2), 306. <https://doi.org/10.22441/Profita.2018.V11.02.010>
- Bio, F. (2023). How Beta Measures Systematic Risk. <https://www.investopedia.com/ask/answers/031715/how-does-beta-reflect-systematic-risk.asp>
- Dewanti, E. N. P., Anton, & Kartika, E. (2023). The Influence Of Eps, Der, Roa, And Csr On Stock Returns (Case Study Of Lq45 Company On Bei).

- Ghafar, F. M., Bebasari, N., & Satpatmantyo, K. (2023). Analisis Pengaruh Return On Asset (ROA), Beta Saham, Cash Conversion Cycle (CCC) Terhadap Return Saham Perusahaan Telekomunikasi Yang Terdaftar Di BEI Tahun 2018-2022.
- Hasmirati, H., & Akuba, A. (2020). Dampak Return On Asset (ROA), Return On Equity (ROE) Dan Net Profit Margin (NPM) Pada Harga Saham PT. Gudang Garam Tbk. *JURNAL MANAJEMEN BISNIS*, 7(1), 25. <https://doi.org/10.33096/jmb.V7i1.416>
- He, Q. (2022). Usage of Beta in Risk Analysis of Coffee Retailers: Study of Dutch Bros and Starbucks. *BCP Business & Management*, 34, 1494. <https://doi.org/10.54691/bcpbm.v34i.3204>
- Hiola, Y., Radjak, L. I., Lantowa, F. D., & Pangku, M. (2020). Strategies to Increase Capital Market Inclusion in North Sulawesi and Gorontalo. *Journal Dimensie Management and Public Sector*, 1(2), 13. <https://doi.org/10.48173/jdmpps.v1i2.49>
- Laras, A. S., & Tjahjono, A. (2021). Analisis Faktor-Faktor Fundamental Yang Berpengaruh Terhadap Likuiditas Saham Pada Perusahaan Perbankan Yang Berada Pada Indeks Infobank 15 Di Bursa Efek Indonesia Periode 2015-2018. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Bisnis Indonesia*, 1(2). <https://doi.org/10.32477/jrabi.V1i2.381>
- Matar, A. (2016). Does Portfolio's Beta In Financial Market Affected By Diversification? Evidence From Amman Stock Exchange. *International Journal Of Business And Management*, 11(11), 101. <https://doi.org/10.5539/ijbm.V11n11p101>
- Mcbride, G. (2025). How To Use Beta To Evaluate A Stock's Risk. <https://www.bankrate.com/investing/use-beta-to-evaluate-stock-risk/>
- Mirayani, L. P. M., Rengganis, R. M. Y. D., & Dewi, I. G. A. R. P. (2024). Analisis Signifikansi Pengaruh Dividend Payout Ratio, Earning Per Share Dan Debt To Equity Ratio Terhadap Return Saham. *Jurnal Inovasi Akuntansi (JIA)*, 2(2), 193. <https://doi.org/10.36733/jia.V2i2.10315>
- Mushawir, S. Z. W., & Mubarok, A. (2023). Analisis Karakteristik Perusahaan Yang Mempengaruhi Kepemilikan Investor Institusi. *Permana Jurnal Perpajakan Manajemen Dan Akuntansi*, 15(1), 80. <https://doi.org/10.24905/permana.V15i1.272>
- Musodik, A., Sari, A., & Fitriani, I. (2021). Investment decision by using Capital Asset Method Pricing Model (CAPM) (Case studies on five automotive companies listed in stock exchange). *Asian Management and Business Review*, 1(2), 165. <https://doi.org/10.20885/ambr.vol1.iss2.art8>
- Palupi, A., Nalurita, F., & Hady, H. (2024). The Influence Of Dividend Policy, ESG Score, Profitability, And Leverage On The Stock Liquidity Of IDX 80 Companies On The Indonesia Stock Exchange. *Eduvest - Journal Of Universal Studies*, 4(1), 142. <https://doi.org/10.59188/eduvest.V4i1.1004>
- Pradita, R. I., & Sunarsih, S. (2023). Empirical Study Of Earnings Response Coefficient (Erc) In Consumer Goods Sector Companies. *Finansha- Journal Of Sharia Financial Management*, 4(1), 34. <https://doi.org/10.15575/fjsfm.V4i1.24650>
