p-ISSN 2337-9804 e-ISSN 2549-8843

# PENGARUH LITERASI KEUANGAN, LOCUS OF CONTROL DAN PENDAPATAN TERHADAP KEPUTUSAN INVESTASI MAHASISWA UNIVERSITAS MAHASARASWATI DENPASAR

Ni Luh Putu Cahya Dewi<sup>1</sup>, Ni Putu Yeni Astiti<sup>2</sup>, Ni Made Indah Mentari<sup>3\*</sup>

1,2,3 Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mahasaraswati Denpasar

\*Email: indahmentari@unmas.ac.id

ABSTRAK. Kegiatan investasi merupakan model penyaluran dana yang cukup memastikan untuk waktu mendatang. Dalam pemilihan keputusan investasi yang dilaksanakan oleh investor dapat disebabkan dari faktor rasional serta irasional, seperti pengetahuan, informasi yang diperoleh oleh investor, dan faktor psikologis. Taraf literasi keuangan yang semakin tinggi dapat menjadikan pilihan investasi yang semakin baik dan menghindarkan investor dari kerugian. Keputusan investasi dan locus of control merupakan 2 prinsip yang saling terhubung pada psikologi serta ekonomi, semakin baik locus of control yang dipunyai terhadap investor, sehingga semakin baik keputusan investasi yang diambil. Pendapatan yang besar akan memudahkan investor pada pencukupan keperluan maupun tujuannya, serta sebagian bisa disisihkan guna berinvestasi. Studi ini bermaksud untuk menjelaskan pengaruh literasi keuangan, locus of control, serta pendapatan terhadap keputusan investasi mahasiswa Universitas Mahasaraswati Denpasar. Populasi studi ini merupakan mahasiswa golongan Studi Pasar Modal Universitas Mahasaraswati Denpasar. Sampel pada studi ini sejumlah 92 narasumber yang diambil secara teknik sensus atau sampel jenuh. Teknik analisis yang diterapkan di studi ini yaitu analisis regresi linier berganda. Temuan studi ini mengindikasikan jika literasi keuangan, locus of control, serta pendapatan masing-masing berdampak positif pada keputusan investasi mahasiswa Universitas Mahasaraswati Denpasar.

Kata Kunci: Literasi Keuangan, Locus Of Control, Pendapatan, Keputusan Investasi.

**ABSTRACT.** Investment activities are a model of fund allocation that is quite promising for the future. In the selection of investment decisions made by investors, it can be influenced by both rational and irrational factors, such as knowledge, information obtained by the investor, and psychological factors. A higher level of financial literacy can lead to better investment choices and help investors avoid losses. Investment decisions and locus of control are two principles that are interconnected in psychology and economics; the better the locus of control possessed by the investor, the better the investment decisions made. A high income will make it easier for investors to meet their needs and goals, and some can be set aside for investment. This study aims to explain the influence of financial literacy, locus of control, and income on the investment decisions of students at Universitas Mahasaraswati Denpasar. The population of this study consists of students from the Capital Market Studies program at Universitas Mahasaraswati Denpasar. The sample in this study consisted of 92 respondents who were selected using the census technique or saturated sampling. The analysis technique applied in this study is multiple linear regression analysis. The findings of this study indicate that financial literacy, locus of control, and income each have a positive impact on the investment decisions of students at Universitas Mahasaraswati Denpasar.

**Keywords:** Financial Literacy, Locus of Control, Income, Investment Decisions.

p-ISSN 2337-9804 e-ISSN 2549-8843

#### 1. PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi di era modern yang semakin pesat dibuktikan dengan data Badan Pusat Statistik (BPS) yang mengindikasikan perkembangan ekonomi pada triwulan I 2024 sejumlah 5,11% (yoy), bertambah daripada perkembangan terhadap triwulan terdahulu sejumlah 5,04% (yoy). Perkembangan ekonomi yang bertambah dalam triwulan I 2024 ditunjang dari permintaan domestik yang makin meningkat. Investasi naik sejumlah 3,79% (yoy) terkhusus ditunjang terhadap investasi bangunan sejalan terhadap pembangunan infrastruktur. Sejalan dengan hal tersebut pengelolaan keuangan harus dilakukan dengan hati-hati.

Investasi adalah suatu kegiatan penanaman modal langsung atau tidak langsung dalam rangka memperoleh keuntungan dari modal yang ditanamkan oleh pemilik (Safryani & Triwahyuningtyas, 2020). Temuan studi oleh badan riset pemasaran mendapati perihal penduduk Indonesia menabung serta investasi dengan memanfaatkan 13% oleh pendapatan yang dimiliki. Penghasilan yang dimanfaatkan guna menabung serta berinvestasi, penghasilan yang dimanfaatkan guna menabung lebih tinggi ketimbang pendapatan yang digunakan untuk investasi (Upadana & Herawati, 2020).

