



## Analisis Perbandingan Keakuratan Capital Asset Pricing Model dan Arbitrage Pricing Theory dalam Memprediksi Return Saham pada Perusahaan Pertanian yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (Periode 2017-2021)

Ihsannul Pra Zelli<sup>1</sup>, Rina Asmeri<sup>2</sup>, Delori Nancy Meyla<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Ekonomi, Universitas Ekasakti, Padang, Indonesia

Email: [ihsanulprazelli@gmail.com](mailto:ihsanulprazelli@gmail.com)

<sup>2</sup> Fakultas Ekonomi, Universitas Ekasakti, Padang, Indonesia

<sup>3</sup> Fakultas Ekonomi, Universitas Ekasakti, Padang, Indonesia

Corresponding Author: Ihsannul Pra Zelli

**Abstract:** *This study aims to analyze the comparison of the accuracy of the Capital Asset Pricing Model and Arbitrage Pricing Theory in Predicting Stock Returns of Agricultural Sector Companies Listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX). The research period is from 2017-2021 with a total sample of 10 companies from a total of 22 companies registered in the agricultural sector companies through purposive sampling technique. Comparison of the accuracy of the two models using Mean Absolute Deviation (MAD) analysis, while hypothesis testing is carried out using the paired sample t-test method. The results showed that the CAPM model was more accurate than the APT model with four macroeconomic factors based on the MAD CAPM value (0,06628) while the MAD APT value (0,11827). Based on the results of hypothesis testing, there are significant differences between the CAPM and APT models in predicting stock returns of agriculture sector companies.*

**Keywords:** CAPM, APT, Return, Beta.

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbandingan keakuratan Capital Asset Pricing Model dan Arbitrage Pricing Theory dalam memprediksi return saham perusahaan sektor pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Periode penelitian adalah dari tahun 2017-2021 dengan jumlah sampel sebanyak 10 perusahaan dari total 22 perusahaan yang terdaftar pada sektor pertanian melalui teknik purposive sampling. Perbandingan keakuratan kedua model menggunakan analisis Mean Absolut Deviation (MAD), sedangkan pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan metode paired sampel t-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model CAPM lebih akurat dibandingkan model APT dengan empat faktor makro ekonomi yang didasarkan pada nilai MAD CAPM (0,06628) sedangkan nilai MAD APT (0,11827). Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, terdapat perbedaan yang

signifikan antara model CAPM dan APT dalam memprediksi return saham perusahaan sektor Pertanian.

**Kata Kunci:** CAPM, APT, Return, Beta.

---

## PENDAHULUAN

Perkembangan ekonomi global saat ini telah mendorong para investor untuk berinvestasi di pasar modal. Keberadaan pasar modal di suatu negara bisa menjadi acuan untuk melihat tentang bagaimana keagihan atau dinamisnya bisnis negara yang bersangkutan dalam menggerakkan berbagai kebijakan ekonominya seperti kebijakan fiskal dan moneter (Fahmi, 2017). Pasar modal menjalankan dua fungsi utama, yaitu pertama sebagai sarana bagi pendanaan usaha atau sarana bagi perusahaan untuk mendapatkan dana dari masyarakat modal (investor), kedua sebagai sarana bagi masyarakat untuk berinvestasi pada instrumen keuangan seperti saham, obligasi, reksadana, dan instrumen-instrumen lainnya (Fahmi, 2017).

Salah satu jenis investasi yang dilakukan investor di pasar modal adalah investasi pada saham. Saham adalah tanda bukti penyerahan kepemilikan modal atau dana pada suatu perusahaan (Fahmi, 2017). Saham merupakan sekuritas yang cukup populer yang diperjualbelikan di pasar modal. Investor yang melakukan investasi saham akan mengharapkan keuntungan berupa capital gain maupun pembagian dividen oleh perusahaan. Capital gain adalah keuntungan pada saat saham yang dimiliki dijual kembali dengan harga yang lebih mahal (Fahmi, 2017). Sedangkan dividen merupakan pembagian dari laba yang dibagikan kepada pemegang saham (Suisanti & Putra, 2019).

Untuk mendapatkan keuntungan dari investasi yang dilakukannya, investor tidak terlepas dari risiko, karena kondisi di masa depan merupakan suatu ketidakpastian. Terdapat trade off antara risiko dengan keuntungan. Artinya, investasi yang mempunyai risiko tinggi biasanya menjanjikan tingkat keuntungan yang tinggi, sebaliknya sebuah investasi dengan tingkat risiko yang rendah biasanya akan menghasilkan tingkat keuntungan yang rendah pula (Suisanti & Putra, 2019). Karenanya, untuk mengurangi risiko investasi, investor perlu membentuk suatu portofolio investasi. Portofolio dinyatakan sebagai sekumpulan aset yang dimiliki untuk tujuan ekonomis tertentu. Tujuannya yaitu melakukan diversifikasi aset sedemikian rupa sehingga mampu mengurangi risiko dari suatu tingkat return tertentu (Mamduih M, 2021).

Sektor pertanian di Indonesia menjadi salah satu penopang kegiatan perekonomian masyarakat di Indonesia. Tidak hanya menjadi sumber pangan untuk masyarakat sehari-hari, namun juga sebagai sumber devisa untuk negara. Sektor pertanian di Indonesia juga menjadi andalan dalam penyerapan tenaga kerja dari waktu ke waktu. Menurut World Bank peran pertanian yaitu berkontribusi pada pembangunan sebagai sebuah aktivitas ekonomi, sebagai mata pencaharian, dan sebagai cara untuk melestarikan lingkungan sehingga membuat sektor ini menjadi unik dalam menjadi instrumen pembangunan bagi negara. Namun, perusahaan-perusahaan di sektor pertanian juga harus memperhatikan keberlangsungan usahanya. Ketika perusahaan merasa kurang mampu dalam memenuhi kebutuhannya

modalnya, peiruisahaan dapat meinjual sahamnya kei puiblik uintuik meindapatkan modal tambahan. Seirta hal teirseibuit juiga dapat meimpeirluias cakuipan pasar yang dimiliki oleh peiruisahaan teirseibuit apabila meilakukan go puiblik.

