

Performa Saham Farmasi di LQ45: Analisis Kuantitatif Expected Return dan Standar Deviasi (Kasus SIDO dan KLBF)

Dian Evelyn Naibaho^{1*}, Amelia Nurhatta², Neysa Adellia³, Salwa Safitri
Humairoh⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Manajemen, Trisakti School Of Management

diannaibaho430@gmail.com¹, amellnhaa485@gmail.com²,
neysaadellia3@email.com³, salwasafitri193@gmail.com⁴

*corresponden author: diannaibaho430@gmail.com

ARTICLE INFO

Keywords: Expected return,
standard deviation, Markowitz
Model, pharmaceutical stocks,
investment risk

Received : 08, Dec

Revised : 25, Dec

Accepted: 01, 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

This study analyzes the efficient performance of pharmaceutical stocks listed in the LQ45 index, specifically PT Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk (SIDO) and PT Kalbe Farma Tbk (KLBF.JK), using the Markowitz Model. Data collected from 2020 to 2024 reveals distinct characteristics in expected return and investment risk between the two stocks. SIDO recorded an expected return of 0.0090 (0.9%) with a standard deviation of 0.0887 (8.87%), indicating higher return potential but accompanied by greater risk. Conversely, KLBF showed an expected return of 0.0044 (0.4%) and a standard deviation of 0.0509 (5.09%), suggesting lower risk but also lower return potential.

The findings highlight that SIDO is an efficient choice for risk-seeking investors willing to tolerate higher volatility for greater returns. Meanwhile, KLBF is more suitable for risk-averse investors prioritizing stability. This study emphasizes the importance of understanding the relationship between expected return and risk in investment decision-making and provides insights into the application of the Markowitz Model in evaluating portfolio efficiency.

PENDAHULUAN

Industri farmasi memiliki kontribusi signifikan dalam perekonomian, khususnya di sektor kesehatan. Selain itu, industri farmasi merupakan bagian dari sektor produk konsumsi (consumer goods), yang menjadi sektor dengan

kapitalisasi pasar terbesar kedua di Indonesia setelah sektor keuangan. Di Indonesia, perusahaan farmasi menunjukkan pertumbuhan yang pesat, menandakan bahwa produk dan layanan mereka merupakan kebutuhan penting bagi masyarakat. Pertumbuhan ini diharapkan mampu meningkatkan kepercayaan investor terhadap industri farmasi.

Fenomena Covid-19 pada tahun 2020-2021 menjadi puncak pertumbuhan sektor farmasi. Kebutuhan masyarakat terhadap obat-obatan, suplemen kesehatan, dan alat pelindung diri meningkat tajam, mendorong kinerja perusahaan farmasi untuk mencapai tingkat tertinggi. Saham-saham dalam sektor ini, seperti PT Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk (SIDO) dan PT Kalbe Farma Tbk (KLBF), yang termasuk dalam indeks LQ45, mencatat kenaikan harga yang signifikan. Namun, setelah masa pandemi mereda, sektor farmasi mulai menghadapi tantangan dalam mempertahankan tingkat permintaan yang tinggi. Pada periode 2022 hingga 2024, minat investor terhadap saham farmasi cenderung melemah seiring dengan stabilisasi kebutuhan masyarakat terhadap produk kesehatan. Perubahan ini mencerminkan penurunan harga saham dan volatilitas yang semakin terlihat dalam indeks sektor farmasi di LQ45, termasuk saham SIDO dan KLBF.

Fenomena fluktuasi ini menimbulkan pertanyaan penting mengenai kinerja jangka panjang saham farmasi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis *expected return* dan standar deviasi saham SIDO dan KLBF selama lima tahun terakhir. Dengan menganalisis data historis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan mengenai risiko dan potensi keuntungan saham farmasi, serta implikasinya bagi investor dan pelaku pasar modal di Indonesia.

TINJAUAN TEORITIS

Teori Portofolio Modern

Teori Portofolio Modern (Modern Portfolio Theory, MPT) yang dikembangkan oleh Harry Markowitz (1952) menjadi salah satu landasan utama dalam pengelolaan investasi. Teori ini menekankan pentingnya diversifikasi portofolio untuk mengoptimalkan *expected return* dengan risiko tertentu. Menurut Markowitz, risiko portofolio tidak hanya bergantung pada volatilitas masing-masing aset, tetapi juga pada hubungan korelasi antar aset dalam portofolio.

