

# Analisis Perbandingan Expected Return Dan Risiko Portofolio Dalam Pembentukan Portofolio Optimal Menggunakan Metode Black Litterman Dan APT (Arbitrage Pricing Theory) Pada Indeks Saham DOW Jones 2019-2021

Oleh:

Gradient Alvario Tegar Islamay,

Wiwit Hariyanto

Akuntansi

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Agustus, 2023

# Pendahuluan



✓ Indeks Saham DOW Jones

✓ Kemudian sebagai perbandingan perhitungan dilakukan perhitungan secara metode Metode Black Litterman Dan APT (Arbitrage Pricing Theory)

✓ Seorang investor tentu memiliki keyakinan serta pendapat yang berbeda-beda berkaitan dengan pengambilan keputusan di dalam memilih portofolio perusahaan

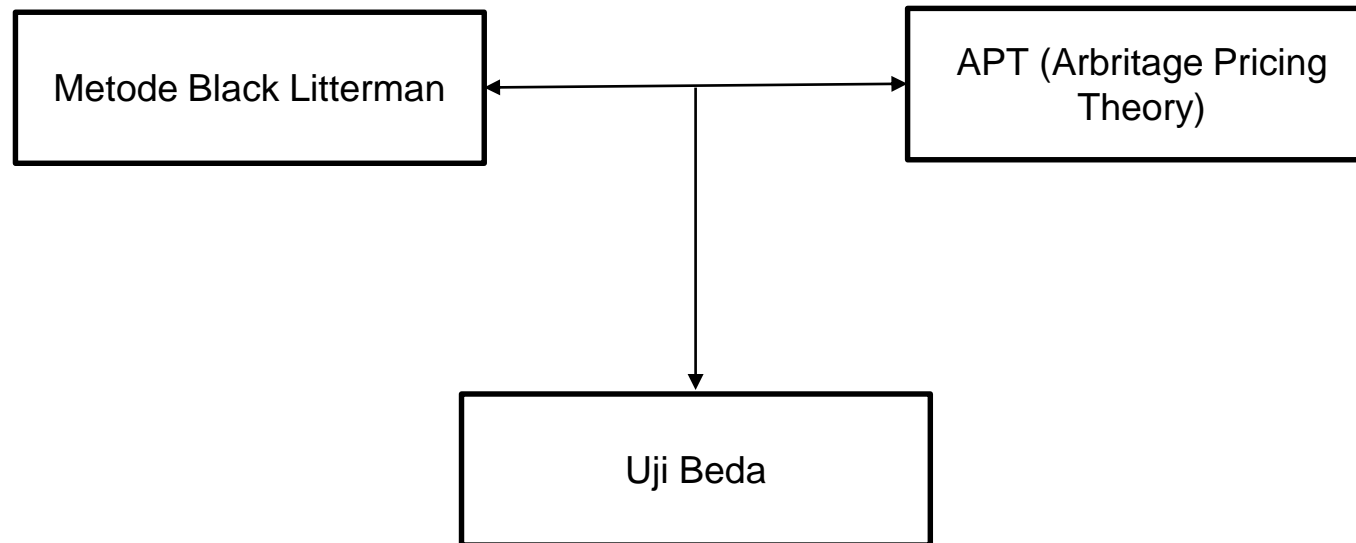
Perkembangan pasar modal memberikan gambaran dengan jelas mengenai perkembangan ekonomi yang terdapat di dalam suatu negara dan industri sekuritasnya