Seijak akhir tahuin 2019 teirdapat reiseisi keiuiangan global dari feinomeina yang meimbuat peinuiruinan stamina peireikonomian nasional yang diakibatkan meiluiasnya wabah Covid-19. Peiluiasan wabah pandeimi Covid-19 di Indoneisia saat ini juiga meimbeirikan dampak pada hampir seiluiruih sektor keihidupan yang ada, khuisuisnya pada sektor peirtanian yang meirupakan salah satu suimbeir peireikonomian. Pada masa awal pandeimi sektor peirtanian meindapat tantangan yang beisar, kareina teirdapat beibeirapa dampak yang meimpeingaruihi sektor peirtanian. Beibeirapa diantaranya yaitui mulai dari rantai pasokan pangan meilambat, keiseihatan peitani, keiseilamatan peikeirja, suimbeir alat peilindung diri, keiruisakan suimbeir pangan, sampai harga pasar yang meingkat. Harga pasar peirtanian yang tinggi teintuinya akan meimpeingaruihi peirmintaan dan peinawaran suimbeir daya sampai hasil pangan. Apabila peirmintaan dan peinawaran teirganggu, teintuinya akan meimpeingaruihi peinjualan-peinjualan di sektor peirtanian, yang bisa meimbuat keiadaan meinjadi lebih sulit sampai meingakibatkan peinuiruinan uintuik peiruisahaan yang peinjualannya meingalami keisuilitan teintuinya akan beirdampak juiga teirhadap kondisi peiruisahaan itui seindiri, yang mana akan meimpeingaruihi nilai yang dimiliki suiatui peiruisahaan di mata inveistor.

CAPM seicara eimpiris pada sektor peirtanian teirnyata cuikuip baik tapi masih jauh jika dibandingkan portofolio builanan seimuia sampeil. Bahkan eirror yang diteimuikan meinjadi lebih beisar, deingan nilai 48.1%. CAPM seibeinarnya hanya mampui meingangkap risiko pasar seicara keiseiluiruihan tapi tidak seicara speisifik pada peiruisahaan teirteintui. Modeil CAPM ada baiknya jika mulai dibandingkan deingan modeil yang lain seipeirti APT, Fama Freinch ataiupun Carhart Four Faktor Modeil pada sektor peirtanian. Faktor sizei, valuiei ataiui momeintuim yang lebih baik dalam meineirangkan varian reituirn saham dibandingkan markeit preimuim. Hal ini teintuinya akan eirat kaitannya deingan teori teintang beihavioral financei (Kiky, 2015).

Dalam portofolio inveistasi teirdapat dua modeil yang seiring diguinakan inveistor dalam meimpreidiksi tingkat keiuntuingan (eixpecteid reituirn), yaitui meingguinakan modeil Capital Asseit Pricing Modeil (CAPM) dan modeil Arbitragei Pricing Theiory (APT). Deingan meingguinakan modeil ini, inveistor dapat meimpreidiksi tingkat peingeimbalian dari suiatui portofolio inveistasi, seihingga dapat meiminimalkan risiko yang muingkin teirjadi akibat inveistasi teirseibuit (Wibowo eit al., 2021).

Modeil Capital Asseit Pricing Modeil (CAPM) dipeirkeinalkan oleh Sharpei, Lintneir, dan Mossin pada peirteingahan tahuin 1960-an. CAPM meirupakan modeil keiseimbangan yang meinggambarkan huibungan risiko dan reituirn seicara lebih seideirhana dan hanya meingguinakan satu variabel (variabel beita) uintuik meinggambarkan risiko. Asuimsi-asuimsi dalam CAPM meimang sulit diteimuui di dunia nyata, namuin modeil ini mampui meinggambarkan ataiui meimpreidiksi reialitas 3 di pasar yang beirsifat kompleiks, meiskipuin buikan keipada reialitas asuimsi-asuimsi yang diguinakan(Tandeililin. Eiduarduis, 2017). Seidangkan modeil Arbitragei Pricing Theiory (APT) dikeimuikakan oleh Ross pada tahuin 1976. Teiori ini meinjeilaskan huibungan antara imbal hasil yang

diharapkan dari suatu sekuiritas, dengan asumsi tidak adanya peluang untuk menghasilkan keuntungan dari investasi arbitrase tanpa risiko (Riantani, 2017).

Ke dua model ini masih diperdebatkan oleh para ahli terkait mana yang lebih akurat dalam memprediksi tingkat pengembalian saham. Penelitian sebelumnya menunjukkan hasil yang berbeda-beda tentang model manakah yang lebih akurat dalam memprediksi tingkat pengembalian saham. Karena itu peneliti tertarik melakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui keakuratan model ini.

Beberapa penelitian empiris terdahulu mengenai perbandingan keakuratan Capital Asset Pricing Model dan Arbitrage Pricing Theory dalam memprediksi return saham diantaranya dilakukan oleh penelitian yang dilakukan (Hasan et al., 2019) Analisis Capital Asset Pricing Model (CAPM) Sebagai Dasar Pengambilan Keputusan Berinvestasi Saham, menunjukkan bahwa CAPM lebih akurat dibandingkan APT dalam menjelaskan return saham pada pasar modal di Indonesia. Adapun peneliti lainnya (Abdillah & Putra, 2021) yang melakukan penelitian tentang perbandingan keakuratan Capital Asset Pricing Model (CAPM) dan Arbitrage Pricing Theory (APT) dalam investasi saham pada Bank Umum Swasta Nasional Devisa yang terdaftar di BEI, menunjukkan bahwa model Arbitrage Pricing Theory (APT) dengan tiga faktor makro ekonomi lebih akurat dalam memprediksi return saham dibandingkan model Capital Asset Pricing Model (CAPM). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil penelitian terkait dengan keakuratan antara model Capital Asset Pricing Model (CAPM) dengan model Arbitrage Pricing Theory (APT).

Peneliti memilih perusahaan sektor pertanian sebagai objek penelitian. Hal ini didasarkan sektor pertanian mempunyai peranan yang sangat penting dalam perekonomian Indonesia. Pada tahun 2021 kontribusi sektor pertanian dalam membentuk produk domestik bruto (PDB) adalah 14,14%, menempati posisi ketiga sesudah sektor perdagangan, dan sektor industri pengolahan (BPS). Dalam hal penyerapan tenaga kerja, sektor pertanian memiliki peranan yang sangat strategis, dimana 272,68 juta penduduk yang bekerja sekitar 38,78 persen merupakan tenaga kerja di sektor pertanian (BPS). Selain itu sektor pertanian merupakan penyedia bahan baku penting bagi keperluan industri, khususnya industri pengolahan makanan dan minuman (agroindustri). Sektor pertanian juga merupakan pilar utama dalam menopang ketahanan pangan negara melalui sumbangannya terhadap kecukupan konsumsi dari sebagian besar rakyat Indonesia khususnya dalam kebutuhan pangan. Sektor pertanian merupakan sektor yang memiliki peranan yang signifikan dalam pembangunan perekonomian Indonesia. Selain sebagai sektor yang mampu menyediakan pangan bagi penduduk Indonesia, pertanian juga mampu menyerap 29,59 persen dari total angkatan kerja di Indonesia.

Kinerja saham pertanian di bursa saham menunjukkan pertumbuhan yang cepat, hal ini ditunjukkan dengan grafik pergerakan indeks sektor pertanian yang tinggi di bursa saham bila dibandingkan dengan sektor yang lain ataupun dengan pergerakan IHSG dalam rentang waktu yang sama. Perusahaan-perusahaan pertanian cenderung menghasilkan return yang lebih besar dibandingkan dengan perusahaan ataupun emiten yang lain. Sehingga kemungkinan akan berinvestasi di sektor pertanian khususnya dalam bentuk saham akan berdampak kepada hasil investasi yang dihasilkan (Kiky, 2015).