- Qurani, E. F. (2022). Dampak Earning Per Share, Debt To Equity Ratio, Dan Return On Equity Pada Harga Saham Perusahaan: Studi Empirik. *Implementasi Manajemen & Kewirausahaan*, 2(1), 38. <https://doi.org/10.38156/imka.V2i1.109>
- Riyath, M. I. M., & Jahfer, A. (2018). The Conditional Relationship Between Beta And Stock Returns: An Empirical Study In The Colombo Stock Market. *International Journal Of Accounting And Business Finance*, 4(1), 18. <https://doi.org/10.4038/ijabf.V4i1.25>
- Sari, A., & Hermuningsih, S. (2020). Pengaruh Earning Per Share (Eps), Return On Equity (Roe) Dan Debt To Equity Ratio (Der) Terhadap Return Saham Dengan Kebijakan Dividen Sebagai Variabel Intervening Pada Perusahaan Industri Barang Konsumsi Yang Terdaftar Di BEI.
- Seno, H. B., & Thamrin, H. (2020). Analysis Of Financial Performance Towards Firm Value (Case Study At Building Construction Sub Sectors On IDX During Period Of 2012-2018). *Journal Of Accounting And Finance Management*, 1(4), 186. <https://doi.org/10.38035/jafm.V1i4.27>
- Shen, X., Xue-Wen, W., & Liu, J. (2019). Research On Systematic Risk Of Chinese Listed Banks Based On Correlation Analysis Between Beta Coefficient And Accounting Variables. *Journal Of Physics Conference Series*, 1302(4), 42052. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1302/4/042052>
- Siahaan, S. M. N., Sadalia, I., & Silalahi, A. S. (2021). Effect of Financial Ratios on Stock Returns with Earning Per Share as Moderating Variable in Banking Companies on the Indonesia Stock

- Exchange (2012-2017 Period). *International Journal of Research and Review*, 8(8), 398. <https://doi.org/10.52403/ijrr.20210855>
- Starks, B. (2025). Beta As A Measure Of Systematic Risk. <https://www.financialplannerprogram.com/beta-as-a-measure-of-systematic-risk/>
- Sumiati, A. (2018). Analisis Pengaruh Beta Dan Risiko Tidak Sistematis Terhadap Return Saham-Saham Lq 45 Di Bursa Efek Indonesia Periode Januari 2016- Desember 2016 Dalam Keputusan Investasi.
- Wahono, C., & Leng, P. (2022). Pengaruh Literasi Keuangan Dan Risk Attitude Terhadap Kepemilikan Asuransi Jiwa. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 18(1), 17. <https://doi.org/10.26593/jab.v18i1.5471.17-35>
- Wandira, M. A., & Saputra, W. S. (2023). Determinan Perubahan Stock Price Volatility Pada Perusahaan Lq45. *Jurnal Akuntansi Bisnis*, 16(2), 248. <https://doi.org/10.30813/jab.v16i2.4328>
- Wusono, S. T., & Matusin, A. R. (2019). Pengaruh Eko-Efisiensi Terhadap Nilai Perusahaan Yang Dimoderasi Dengan Profitabilitas Dan Leverage Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Media Riset Bisnis & Manajemen*, 19(2), 74. <https://doi.org/10.25105/mrbm.v19i2.5367>
- Yuan, F.-C., & Lee, C.-H. (2015). Using Least Square Support Vector Regression With Genetic Algorithm To Forecast Beta Systematic Risk. *Journal Of Computational Science*, 11, 26. <https://doi.org/10.1016/j.jocs.2015.08.004>
- Zhi-Jian, W. (2023). Theoretical Analysis Of Modern Portfolio Theory. *BCP Business & Management*, 47, 99. <https://doi.org/10.54691/bcpbm.v47i.5177>