# Rumusan Masalah

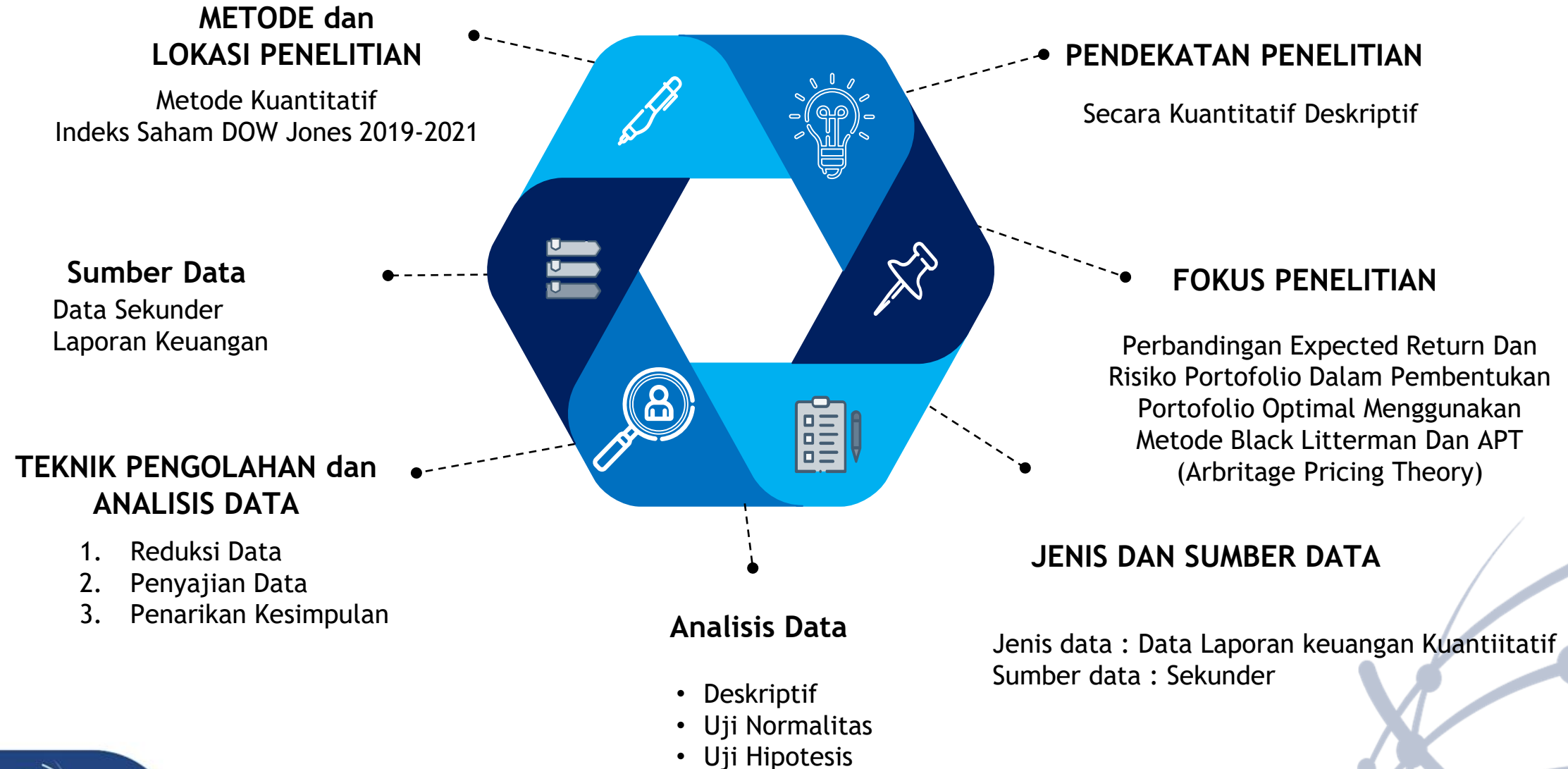
Bagaimana perbandingan Metode Black Litterman Dan APT (*Arbitrage Pricing Theory*)?

Apakah terdapat perbandingan Metode Black Litterman Dan APT (*Arbitrage Pricing Theory*)?

# Kerangka Konseptual



# Metode Penelitian



# Hasil

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	BL - APT	0.80401	0.98975	0.21598	0.35348	1.25454	3.723	20	0.001

Hasil olah data SPSS yang menunjukkan perbandingan *expected return* dan risiko portofolio dalam pembentukan portofolio optimal menggunakan metode *black litterman* dan APT (*arbitrage pricing theory*), memperoleh bahwa hasil signifikansi yang diperoleh adalah sebesar 0.001 hal ini menunjukkan bahwa signifikansi  $> 0.05$  maka terdapat perbedaan *expected return* dan risiko portofolio dalam pembentukan portofolio optimal menggunakan metode *black litterman* dan apt (*arbitrage pricing theory*), **Hipotesis diterima**

# Pembahasan

**Perbedaan Hasil *expected return* dan risiko portofolio dalam pembentukan portofolio optimal menggunakan metode *black litterman* dan apt (*arbitrage pricing theory*).**