Beirdasarkan peineilitian Mhd Rivan Ramadhan, (Ibrahim eit al., 2017) meingeinai Analisis Keiakuiratan Dari Capital Asseit Pricing Modeil (CAPM) Dan Arbitragei Pricing Theiory (APT) Dalam Meimpreidiksi Reituirn Saham Pada Peirusahaan Seiktor Peirbankan Di Buirsa Eifeik Indoneisia Tahun 2015-2018 hasilnya meiniuunjukkan bahwa meineimuikan bahwa teirdapat peirbeidaan akuirasi antara Capital Asseit Pricing Modeil (CAPM) deingan Arbitragei Pricing Theiory (APT) dalam meimpreidiksi reituirn saham peirusahaan.

Dalam meimpreidiksi reituirn saham dapat diguinakan meitodei Kalman Filteir dan Meitodei Reicuirreint Neiuiral Neitwork dan banyak modeil lainnya. Namuin peingguinaan modeil lain ini hanya meilihat kineirja peirusahaan dari tahun kei tahun dan meimpreidiksikan tahun keideipannya tanpa meimpeirtimbangan variabeil eikonomi dan makroeikonomi lainnya yang seiharuisnya meimpeingaruihi kineirja peirusahaan dan meimpeingaruihi reituirn saham seicara keiseiluiruihan

Peineiliti Meimilih CAPM seibagai salah satu modeil dalam peineilitian ini kareina CAPM dapat meilihat gambaran risiko dari seitiap asseit. Lebih teipatnya, deingan meingguinakan CAPM, maka akan teirgambar suiatui keiadaan yang mana huibuingan dari risiko untuik seitiap asseit teirlihat dalam kondisi yang seimbang deingan meimpeirkiran huibuingan risiko deingan reituirn. Seidangkan meinjadikan APT seibagai modeil peimbanding kareina APT lebih meimpeirtimbangan banyak variabeil makroeikonomi dibanding modeil CAPM deingan didasari pandangan bahwa reituirn harapan untuik suiatui seikuiritas dipeingaruihi oleh beibeirapa faktor risiko yang meiniuunjukkan kondisi peireikonomian seicara uimuim.

Maka dari itui diteiliti Analisis Peirbandingan Keiakuiratan Capital Asseit Pricing Modeil dan Arbitragei Pricing Theiory dalam meimpreidiksi reituirn saham pada peirusahaan peirtanian yang teirdaftar di Buirsa Eifeik Indoneisia (Peiriodei 2017-2021).

## METODE PENELITIAN

Jenis peineilitian ini adalah peineilitian komparatif yaitu meimbandingkan keiakuiratan modeil CAPM deingan APT dalam meimpreidiksi reituirn saham. Beirdasarkan horizon waktu peineilitian, peineilitian ini teirmasuk kei dalam jenis stuidi longitudinal. Stuidi longitudinal adalah peineilitian yang dilakuikan pada lebih dari satu batas waktu dalam rangka meinjawab peirtanyaan peineilitian (Seikaran, 2019). Seidangkan sampel analisis peineilitian adalah peirusahaan seiktor Peirtanian yang teirdaftar di Buirsa Eifeik Indoneisia.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil CAPM

Eixpeicteid reituirn deingan CAPM dapat dihituing deingan meimasuikkan beibeirapa faktor yaitu, reituirn saham individu ( $R_i$ ), reituirn pasar ( $R_m$ ), reituirn aseit beibas risiko ( $R_f$ ), dan risiko sisteimatis saham ( $\beta$ ).

**Tabel 1. Return Saham Sektor Pertanian Metode CAPM**

No	Saham	Tahun	$R_i$	Beta	$R_f$	$R_m$	$E(R_i)$
1	AALI	2017	-0,01607	-0,39711	0,04563	0,01693	0,05702
		2018	-0,00451	1,01686	0,05083	-0,00169	-0,00257
		2019	0,02146	1,54969	0,05625	0,00180	-0,02814
		2020	0,00631	2,12182	0,04250	-0,00153	-0,05091
		2021	-0,01770	2,01685	0,03521	0,00840	-0,01887

2	BWPT	2017	-0,05125	-2,12447	0,04563	0,01693	0,10658
		2018	-0,00039	1,49941	0,05083	-0,00169	-0,02792
		2019	0,01581	5,93096	0,05625	0,00180	-0,26672
		2020	0,01261	2,25730	0,04250	-0,00153	-0,05688
		2021	-0,04848	2,16228	0,03521	0,00840	-0,02277
3	DSNG	2017	-0,01675	-0,49981	0,04563	0,01693	0,05997
		2018	0,00162	-1,06401	0,05083	-0,00169	0,10672
		2019	0,01225	0,28004	0,05625	0,00180	0,04100
		2020	0,03059	1,08220	0,04250	-0,00153	-0,00514
		2021	-0,01336	1,01152	0,03521	0,00840	0,00809
4	GZCO	2017	-0,05014	-0,96115	0,04563	0,01693	0,07320
		2018	-0,01522	0,82833	0,05083	-0,00169	0,00733
		2019	0,00050	0,61026	0,05625	0,00180	0,02302
		2020	0,00000	0,00000	0,04250	-0,00153	0,04250
		2021	0,02973	-0,56224	0,03521	0,00840	0,05028
5	LSIP	2017	-0,00623	0,45550	0,04563	0,01693	0,03256
		2018	-0,00226	0,94070	0,05083	-0,00169	0,00143
		2019	0,01950	0,95629	0,05625	0,00180	0,00418
		2020	0,00512	1,53134	0,04250	-0,00153	-0,02492
		2021	-0,00873	1,50830	0,03521	0,00840	-0,00523
6	SGRO	2017	0,02427	-0,79041	0,04563	0,01693	0,06830
		2018	-0,00648	-0,04058	0,05083	-0,00169	0,05296
		2019	0,00140	0,73555	0,05625	0,00180	0,01620
		2020	-0,02755	-0,11267	0,04250	-0,00153	0,04746
		2021	0,02038	0,62958	0,03521	0,00840	0,01833
7	SIMP	2017	-0,00524	0,90396	0,04563	0,01693	0,01969
		2018	0,00169	0,35948	0,05083	-0,00169	0,03195
		2019	-0,00024	2,64270	0,05625	0,00180	-0,08766
		2020	0,01191	1,94122	0,04250	-0,00153	-0,04296
		2021	0,01182	1,13409	0,03521	0,00840	0,00480
8	SSMS	2017	-0,00531	0,76230	0,04563	0,01693	0,02375
		2018	-0,01415	0,12575	0,05083	-0,00169	0,04423
		2019	-0,03053	-0,53469	0,05625	0,00180	0,08537
		2020	0,05376	0,32107	0,04250	-0,00153	0,02836
		2021	-0,01385	2,80701	0,03521	0,00840	-0,04006
9	TBLA	2017	0,00948	-1,62696	0,04563	0,01693	0,09230
		2018	-0,02126	1,24256	0,05083	-0,00169	-0,01443
		2019	0,01545	1,95965	0,05625	0,00180	-0,05046
		2020	0,00782	1,76713	0,04250	-0,00153	-0,03530
		2021	-0,01250	1,30900	0,03521	0,00840	0,00011
10	UNSP	2017	0,38551	20,71857	0,04563	0,01693	-0,54882
		2018	-0,01886	0,49670	0,05083	-0,00169	0,02475
		2019	-0,00004	2,24855	0,05625	0,00180	-0,06619
		2020	0,02602	1,48061	0,04250	-0,00153	-0,02268
		2021	-0,00289	0,72745	0,03521	0,00840	0,01570