Pada data Kustodian Sentral Efek Indonesia (KSEI) telah mencapai 10,88 juta investor per akhir April 2023. Secara tahunan, dari periode yang sama pada 2022 menunjukkan peningkatkan sebesar 26,6% dari 8,62 juta investor menjadi 10,88 juta investor. Sisi Pendidikan mununjukkan investor pasar modal pada tingkat pendidikan S1 sejumlah 26,74% secara jumlah aset sebesar Rp662,5 triliun. Berdasarkan data tersebut terlihat bahwa mahasiswa memiliki hasrat yang tinggi agar menjalankan investasi.

Berdasarkan temuan survey literasi keuangan 3 tahunan OJK berdasarkan jumlah mahasiswa yang melakukan investasi serta memanfaatkan produk keuangan sekedar 23,4% yang sudah mempunyai kemampuan serta manajemen keuangan yang mencukupi. Temuan Survei Nasional Literasi serta Inklusi Keuangan (SNLIK) 2022 mengatakan nilai literasi keuangan penduduk Indonesia sejumlah 49,68%, hal tersebut menunjukkan peningkatan dibandingkan periode 2019 yang sekedar 38,03%. Nilai inklusi keuangan periode 2022 menggapai 85,10%, apabila dibedakan terhadap dengan periode SNLIK yang lalu pada periode 2019 yaitu 76,19%, indeks inklusi keuangan menggambarkan peningkatan. Aspek demikian mengindikasikan gap dari taraf literasi serta taraf inklusi makin merosot, berdasarkan 38,16% pada periode 2019 diperoleh 35,42% pada periode 2022.

# JUIMA: Jurnal Ilmu Manajemen p-ISSN 2337-9804 e-ISSN 2549-8843

Berdasarkan pada temuan survey literasi keuangan 3 tahunan OJK dan hasil SNLIK tersebut terlihat jika masih terdapat perbedaan yang signifikan dalam perbandingan literasi keuangan dan akses keuangan masyarakat. Hal ini sangat berbahaya karena luasnya akses keuangan masyarakat tidak sejalan dengan peningkatan literasi keuangannya, sehingga rentan terhadap penipuan yang berkaitan dengan keuangan, khususnya investasi.

Universitas Mahasaraswati Denpasar termasuk satu diantara perguruan tinggi yang sudah mempunyai galeri investasi. Keberadaan galeri investasi Universitas Mahasaraswati Denpasar diharapkan mampu pada pengembangan kecondongan investasi di kalangan mahasiswa secara memberikan edukasi mengenai investasi. Jumlah mahasiswa yang terdata menjadi nasabah pada galeri investasi Universitas Mahasaraswati Denpasar menunjukkan penurunan, dari 75 orang dalam periode 2022 diperoleh 17 orang dalam periode 2023. Data demikian menunjukkan bahwa minat mahasiswa dalam melakukan investasi masih rendah. Jumlah investor tersebut tidak sebanding dengan jumlah keseluruhan mahasiswa aktif yang ada di Universitas Mahasaraswati Denpasar.

Membuat pilihan yang tepat saat berinvestasi sangat penting karena keputusan tersebut akan berdampak pada hasil investasi. Pengambilan keputusan investasi bergantung pada wawasan yang dipunyai terhadap calon investor. Literasi keuangan termasuk kesanggupan investor agar memanfaatkan produk keuangan serta mengelola uang guna membentuk ketentuan jangka singkat serta jangka lama. Literasi keuangan juga mencakup pemahaman mengenai prinsip-prinsip keuangan secara keseluruhan (Safryani & Triwahyuningstyas, 2020). Kajian empiris yang dilaksanakan terhadap Putri & Hamidi (2019), Upadana & Herawati (2020), Pahlevi, et al. (2023), Wahyuni, dkk. (2022), dan Mahwan & Herawati (2021) menyimpulkan jika literasi keuangan berdampak positif akan ketetapan investai. Tidak sama terhadap kajian empiris yang dilaksanakan oleh Reysa, dkk. (2022), Falah & Haryono (2023), dan Sun & Lestari (2022) yang menyimpulkan jika literasi keuangan berdampak negatif pada ketentuan investasi.