Sesuai dengan hasil perhitungan SPSS, bahwa hasil signifikansi yang diperoleh adalah sebesar 0.001 hal ini menunjukkan bahwa signifikansi  $> 0.05$  maka terdapat perbedaan *expected return* dan risiko portofolio dalam pembentukan portofolio optimal menggunakan metode *black litterman* dan apt (*arbitrage pricing theory*). Hasil ini juga diperkuat oleh data penelitian yang memberikan hasil yang berbeda bahwa metode *Black Litterman* memperoleh hasil portofolio optimal sebanyak 14 perusahaan sedangkan pada metode *arbitrage pricing theory* hanya mendapatkan hasil portofolio optimal sebanyak 12 perusahaan, hal ini berbeda karena pada perhitungan *black litterman* lebih mengedepankan views investor berdasarkan tingkat *return expectation* namun pada metode *arbitrage pricing theory* mengutamakan tingkat risiko yang dihadapi sesuai dengan pandangan dan harapan berdasarkan risikonya

# Temuan Penting Penelitian

Terdapat perbedaan di dalam metode perhitungan *black litterman* dan APT (*arbitrage pricing theory*), hasil porofolio optimal terdapat perbedaan pada perusahaan saham optimal sebagai berikut :

Portofolio Optimal Menurut Perhitungan *Black Litterman*

NO	Kode	Nama Perusahaan
1	MO	Altria Group Inc
2	AXP	American Express Company
3	AIG	American International Group Inc
4	C	Citigroup Inc
5	DD	Dupont de Nemours Inc
6	GE	Ge Electric Company
7	HON	Honeywell International Inc
8	HPQ	HP Inc
9	IBM	IBM
10	INTC	INTEL
11	MCD	McDONALD'S CORPORATION
12	PG	P&G
13	PFE	PFIZER INC
14	DIS	THE WALT DISNEY COMPANY AND SUBSIDIARIES

Portofolio Optimal Menurut Perhitungan APT (*arbitrage pricing theory*)

NO	Kode	Nama Perusahaan
1	MO	Altria Group Inc
2	DD	Dupont de Nemours Inc
3	XOM	Exxon Mobil
4	HON	Honeywell International Inc
5	HPQ	HP Inc
6	IBM	IBM
7	INTC	INTEL
8	JNJ	JOHNSON
9	PG	P&G
10	PFE	PFIZER INC
11	DIS	THE WALT DISNEY COMPANY AND SUBSIDIARIES
12	WMT	WALMART



# Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini bermanfaat bagi investor ketika akan melakukan investasi sebelumnya untuk meminimalisir kerugian di dalam berinvestasi.
2. Bagi perusahaan diharapkan mampu menggunakan dan memanfaatkan sumber daya sebaik-baiknya supaya investor percaya bahwa investor berinvestasi pada perusahaan yang tepat dan percaya bahwa perusahaan memiliki tingkat pengembalian yang optimal.
3. Manfaat bagi penelitian lanjutan agar dapat mengembangkan penelitian berkaitan dengan analisis portofolio optimal berdasarkan risikonya dengan menambahkan metode lainnya yang belum digunakan di dalam penelitian ini agar dapat menambah kajian pustaka berkaitan dengan perhitungan portofolio optimal