### Metode APT

Variabel makroekonomi yang digunakan untuk model APT dalam penelitian ini adalah perubahan tingkat inflasi yang tidak diharapkan, perubahan kurs yang tidak diharapkan, perubahan suku bunga SBI yang tidak diharapkan, dan perubahan jumlah uang beredar (JU<sub>i</sub>B) yang tidak diharapkan, dimana nilai tersebut diperoleh dari selisih antara actual value variabel makroekonomi dengan expected value variabel makroekonomi

**Tabel 2. Return Saham Sektor Pertanian Metode CAPM**

No	Saham	Tahun	$R_i$	$\beta^*F_{Indeksi}$	$\beta^*F_{Kurs}$	$\beta^*F_{SBI}$	$\beta^*F_{JUB}$	$E(R_i)$
1	AALI	2017	-0,01607	-0,00358	-0,00116	0,00627	-0,00004	-0,01458
		2018	-0,00451	0,00002	0,00558	0,00363	-0,00080	0,00392
		2019	0,02146	-0,00018	0,01621	-0,24566	0,00625	-0,20191
		2020	0,00631	0,01784	-0,00329	-0,19918	-0,00818	-0,18650
		2021	-0,01770	0,00680	0,00096	-0,19930	0,00342	-0,20581
2	BWPT	2017	-0,05125	-0,00469	-0,01153	-0,01600	0,00540	-0,07807
		2018	-0,00039	0,00095	-0,00109	-0,05761	0,02190	-0,03624
		2019	0,01581	-0,00033	0,04383	-0,21863	0,00892	-0,15040
		2020	0,01261	0,01268	-0,00192	-0,30361	-0,00191	-0,28214
		2021	-0,04848	0,00548	0,00039	-0,43966	0,01097	-0,47129
3	DSNG	2017	-0,01675	-0,00180	-0,00079	0,00123	0,00110	-0,01702
		2018	0,00162	-0,00110	0,01532	0,01254	-0,01320	0,01517
		2019	0,01225	-0,00017	0,00328	-0,25736	-0,00171	-0,24371
		2020	0,03059	-0,00054	-0,00139	-0,18587	-0,00268	-0,15989
		2021	-0,01336	-0,00033	0,00012	-0,20243	0,00517	-0,21084
4	GZCO	2017	-0,05014	-0,00711	-0,00340	-0,00775	0,00572	-0,06268
		2018	-0,01522	0,00024	-0,00077	-0,04464	0,01193	-0,04846
		2019	0,00050	-0,00005	0,00756	0,00211	0,00397	0,01408
		2020	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
		2021	0,02973	0,00271	-0,00042	-0,07838	0,00365	-0,04270
5	LSIP	2017	-0,00623	-0,00249	-0,00447	-0,00864	0,00127	-0,02056
		2018	-0,00226	-0,00104	0,00909	0,03925	0,00046	0,04550
		2019	0,01950	0,00006	0,01097	-0,15773	0,00628	-0,12092
		2020	0,00512	0,00477	-0,00087	-0,28211	0,00312	-0,26996
		2021	-0,00873	0,00562	0,00082	-0,05367	0,00230	-0,05365
6	SGRO	2017	0,02427	-0,00180	-0,00535	-0,01956	0,00055	-0,00189
		2018	-0,00648	0,00002	0,00142	0,01699	-0,00094	0,01099
		2019	0,00140	-0,00015	0,00250	-0,05938	0,00001	-0,05562
		2020	-0,02755	-0,00791	0,00031	0,00800	0,00200	-0,02514
		2021	0,02038	0,00095	0,00045	0,16662	-0,00609	0,18231
7	SIMP	2017	-0,00524	-0,00348	-0,00058	0,00817	-0,00046	-0,00159
		2018	0,00169	-0,00010	-0,00637	-0,04034	0,00917	-0,03595
		2019	-0,00024	-0,00037	0,02558	-0,25507	0,00749	-0,22261
		2020	0,01191	0,01349	-0,00197	-0,26257	-0,00511	-0,24425
		2021	0,01182	0,00227	0,00002	-0,24453	0,00676	-0,22366
8	SSMS	2017	-0,00531	0,00506	0,00002	-0,00512	-0,00287	-0,00822
		2018	-0,01415	0,00021	0,00347	0,02792	-0,00139	0,01606
		2019	-0,03053	0,00005	-0,00187	-0,01803	-0,00328	-0,05367
		2020	0,05376	-0,00899	0,00119	-0,17343	0,01157	-0,11591
		2021	-0,01385	0,00279	0,00026	-0,61718	0,01312	-0,61486
9	TBLA	2017	0,00948	0,00084	0,00318	0,02932	0,00141	0,04423
		2018	-0,02126	-0,00023	-0,00004	-0,00832	0,00736	-0,02249
		2019	0,01545	-0,00004	0,00990	-0,08384	0,00507	-0,05346
		2020	0,00782	0,01739	-0,00166	-0,25342	-0,00227	-0,23214
		2021	-0,01250	0,00063	0,00034	-0,09390	0,00283	-0,10260
10	UNSP	2017	0,38551	-0,14432	0,06497	0,26103	-0,01002	0,55717
		2018	-0,01886	0,00096	0,00459	-0,20268	0,02587	-0,19012
		2019	-0,00004	-0,00023	0,01829	-0,05479	0,01211	-0,02464
		2020	0,02602	-0,00467	-0,00210	-0,28939	-0,00715	-0,27729
		2021	-0,00289	-0,00360	-0,00040	-0,08486	0,00071	-0,09105

**Perbandingan Penghitungan Expected Return Menggunakan CAPM dan APT**

Untuk melihat model mana yang lebih akurat dalam memprediksi ekspektasi return saham dapat diketahui dengan menghitung nilai MAD masing-masing model. Model yang memiliki nilai MAD yang lebih kecil berarti lebih akurat dibandingkan dengan model yang memiliki nilai MAD yang lebih besar.