Pendekatan Markowitz menggunakan konsep *mean* (rata-rata) dan *variance* (varian), di mana *mean* menggambarkan tingkat pengembalian (*return*), sedangkan *variance* menggambarkan tingkat risiko dari suatu aset. Penelitian sebelumnya mengungkapkan adanya perbedaan signifikan pada harga saham, volume perdagangan, *return* saham, dan *abnormal return* setelah diumumkannya pandemi Covid-19 di Indonesia (RIFKA SUCI SAFITRI, t.t.).

Dalam Teori Portofolio Modern, terdapat beberapa konsep utama:

- a. *Return* saham terdiri dari *realized return* (pengembalian aktual) dan *expected return* (pengembalian yang diharapkan). *Realized return* digunakan sebagai

acuan untuk menghitung *expected return*, yaitu pengembalian yang diharapkan investor di masa mendatang.

- b. Risiko didefinisikan sebagai deviasi antara hasil aktual dan hasil yang diharapkan. Tingkat risiko yang dipertimbangkan dalam analisis investasi akan memengaruhi pengembalian yang diharapkan. Semakin tinggi risiko, semakin besar pula potensi pengembaliannya. Sebaliknya, semakin rendah risiko, maka pengembaliannya juga cenderung lebih kecil.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan data kuantitatif yang terdiri dari laporan keuangan untuk periode 2020-2024 yang diperoleh dari laman Yahoo Finance. Data sekunder berupa harga penutupan bulanan saham perusahaan di Bursa Efek Indonesia selama Januari 2020 hingga November 2024 digunakan dalam analisis ini. Data sekunder ini diperoleh melalui sumber seperti catatan, buku, internet, dan publikasi lain, serta tidak memerlukan pengolahan ulang (Sujarweni, 2014).

Populasi, sebagaimana didefinisikan oleh Sujarweni (Sujarweni, 2014), adalah keseluruhan subjek atau objek yang memiliki karakteristik dan kualitas tertentu yang menjadi fokus penelitian. Dalam studi ini, populasi terdiri dari perusahaan-perusahaan LQ45, dan sampel yang dipilih adalah dua perusahaan.

Menurut Jogiyanto (2017: 89), rumus untuk menghitung *total return* saham dapat dituliskan sebagai berikut:

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

Keterangan:

- R_{it} = Return saham i pada hari t
- P_{it} = Harga saham i pada hari t
- P_{it-1} = Harga saham i pada hari t-1

Untuk menghitung risiko investasi masing-masing saham;

$$\sigma_i^2 = \sum_{j=1}^n \frac{(R_{ij} - E(R_i))^2}{n}$$

Keterangan:

- σ_i^2 = Varian saham i
- R_{ij} = Return Saham i
- $E(R_i)$ = Expected Return dari saham i
- n = Banyaknya periode pengamatan

HASIL dan pembahasan

Hasil Analisis Return Saham

Table 1.1 Expected Return Saham SIDO (2020-2024)

Tahun	Expected Return
2024	0,0273
2023	-0,0223
2022	-0,0099
2021	0,0204
2020	0,0295

Table 1.2 Expected Return Saham KLBF (2020-2024)

Tahun	Expected Return
2024	-0,0006
2023	-0,0184
2022	0,0230
2021	0,0114
2020	0,0069

Table 1.3 Expected Return Saham SIDO & KLBF (2020-2024)

Nama Saham	Expected Return
SIDO	0,0090
KLBF	0,0044

Setelah dilakukan perhitungan, diperoleh hasil expected return terhadap dua saham pada penelitian ini yaitu saham SIDO sebesar 0,0090 dan saham KLBF sebesar 0,0044 seperti yang ditunjukkan oleh Tabel 1.3. Nilai expected return yang bernilai positif dapat diartikan bahwa investor yang melakukan investasi saham pada perusahaan tersebut akan memperoleh keuntungan. Dan nilai return negatif menandakan bahwa investor dapat memperoleh kerugian pada investasi tersebut.