Aspek psikologis yang dihasilkan dari pengalaman dan keyakinan yang dimiliki oleh investor akan diperhitungkan dalam menentukan pilihan untuk berinvestasi. Suatu aspek psikologi itu populer secara sebutan *locus of control*. Keputusan investasi dan *locus of control* termasuk 2 konteks yang saling terhubung pada psikologi serta ekonomi. *Locus of control* terhubung terhadap taraf keyakinan investor terkait fenomena, nasib, keberuntungan serta takdir yang ada terhadap

# JUIMA: Jurnal Ilmu Manajemen p-ISSN 2337-9804 e-ISSN 2549-8843

pribadinya, mungkinkah dari alasan internal maupun alasan eksternal (Manurung, 2012). Temuan studi terkait dampak *locus of control* terdahap keputusan investasi yang dilaksanakan terhadap Megayanti (2021), Khoiroh, dkk. (2024), Kurnia & Dzakwan (2023), Saputri & Erdi (2023), dan Ridiananda (2022) mengindikasikan perihal *locus of control* berdampak positif pada keputusan investasi. Tidak sama terhadap temuan studi yang dilaksanakan terhadap Agustin & Lyson (2021), Ahzar, dkk. (2023), dan Putri & Simanjuntak (2020) yang menyimpulkan bahwa *locus of control* berdampak negatif pada keputusan investasi.

Alasan lain yang mampu mendampaki keputusan investasi ialah pendapatan. Jumlah uang yang dihasilkan oleh aktivitas bisnis dan salah satu ukuran yang digunakan untuk menilai kesejahteraan masyarakat merupakan definisi dari pendapatan. Pendapatan yang besar akan memudahkan investor pada pencukupan keperluan maupun tujuannya, serta sebagian bisa disisihkan guna berinvestasi, sedangkan investor yang mempunyai penghasilan minim condong terhambat guna berinvestasi sebab penghasilan yang didapat sekedar memadai bagi kebutuhan hidup semata (Syulhasbiulah, 2021). Kajian empiris mengenai pengaruh pendapatan pada keputusan investasi yang dilaksanakan terhadap Safryani & Triwahyuningtyas (2020), Reysa, dkk. (2023), Naibaho, et al. (2024), Syulhasbiulah (2021), dan Shintawati & Budidarma (2023) menyimpulkan jika penghasilan berdampak positif pada keputusan investasi. Tidak sama terhadap temuan studi yang dilaksanakan terhadap Putri & Andayani (2022), Panjaitan & Listiadi (2021), dan Atmaningrum, dkk. (2021) yang menyimpulkan jika penghasilan berdampak negatif pada keputusan investasi.

Temuan studi terdahulu yang mengindikasikan adanya research gap (ketidakkonsistenan) dalam variabel penelitian yang mendampaki keputusan investasi pada mahasiswa, maka dilaksanakan pengujian kembali untuk membuktikan fenomena yang terjadi. Berdasarkan uraian latar belakang dtersebut, jadi peneliti terdorong melaksanakan studi mengenai dampak literasi keuangan, locus of control serta pendapatan pada keputusan investasi mahasiswa Universitas Mahasaraswati Denpasar.

p-ISSN 2337-9804

e-ISSN 2549-8843

#### 2. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS

## Theory Of Planned Behavior

Teori yang diterapkan atas studi ini yaitu *Theory Of Planned Behavior*. Pendapat Ajzen (1991) *Theory Of Planned Behavior* berdasarkan gagasan jika manusia sering bertindak dengan cara yang rasional, bahwa manusia mengevaluasi akibat dari tindakan yang dilakukan, baik secara langsung maupun implisit, dengan mempertimbangkan informasi yang ada. Komponen teori perilaku yang direncanakan terbagi atas perilaku konsumen, norma subjektif, serta kendali sikap. Pokok pada *Theory Of Planned Behavior* yaitu ketertarikan pada pengaplikasian sikap khusus (Kinanti & Baridwan, 2013).

Pendekatan teoritis yang diterapkan guna menerangkan keputusan investasi pada studi ini yaitu *Theory of Planned Behavior* (TPB) yang dirumuskan terhadap Ajzen. TPB dapat membantu dalam kepercayaan perihal sebuah sikap bisa dilakukan maupun *control beliefs* mahasiswa yang dianggap dapat mempengaruhi keputusan investasi, dalam hal ini yaitu *locus of control. Locus of control* didampaki pula latar belakang informasi ialah wawasan akan *background factors* yang pada studi ini mewakili variabel literasi keuangan. Berdasarkan TPB pendapatan yaitu aspek niat (*intention*), menggambarkan kesangupan dalam diri agar melaksanakan sikap khusus, niat yang dimaksud yaitu niat bekerja untuk mendapatkan penghasilan. Jadi, sehingga dinyatakan jika *Theory of Planned Behavior* (TPB) menjelaskan bagaimana tindakan investor didasarkan pada niat untuk melakukan keputusan investasi, investor akan menimbang literasi keuangan, *locus of control*, serta pendapatan yang dimiliki pada pengambilan keputusan investasi.