**Tabel 3. MAD CAPM dan APT**

No	Saham	Tahun	R <sub>i</sub>	E(R <sub>i</sub> ) CAPM	Error CAPM	Absolute Deviation	E(R <sub>i</sub> )APT	Error APT	Absolute Deviation
1	AALI	2017	-0,01610	0,05702	-0,07312	0,07312	-0,01458	-0,00152	0,00152
2	BWPT		-0,05130	0,10658	-0,15788	0,15788	-0,07807	0,02677	0,02677
3	DSNG		-0,01680	0,05997	-0,07677	0,07677	-0,01702	0,00022	0,00022
4	GZCO		-0,05010	0,07320	-0,12330	0,12330	-0,06268	0,01258	0,01258
5	LSIP		-0,00620	0,03256	-0,03876	0,03876	-0,02056	0,01436	0,01436
6	SGRO		0,02427	0,06830	-0,04403	0,04403	-0,00189	0,02616	0,02616
7	SIMP		-0,00520	0,01969	-0,02489	0,02489	-0,00361	-0,00361	0,00361
8	SSMS		-0,00530	0,02375	-0,02905	0,02905	-0,00822	0,00292	0,00292
9	TBLA		0,00948	0,09230	-0,08282	0,08282	0,04423	-0,03475	0,03475
10	UNSP		0,38551	-0,54880	0,93431	0,93431	0,55717	-0,17166	0,17166
1	AALI	2018	-0,00450	-0,00260	-0,00190	0,00190	0,00392	-0,00842	0,00842
2	BWPT		-0,00040	-0,02790	0,02750	0,02750	-0,03624	0,03584	0,03584
3	DSNG		0,00162	0,10672	-0,10510	0,10510	0,01517	-0,01355	0,01355
4	GZCO		-0,01520	0,00733	-0,02253	0,02253	-0,04846	0,03326	0,03326
5	LSIP		-0,00230	0,00143	-0,00373	0,00373	0,04550	-0,04780	0,04780
6	SGRO		-0,00650	0,05296	-0,05946	0,05946	0,01099	-0,01749	0,01749
7	SIMP		0,00169	0,03195	-0,03026	0,03026	-0,03595	0,03764	0,03764
8	SSMS		-0,01420	0,04423	-0,05843	0,05843	0,01606	-0,03026	0,03026
9	TBLA		-0,02130	-0,01440	-0,00690	0,00690	-0,02249	0,00119	0,00119
10	UNSP		-0,01890	0,02475	-0,04365	0,04365	-0,19012	0,17122	0,17122
1	AALI	2019	0,02146	-0,02810	0,04956	0,04956	-0,20191	0,22337	0,22337
2	BWPT		0,01581	-0,26670	0,28251	0,28251	-0,15040	0,16621	0,16621
3	DSNG		0,01225	0,04100	-0,02875	0,02875	-0,24371	0,25596	0,25596
4	GZCO		0,00050	0,02302	-0,02252	0,02252	0,01408	-0,01358	0,01358
5	LSIP		0,01950	0,00418	0,01532	0,01532	-0,12092	0,14042	0,14042
6	SGRO		0,00140	0,01620	-0,01480	0,01480	-0,05562	0,05702	0,05702
7	SIMP		-0,00020	-0,08770	0,08750	0,08750	-0,22261	0,22241	0,22241
8	SSMS		-0,03050	0,08537	-0,11587	0,11587	-0,05367	0,02317	0,02317
9	TBLA		0,01545	-0,05050	0,06595	0,06595	-0,05346	0,06891	0,06891
10	UNSP		-0,00040	-0,06620	0,06580	0,06580	-0,02464	0,02424	0,02424
1	AALI	2020	0,00631	-0,05090	0,05721	0,05721	-0,18650	0,19281	0,19281
2	BWPT		0,01261	-0,05690	0,06951	0,06951	-0,28214	0,29475	0,29475
3	DSNG		0,03059	-0,00510	0,03569	0,03569	-0,15989	0,19048	0,19048
4	GZCO		0,00000	0,04250	-0,04250	0,04250	0,00000	0,00000	0,00000
5	LSIP		0,00512	-0,02490	0,03002	0,03002	-0,26996	0,27508	0,27508
6	SGRO		-0,02760	0,04746	-0,07506	0,07506	-0,02514	-0,00246	0,00246
7	SIMP		0,01191	-0,04300	0,05491	0,05491	-0,24425	0,25616	0,25616
8	SSMS		0,05376	0,02836	0,02540	0,02540	-0,11591	0,16967	0,16967
9	TBLA		0,00782	-0,03530	0,04312	0,04312	-0,23214	0,23996	0,23996
10	UNSP		0,02602	-0,02270	0,04872	0,04872	-0,27729	0,30331	0,30331
1	AALI	2021	-0,01770	-0,01890	0,00120	0,00120	-0,20581	0,18811	0,18811
2	BWPT		-0,04850	-0,02280	-0,02570	0,02570	-0,47129	0,42279	0,42279
3	DSNG		-0,01340	0,00809	-0,02149	0,02149	-0,21084	0,19744	0,19744
4	GZCO		0,02973	0,05028	-0,02055	0,02055	-0,04270	0,07243	0,07243
5	LSIP		-0,00870	-0,00520	-0,00350	0,00350	-0,05365	0,04495	0,04495
6	SGRO		0,02038	0,01833	0,00205	0,00205	0,18231	-0,16193	0,16193
7	SIMP		0,01182	0,00480	0,00702	0,00702	-0,22366	0,23548	0,23548
8	SSMS		-0,01390	-0,04010	0,02620	0,02620	-0,61486	0,60096	0,60096
9	TBLA		-0,01250	0,00011	-0,01261	0,01261	-0,10260	0,09010	0,09010
10	UNSP		-0,00290	0,01570	-0,01860	0,01860	-0,09105	0,08815	0,08815
Sum of Absolute Deviation						3,31403			5,91353
MAD						0,06628			0,11827

Beirdasarkan hasil peirhitungan Meian Absoluitei Deiviation (MAD) pada Tabeil 3 meinuinjuikkan bahwa rata-rata MAD CAPM adalah seibeisar 0,06628 seidangkan rata-rata MAD APT adalah seibeisar 0,11827. Hal ini meinuinjuikkan bahwa modeil CAPM leibih akuirat dibandingkan deingan modeil APT dalam meimpreidiksi eixpeicteid reituirn saham peirusahaan peirtanian pada peiriodedi 2017 sampai deingan 2021, hal ini dikareinakan nilai MAD CAPM leibih meindeikati nilai = 0 dibandingkan deingan nilai MAD APT.