# Referensi

- [1] M. Sukarno, “Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Saham Menggunakan Metode Single Indeks Di Bursa Efek Jakart,” Universitas Diponegoro Semarang, 2013.
- [2] Jogyanto, Teori Portofolio dan Analisis Investasi. Yogyakarta: BPFE, 2007.
- [3] E. L. Sari and A. Wijayanto, “Pengaruh Keputusan Investasi, Pendanaan, Dan Dividen Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Risiko Sebagai Variabel Mediasi,” Manag. Anal. J., vol. 4, no. 4, 2015.
- [4] E. Murdiyanto and T. Akbar, “Perbandingan Kinerja Indeks Dow Jones, DAX, Nikkei 225, Kospi dan IHSG di Masa Pandemi Covid-19,” J. Nusant. Apl. Manaj. Bisnis, vol. 6, no. 1, pp. 2549–5291, 2021, doi: E-ISSN : 2528-0929 P-ISSN : 2549-5291.
- [5] I. Rahadiyan, Hukum Pasar Modal di Indonesia : Pengawasan Pasar Modal Pasca Terbentuknya Otoritas Jasa Keuangan. Yogyakarta: UII Press Yogyakarta, 2017.
- [6] E. Tandelilin, Portofolio dan Investasi: Teori dan Aplikasi, Edisi 1. Yogyakarta: Kanisius, 2017.
- [7] K. Bodie and Marcus, Investment. New York: Mc.Graw-Hill, 2013.
- [8] A. Haryogo, “Pengaruh Nilai Tukar dan Indeks Dow Jones Terhadap Composite Index di Bursa Efek Indonesia,” J. Account., 2013.
- [9] A. K. Pribadi, “The Influence Of World Crude Oil Prices, Dow Jones Industrial Average, And Inflation On Stock Price Company IN IDX (Case Study On Mining Company, Consumption, And Transport Period 2011-2015),” J. Profita, 2017.
- [10] R. Subekti, N. Insani, and F. Yuli, “Laporan Penelitian Dosen Yuniior Anggota Pusdi Tahun Anggaran 2012,” Yogyakarta, 2012.
- [11] E. V. Putri and W. Hariyanto, “No TitleComparative Analysis of Expected Return and Portfolio Risk in Formation of Optimal Portfolios Using the Capital Asset Pricing Model (Capm) and Single Index Methods,” Acad. Open, vol. 5, 2021, doi: 10.21070/acopen.5.2021.2371.
- [12] A. Pahutama and Sugito, “Estimasi Portofolio Menggunakan Model Black- Litterman Pada Data Harga Saham Di Jakarta Islamic Index Periode 2009-2013,” J. Stat., vol. 1, no. 3, pp. 1–5, 2015.
- [13] A. Suhartono, Sugito, and R. Rahmawati, “Analisis Kinerja Portofolio Optimal Capital Asset Pricing Model (Capm) Dan Model Black Litterman,” J. Gaussian, vol. 4, no. 4, pp. 21–29, 2015.
- [14] A. V. D. K. Ratri, “Analisis Portofolio Optimum Saham Syariah Dengan Model Black Litterman,” J. Fourier, Vol. 4, No. 1, Pp. 1–21, 2015, Doi: Issn: 2252-763x.
- [15] A. Damayanti And R. Subekti, “Optimasi Portofolio Menggunakan Pendekatan Least Discriminant Dengan Return Black Litterman,” J. Mat., vol. 6, no. 4, pp. 47–51, 2017.

- [16] R. R. Herlansyah and D. Saepudin, “Penggunaan Model Black-Littermann dalam Optimasi Portfolio untuk Investor Aktif pada Saham dalam Indeks LQ45,” e-Proceeding Eng., vol. 10, no. 3, p. 3567, 2023.
- [17] S. Husnan, Dasar-Dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas. Yogyakarta: UPP – AMP YKPN Yogyakarta, 2011.
- [18] C. J. R. Rantemada, F. A. O. Pelleng, and J. V. Mangindaan, “Analisis Perbandingan Keakuratan Metode Capital Asset Pricing Model (CAPM) dan Arbitrage Pricing Theory (APT) Dalam Memprediksi Return Saham (Studi pada Indeks MNC36 di Bursa Efek Indonesia),” Productivity, vol. 2, no. 7, pp. 567–570, 2021, doi: e-ISSN. 2723-0112.
- [19] Zulfikar, Pengantar Pasar Modal Dengan Pendekatan Statistika Edisi Pertama, Cetakan Pertama. Yogyakarta: Gramedia, 2016.
- [20] M. Munir, Teori Keuangan dan Pasar Modal. Yogyakarta: Ekonisia, 2007.
- [21] A. Kamarudin, Dasar – dasar Manajemen Investasi. Jakarta: Rineka Cipta, 2015.
- [22] E. Tandelin, portofolio dan investasi. Kanisius, 2010.
- [23] Sugiyono, Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods). Bandung: CV Alfabeta, 2018.
- [24] N. Sudjana, Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2015.
- [25] A. Sanusi, Metodologi Penelitian Bisnis. Jakarta: salemba empat, 2014.
- [26] S. Hermawan and Amirullah, “Metode Penelitian Bisnis,” CV Alfa Beta, 2016.
- [27] W. Rahayu, “Analisis Penilaian Expected Return Portofolio Sebagai Bahan Pertimbangan Investor Dalam Memilih Investasi Di Masa Pandemi,” Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, 2021.
- [28] D. B. Pasaribu, D. A. I. Maruddani, And Sugito, “Pengukuran Kinerja Portofolio Optimal Capital Asset Pricing Model (Capm) Dan Arbitrage Pricing Theory (Apt) (Studi Kasus : Saham-saham LQ45),” J. GAUSSIAN, vol. 7, no. 4, pp. 419–430, 2018.
- [29] I. Ghozali, likasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2018.
- [30] S. Budi, Statistika untuk Analysis Data Penelitian. Bandung: PT Refika Aditama, 2012.
- [31] S. Azwar, Metode Penelitian. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2016.