Hasil Analisis Standar Deviasi

Table 2.1 Standar Deviasi SIDO (2020-2024)

Tahun	Standar Deviasi
2024	0,1586
2023	0,0830
2022	0,0871
2021	0,0655

2020	0,0491
------	--------

Table 2.2 Standar Deviasi KLBF (2020-2024)

Tahun	Standar Deviasi
2024	0,0408
2023	0,0307
2022	0,0416
2021	0,0607
2020	0,0805

Table 2.3 Standar Deviasi Saham SIDO & KLBF (2020-2024)

Nama Saham	Standar Deviasi
SIDO	0,0887
KLBF	0,0509

Risiko dalam investasi dan fluktuasi harga saham dapat dianalisis melalui pengukuran nilai standar deviasi. Standar deviasi yang rendah menunjukkan stabilitas nilai *return* saham, sehingga risiko yang terkait juga cenderung lebih rendah. Sebaliknya, standar deviasi yang tinggi mencerminkan fluktuasi nilai *return* saham yang signifikan, sehingga risiko yang dihadapi investor menjadi lebih besar. Berdasarkan data pada Tabel 2.1 dan Tabel 2.2, nilai standar deviasi saham SIDO tercatat sebesar 0,0887, sementara saham KLBF memiliki nilai sebesar 0,0509.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menganalisis performa efisien saham sektor farmasi yang tergabung dalam indeks LQ45, yaitu PT Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk (SIDO) dan PT Kalbe Farma Tbk (KLBF.JK), menggunakan pendekatan Model Markowitz. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa kedua saham memiliki karakteristik *expected return* dan risiko yang berbeda. Saham SIDO mencatat *expected return* sebesar 0.0090 atau 0.9% dengan tingkat risiko (standar deviasi) 0.0887 atau 8.87%, sedangkan saham KLBF.JK memiliki *expected return* sebesar 0.0044 atau 0.4% dengan risiko 0.0509 atau 5.09%.

Berdasarkan analisis, saham SIDO memberikan *expected return* yang lebih tinggi dibandingkan saham KLBF.JK. Namun, tingkat risiko yang terkait dengan saham SIDO juga lebih besar, menjadikannya pilihan yang efisien bagi investor *risk seeker*, yaitu mereka yang bersedia mengambil risiko tinggi untuk memperoleh *return* yang lebih besar. Sebaliknya, saham KLBF.JK lebih cocok untuk investor *risk averse* yang mengutamakan stabilitas dan risiko yang lebih rendah meskipun dengan potensi *return* yang lebih kecil.

Hasil penelitian ini menegaskan pentingnya mempertimbangkan hubungan antara *expected return* dan risiko dalam pengambilan keputusan investasi, khususnya di sektor farmasi. Model Markowitz memberikan kerangka

yang jelas untuk mengevaluasi efisiensi portofolio berdasarkan preferensi risiko investor.

SARAN

1. Bagi Investor

Investor disarankan untuk mengevaluasi profil risiko mereka sebelum memilih investasi. Investor yang menyukai risiko tinggi dapat mempertimbangkan saham SIDO sebagai bagian dari portofolio mereka, sementara investor yang lebih mengutamakan kestabilan dapat memilih saham KLBF.JK.

2. Bagi Perusahaan

Perusahaan farmasi seperti SIDO dan KLBF dapat menggunakan hasil analisis ini untuk meningkatkan daya tarik saham mereka, misalnya dengan mengelola risiko secara lebih efektif atau menciptakan strategi inovatif untuk mempertahankan kinerja yang stabil di pasar modal.

DAFTAR PUSTAKA

Ayuninsih, A. A. (t.thn.). Lontara Journal of Mathematics, Statistics And Application Perhitungan Expected Return dan Risiko untuk Menentukan Portofolio Efisien pada Perusahaan Keuangan di Bursa Efek Indonesia Menggunakan Model Markowitz.

Ginting, S. (2013). ANALISIS FAKTOR-FALTOR YANG MEMPENGARUHI RETURN SAHAM PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA.

Herdiansyah H, R. (2023, 11 2). ANALISIS KINERJA KEUANGAN TERHADAP RETURN SAHAM PADA PERUSAHAAN SUB SEKTOR FARMASI YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA 2018-2021. *JURNAL PUNDI*, 151.

Hidayat, F. J. (2016). ANALISIS KINERJA SAHAM SEKTOR FARMASI PADA BURSA EFEK INDONESIA (BEI) TAHUN 2012-2014. *Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan*.

Setiawan1, A. (t.thn.). ANALISIS KINERJA SAHAM PADA INDUSTRI FARMASI SEBELUM DAN SETELAH ADANYA PANDEMI COVID-19. 10.

Sujarweni, V. W. (2014). *Metodologi Penelitian Lengkap, praktis, dan mudah dipahami*

- Takarini, N. (2023). Analisis Rasio Keuangan terhadap Harga Saham pada Perusahaan Farmasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 234.
- Takarini, N. D. (2023). Analisis Rasio Keuangan terhadap Harga Saham pada Perusahaan Farmasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*.