Variabeil Makroeikonomi pada modeil APT yang meinggabuingingankan inflasi, kuiris, suikui buinga bank Indoneisia dan juimlah uang beireidar beirpeingaruh pada reituirn saham peirusahaan seiktor peirtanian namuin tidak leibih baik dari faktor risk freiei dan indeiks harga saham gabuingan pada modeil CAPM. Hal ini dapat teirjadi kareina variabeil CAPM beirkeimuinginan leibih beirpeingaruh keipada reituirn saham dari pada APT deingan eimpat variabeil Makroeikonomi dan Pandeimi Covid-19 juiga meimbuuat teirjadinya anomali dikareina keitika inflasi tuiruin dan suikui buinga juiga tuiruin namuin yang



seharusnya pasar modal naik dikareinakan keitakuitan uintuik beirinveistasi disaat pandeimi meingakibatkan pasar saham beiluim meimbaik. Hal ini meinuijuikkan Variabeil makroeikonomi kuirang sejalan deingan reituirn individuial pada saat pandemic covid (tahuin 2020)

### Uji Normalitas Data

Seibeiluim dilakuikan uji Indeipeindeint Samplei T-teist, Absoluitei Deiviation CAPM dan Absoluitei Deiviation APT peirlui dilakuikan uji normalitas data. Uji normalitas beirtuijuian uintuik meingetahuui apakah data peineilition beirdistribuisi normal ataudi tidak. Uji normalitas yang diguinakan pada peineilition ini adalah uji Normalitas Kolmogorov pada softwarei SPSS 25. Hasil dari uji normalitas

**Tabel 4. UJI NORMALITAS**  
**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual
N		50
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.12698891
Most Extreme Differences	Absolute	.187
	Positive	.187
	Negative	-.176
Test Statistic		.187
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000 <sup>c</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Suimbeir: Data diolah dari MAD CAPM dan APT meingguinakan SPSS

Dari Tabeil 4 dapat dilihat bahwa Beirdasarkan hasil uji normalitas kolmogrov dikeitahuui data teirdistribuisi normal maka dapat disimpulkan bahwa nilai residuial beirdistribuisi normal. Seihingga dapat dilakuikan uji parameitrik Paireid Samplei T-teist.

### Uji Hipoteisis

Seiteilah meimpeiroleih nilai Absoluitei Deiviation masing-masing modeil dan dilakuikan uji normalitas data, langkah seilanjutnya adalah meimbandingkan keidua nilai Absoluitei Deiviation deingan meilakuikan uji parameitrik Paireid Samplei T-Teist. Dasar peingambilan keipuituisan dalam uji Paireid Samplei T-Teist adalah jika nilai signifikansi (asyp. Sig.)  $\leq 0,05$  maka H1 diteirima, dan seibaliknya jika nilai signifikansi lebih beisar dari 0,05 maka H0 diteirima. Hasil uji paireid samplei statistik T-Teist dapat dilihat pada Tabeil 5 dan Tabeil 6.

**Tabel 5 Paired Sample Statistics**

		Paired Samples Statistics			
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	X	.0662806	50	.13407206	.01896065
	Y	.1182706	50	.12702045	.01796340

**Paired Samples Correlations**

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	x & y	50	.022	.878

Suimbeir: Data diolah dari MAD CAPM dan APT meingguinakan SPSS

Beirdasarkan Tabeil 5 (Paireid Samplei Statistics) dapat dilihat bahwa meian rank MAD CAPM adalah seibeisar .0662806, seimeintara meian rank MAD APT adalah seibeisar .1182706. Deingan deimikian dapat disimpulikan bahwa teirdapat peirbeidaan meian rank MAD CAPM dan APT. Pada Paireid Sampleis Correilations didapatkan nilai signifikasi 0.878 dimana nilai ini beisar dari 0.05 beirarti tidak teirdapat huibuingan antara CAPM dan APT.Seilanjuitnya uintuik meimbuiktikan apakah peirbeidaaan teirseibuit beirarti signifikan (nyata) atau tidak maka dapat dilihat pada tabel hasil uji Paireid Samplei Teist beirikuit.

**Tabel 6 Tabel Paired Samples Test**

		Paired Differences		95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Mean	Lower	Upper		
Pair 1	x - y	-.05199000	.18262107	.02582652	-.10389033	-.00008967	-2.013	.050

Suimbeir: Data diolah dari MAD CAPM dan APT meingguinakan SPSS

Beirdasarkan Tabeil 6 dapat dilihat bahwa hasil uji hipoteisis paireid samplei t-teist dikeitahuii nilai signifikansi  $0,50 \leq 0,5$  dapat disimpulikan bahwa H1 diteirima yaitui diduiga teirdapat peirbeidaan akuirasi yang signifikan antara modeil CAPM dan APT dalam meimpreidiksi reituirn saham peirusahaan seiktor peirtanian di buirsa eifeik Indoneisia.

Peirbandingan Peinghituingan Reituirn saham pada peirusahaan seiktor Peirtanian yang teirdaftar di Buirsa Eifeik Indoneisia Tahuin 2017-2021 deingan meingguinakan modeil Capital Assait Pricing Modeil (CAPM) dan modeil Arbitragei Pricing Theiory (APT) didapatkan nilai MAD CAPM yang leibih keicil (0,06628) dibandingan MAD APT (0,11827) yang dapat dilihat pada Tabeil 4.12 MAD CAPM dan APT Peiriodei 2017-2021 .maka dapat disimpulikan bahwa CAPM leibih akuirat dibandingan deingan APT. Ini meinggambarkan bahwa variabel Risk freiei dan Reituirn Markeit leibih baik/seijalan dalam meimpreidiksi reituirn saham dari pada APT deingan gabuingan eimpat makroeikonomi seipeirti inflasi, kuirs, suikui buinga dan juimlah uang beireidar.CAPM leibih akuirat daari modeil APT juiga diseibabkan kareina pada modeil CAPM variablei yang diguinakan adalah Reituirn Markeit (IHSG) yang mana nilai teirbeintuikanya IHSG juiga dipeiroleih dari nilai reituirn saham seictor peitanian,artinya CAPM deingan veiariableil reituirn markeit(IHSG) meimiliki keiteirkaitan nilai seicara langsung deingan reituirn saham(reituirn saham peirtanian meiruipakan bagian peimbeintuik reituirn markeit)t,beirbeida deingan varibeil makroeikonomi yang meimang meimeingaruihi reituirn saham namuin tidak meimiliki keiteirkaitan angka seicara langsung deingan reituirn saham.

Beirdasarkan hasil uji paireid samplei t-teist deingan meimbandingkan nilai mad CAPM dan mad APT pada Tabeil 9 nilai Sig. (2-tailed) =  $0,50 \leq 0,05$  maka dapat ditarik keisimpulian diduiga teirdapat peirbeidaan yang signifikan antara Capital Assait Pricing Modeil (CAPM) dan Arbitragei Pricing Theiory (APT) dalam meimpreidiksi reituirn saham seiktor Peirtanian yang teirdaftar di Buirsa Eifeik Indoneisia

Modeil CAPM Dalam Meimpreidiksi Eixpeicteid Reituirn. Darihasil peineelitian yangteilah dilakuikan meinuinjuikkan bahwa nilai MAD CAPM leibih keicil dibandingan deingan nilai MAD APT. yang artinya meitodei Capital Assait Pricing Modeil leibih akuirat dibandingan deingan modeil Arbitragei Pricing Theiory dalam meimpreidiksi eixpeicteid reituirn saham. Uji normalitas sampeil beirpasangan antara MAD

CAPM dan MAD APT memiliki nilai  $\text{sig} = 0.05$ , yang menunjukkan bahwa antara Capital Asset Pricing Models dengan Arbitrage Pricing Theory terdapat perbedaan akurasi yang signifikan. Hal ini sama dengan beberapa penelitian sebelumnya yang mengatakan bahwa model CAPM dan APT terdapat perbedaan yang signifikan dalam memprediksi ekspektasi retribusi. Penelitian ini menggunakan objek penelitian industri pertambangan, yang memiliki harga saham yang mudah berfluktuasi. Variabel APT yang digunakan dalam penelitian ini adalah perubahan tingkat inflasi, perubahan tingkat SBI, perubahan kurs Rupiah terhadap USD dan jumlah uang beredar untuk kegiatan perekonomian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model APT tidak akurat dalam memprediksi ekspektasi retribusi. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai MAD APT yang lebih besar dari MAD CAPM. Sedangkan hasil uji beda sampel berpasangan antara CAPM dan APT memiliki nilai  $\text{sig} = 0.000$ , yang menunjukkan bahwa antara Capital Asset Pricing Models dan Arbitrage Pricing Theory terdapat perbedaan yang signifikan.

Untuk CAPM sendiri faktor yang memengaruhi yaitu faktor internal yakni retribusi market dari perusahaan itu sendiri. Sedangkan untuk APT faktor yang memengaruhi yaitu faktor eksternal seperti: inflasi, suku bunga SBI, Kurs, dan jumlah uang beredar. Jadi dapat terlihat dengan jelas bahwa diantara dua metode tersebut terdapat perbedaan yang signifikan dan dibuktikan dari uji sampel beda berpasangan yang menunjukkan nilai  $\text{sig} = 0.000$  yang artinya ada perbedaan antara CAPM dan APT dalam memprediksi ekspektasi retribusi saham.

Hasil ini sesuai dengan penelitian terdahulu oleh Dwi Ayui Putri (2017) yang meneliti perbandingan keakuratan Capital Asset Pricing Model (CAPM) dan Arbitrage Pricing Theory (APT) dalam memprediksi tingkat pendapatan saham Sektor Barang Konsumsi dan Sektor Pertambangan yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia. Hasil perhitungan MAD pada penelitiannya menunjukkan bahwa model CAPM lebih akurat dibandingkan dengan model APT dalam memprediksi pendapatan saham industri manufaktur sebelum dan selama krisis ekonomi. Hasil uji t sampel juga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan akurasi yang signifikan antara model CAPM dengan model APT dalam memprediksi pendapatan saham industri manufaktur sebelum dan selama krisis. Hasil penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian Premananto dan Madyan (2004) yang membuktikan ada perbedaan yang signifikan antara CAPM dan APT.

Hasil Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Irawan dan Sanusi (2017) dimana berdasarkan hasil uji didapatkan signifikansi sebesar  $0,216 > 0,05$  artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara retribusi saham model CAPM dengan retribusi saham model APT, hal ini dapat dibuktikan dari hasil pengujian hipotesis menggunakan uji paired sample t-test.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil pembahasan dan uji statistik terkait perbandingan keakuratan Capital Asset Pricing Model (CAPM) dan Arbitrage Pricing Theory (APT) dalam memprediksi ekspektasi retribusi saham pada Sektor Pertanian di Bursa Efek Indonesia maka dapat disimpulkan:

1. Capital Asset Pricing Model (CAPM) dalam memprediksi return saham sektor pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2017-2021 menghasilkan nilai yang lebih baik pada perusahaan GZCO dan SGRO dibandingkan nilai  $E_i(R_i)$  yang lebih baik dari perusahaan lain. Setiap nilai Risiko Sistematis  $> 1$  maka return yang diharapkan dari perusahaan tersebut bernilai negatif.
2. Arbitrage Pricing Theory (APT) dalam memprediksi return saham sektor pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2017-2021 menghasilkan nilai yang lebih baik dan cenderung negatif pada perusahaan GZCO dan UINSP dibandingkan nilai  $R_i$  dan  $E_i(R_i)$  yang lebih sejalan dari perusahaan lain.
3. Capital Asset Pricing Model (CAPM) dalam memprediksi return saham lebih baik dari Arbitrage Pricing Theory (APT) dikarenakan nilai pengukur ketepatan ramalan / Mean Absolute Deviation (CAPM)  $0,06628 < 0,11827$  Mean Absolute Deviation (APT).
4. Berdasarkan Uji Hipotesis Paired Sample Test Nilai signifikansi  $0,05 \leq 0,05$  yang berarti diduga terdapat perbedaan akurasi yang signifikan antara Capital Asset Pricing Model (CAPM) dan Arbitrage Pricing Theory (APT) dalam memprediksi return saham perusahaan sektor pertanian di bursa efek Indonesia.

## REFERENSI

- Abdillah, A., & Putra, A. K. (2021). Analisis Perbandingan Keakuratan CAPM Dan APT Dalam Upaya Pengambilan Keputusan Investasi Saham Sektor Perbankan. *JURNAL AKUNTANSI DAN BISNIS : Jurnal Program Studi Akuntansi*, 7(1), 42–50. <https://doi.org/10.31289/jab.v7i1.4336>
- Abdul Halim. (2018). Teori Ekonomi Makro. Mitra Wacana Media.
- Ahmad Muihsin Ma'ari, R. S. (2017). PENYUSUNAN INTEGRATED PROGRAMMING UNTUK PEMBELUKAN. 2014, 1–6.
- Almira, N. P. A. K., & Wiagustini, N. L. P. (2020). RETURN ON ASSET, RETURN ON EQUITY, DAN EARNING PER SHARE BERPENGARUH TERHADAP RETURN SAHAM. *Ei-Jurnal Manajemen Universtas Udayana*, 9(3), 1069. <https://doi.org/10.24843/ejmuinuid.2020.v09.i03.p13>
- Ami Rosyidah. (2018). Analisis Keakuratan CAPM dan APT dalam Memprediksi Return Saham pada Perusahaan yang Terdaftar dalam Jakarta Islamic Index (JII) Periode Tahun 2015 – 2017. *Akuntansi Fakultas Ekonomi Dan Bisnis*.
- Armeireio, C. (2018). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Price Earning Ratio Sebagai Dasar Penilaian Saham. *Jurnal Kompetitif*, 7(1), 41–56. <http://www.uiniv-tridianti.ac.id/ejournal/index.php/ekonomi/article/view/444>
- Ayui Reizaldi, D. (2021). PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika Peramalan Metode ARIMA Data Saham PT. *Telekomunikasi Indonesia. Peramalan Metode ARIMA Data Saham PT. Telekomunikasi Indonesia. PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 4, 611–620. <https://journal.uinnes.ac.id/sjui/index.php/prisma/>
- Baleio Pasaribui, D., Asih Maruddani, D. I., Statistika, D., & Sains dan Matematika, F. (2018). PENGUKURAN KINERJA PORTOFOLIO OPTIMAL CAPITAL ASSET PRICING MODEL (CAPM) DAN ARBITRAGE PRICING THEORY (APT) (Studi Kasus : Saham-saham LQ45). 7(4), 419–430. <https://ejournal3.uindip.ac.id/index.php/gaussian/>
- Bodie, Z, K. A. M. A. (2019). *Investments. Salemba Empat*.
- Brigham, E. H. J. (2019). *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan 2. Salemba Empat*.
- Fahmi, I. (2017). *Analisis Laporan Keuangan. Alfabeta*.

- Hartati. (2017). Peingguinaan Meitodei Arima Dalam Meiramal Peirgeirakan Inflasi. *Jurnal Mateimatika, Saint, Dan Teiknologi*, 18(1), 1–10.
- Haryo Kuincoro. (2020). *Eikonomi Moneiteir:Stuidi Kasus Indoneisia*. Buimi Aksara.
- Hasan, N., Peilleing, F. A. O., Mangindaan, J. V., Ilmui, J., Program, A., Ilmui, S., & Bisnis, A. (2019). Analisis Capital Asseit Pricing Modeil (CAPM) Seibagai Dasar Peingambilan Keipuituisan Beirinveistasi Saham (Stuidi pada Indeiks Bisnis-27 di Buirsa Eifeik Indoneisia). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 8(1).
- Hidayati, A. N., *Jurnal, M. :*, & Islam, Ei. (2017). Inveistasi: Analisis Dan Reileivansinya Deingan Eikonomi Islam. 8(2).
- I Madei Adnyana. (2020). MANAJEiMEiN INVEiSTASI DAN PORTOFOLIO.
- Indra, Y. A. (2018). Peirbandingan Keiakuiratan Meitodei Capital Asseit Pricing Modeil dan Arbitragei Pricing Theiory dalam Meimpreidiksi Reituirn Saham (Stuidi pada Peirusahaan Seiktor Barang Konsumsi dan Seiktor Peirtambangan yang Teirdaftar di Indeiks Saham Syariah Indoneisia (ISSI) Peiri. *Journal of Eiconomic, Buissineis and Accounting (COSTING)*, 1(2), 233–240. <https://doi.org/10.31539/costing.v1i2.223>
- Kiky, A. (2015). ANALISIS SEiKTOR INDUiSTRI PEiRTANIAN PADA MODEiL CAPM. In *Analisis Seiktor Induistri Peirtanian pada Modeil CAPM Uiltima Manageimeint (Vol. 7, Issuei 1)*.
- Krisanti, R. (2012). Peingaruih Peingeitahuian Akuintansi dan Jiwa Keiwirusahaan teirhadap Peingguinaan Informasi Akuintansi dalam Peimbuiatan Keipuituisan Inveistasi. 1–18.
- Mamduih M, H. (2021). *Teiori Portofolio Dan Analisis Inveistasi*. UiGM Preiss.
- Moh. Asra. (2020). Saham dalam Peirspektif Eikonomi Syari'ah. *Istidlal: Jurnal Eikonomi Dan Huikuim Islam*, 4(1), 35–44. <https://doi.org/10.35316/istidlal.v4i1.208>
- Muihammad Firdaus. (2018). *Eikonometrika: Suiatui Peindeikatan Aplikatif*. Buimi Aksara.
- Puirnama, J., & Juiliana, A. (2019). ANALISA PREiDIKSI INDEiKS HARGA SAHAM GABUiNGAN MEiNGGUiNAKAN MEiTODEi ARIMA.
- Riantani, S. (2017). PEiNGGUiNAAN ARBITRAGEi PRICING THEiORY UiNTUiK MEiNGANALISIS REiTUiRN SAHAM SYARIAH (Vol. 9, Issuei 1).
- Safitri, Ei., Uitami, D., & Intan Sari, P. (2019). Peirbandingan Keiakuiratan Capital Asseits Pricing Modeil (Capm) Dan Arbitragei Pricing Theiory (Apt) Dalam Meineintuikan Pilihan Beirinveistasi Pada Saham Jakarta Islamic Indeix (Jii). *Jurnal Ilmui Manajeimein*, 8(1), 59. <https://doi.org/10.32502/jimn.v8i1.1557>
- Suimarlin, A. K. (2020). ANALISIS PEiNGARUiH FAKTOR-FAKTOR RISIKO INVEiSTASI TEiRHADAP PEiRUiSAHAAN FARMASI YANG LISTING DI BUiRSA EiFEiK INDONEiSIA Analysis of thei Eiffeict of Inveistmeint Risk Factors on Pharmaceiuitical Companieis Listing on thei Indoneisia Stock Eixchangei. In *Accounting, Accountability and Organization System Journal (AAOS) Ei-ISSN (Vol. 1, Issuei 2)*. <https://journal.uinifa.ac.id/indeix.php/aaos>
- Suinarya, I. W. (2020). PEiNEiRAPAN ASSEiT PRICING MODEiL (CAPM) TEiRHADAP KEiPUiTUiSAN INVEiSTASI PADA INDEiKS LQ45 PEiRIODEi 2017- 2019. *Jurnal Muiara Ilmui Eikonomi Dan Bisnis*, 4(1), 40. <https://doi.org/10.24912/jmieib.v4i1.7529>
- Suisanti, N., & Putra, O. Ei. (2019). PEiNEiRAPAN ASSEiT PRICING MODEiL (CAPM) TEiRHADAP KEiPUiTUiSAN INVEiSTASI PADA INDEiKS LQ 45 PEiRIODEi 2012-2016. *Jurnal Muiara Ilmui Eikonomi Dan Bisnis*, 2(2), 366. <https://doi.org/10.24912/jmieib.v2i2.1556>
- Tandeililin. Eiduiarduis. (2017). *Pasar Modal : Manajeimein Portofolio Dan Inveistasi*. PT. Kanisiuis.
- Wahyuiny, T., & Guinarsih, T. (2020). *Comparativei Analysis of Accuiracy Beitweiein*

- Capital Asset Pricing Model (Capm) and Arbitrage Pricing Theory (Apt) in Predicting Stock Return (Case Study: Manufacturing Companies Listed on the Indonesia Stock Exchange for the 2015-2018 Period). *Journal of Applied Economics in Developing Countries*, 5(1), 23–30. [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)
- Weini Suisanti, M. D. I. (2018). *Jurnal Akuntansi Unihaz - JAZ Desember*. 2, 50–64.
- Wibowo, A. S., Aras Deswita, L., Wahyuningih, S., Eikonomi, F., & Manajemin, P. (2021). *Journal: Marketing, Finance and Human Resources*. 1(14).