## Keputusan Investasi

Keputusan investasi merupakan pilihan seseorang ketika memposisikan jumlah danannya dalam model investasi khusus (Panjaitan & Listiadi, 2021). Keputusan investasi investor dilihat berdasarkan 2 perspektif ialah seberapa jauh ketetapan dapat memaksimalkan aset yang dimilki investor serta keputusan investasi berlandaskan hal psikologis investor (Panjaitan & Listiadi, 2021).

Menurut Tandelilin (2010), Fitriarianti (2018), Putri & Hamidi (2019), Putri & Andayani (2022), dan Lestari dkk. (2022) indikator keputusan investasi antara lain:

- 1. Tingkat pengambilan (*Return*)
- 2. Risiko (Risk)
- 3. Waktu (*The time factor*)

p-ISSN 2337-9804

e-ISSN 2549-8843

## Literasi Keuangan

Literasi keuangan merupakan kemampuan untuk memanfaatkan produk keuangan serta mengelola uang pribadi pada pembentukan ketentuan jangka singkat serta jangka lama, juga mencakup pemahaman tentang lembaga keuangan dan prinsip-prinsip keuangan secara keseluruhan (Safryani & Triwahyuningtyas, 2020).

Menurut Remund (2010), Putri & Hamidi (2019), Herleni & Tasman (2019), Kurnia & Dzakwan (2023), dan Lestari dkk. (2022) ada empat indikator yang sangat global pada literasi keuangan, ialah:

- 1. wawasan serta kompetensi terkait penganggaran
- 2. Tabungan
- 3. Pinjaman
- 4. Investasi

## **Locus Of Control**

Locus of control yaitu langkah penilaian yang mampu mengontrol hal yang potensi terjadi serta mustahil berlangsung (Ahzar, dkk., 2023). Pendapat Atikah & Kurniawan (2021) locus of control percaya jika fenomena pada sosialnya yaitu temuan pada tingkah laku pribadi. Mahasiswa yang mempunyai locus of control internal relatif menilai jika keterampilan (skill), kemampuan (ability), serta usaha (effort) cenderung menetapkan hal yang didapatkan pada hidup.

Menurut Kholilah & Iramani (2013), Hendry, et al. (2022), dan Herleni & Tasman (2019) indikator locus of control mencakup:

- 1. Keterampilan pemilihan ketetapan keuangan.
- 2. Kepercayaan seseorang akan masa depan.
- 3. Kesanggupan mengatasi persoalan keuangan.
- 4. Kesanggupan mengontrol kendali pada kehidupannya.

## Pendapatan

Pendapatan yaitu kuantitas total maksimal yang bisa dikonsumsi pada masa khusus, secara pandangan pada kondisi yang serupa semisal pada permulaan (Panjaitan & Listiadi, 2021). Menurut Siregar & Ritonga (2018) pendapatan juga bisa berasal dari penerimaan yang berupa penagihan piutang, pinjaman uang, kiriman uang reward/pemberian, serta warisan. Pendapatan yang tinggi dapat disisihkan untuk melakukan investasi.

Indikator pendapatan pendapat Siregar & Ritonga (2018), Lestari dkk. (2022), dan Suryadi dkk. (2023) pendapatan didetailkan pada 3 kelompok, ialah:

p-ISSN 2337-9804 e-ISSN 2549-8843

- 1. Pedapatan berbentuk uang
- 2. Pendapatan berbentuk barang
- 3. Penghasilan yang tidak termasuk pendapatan.

## **Hipotesis Penelitian**

## Pengaruh Literasi Keuangan Terhadap Keputusan Investasi Mahasiswa

Literasi keuangan merupakan kesanggupan menggunakan produk keuangan serta memanajemen uang pribadi pada pembentukan ketentuan jangka pendek dan jangka panjang, juga mencakup pemahaman tentang lembaga keuangan dan prinsip-prinsip keuangan secara keseluruhan (Safryani & Triwahyuningtyas, 2020). Studi yang dilaksanakan terhadap Upadana & Herawati (2020) menyimpulkan jika literasi keuangan berdampak positif pada keputusan investasi. Temuan studi tersebut ditunjang pula dengan studi yang dilakukan oleh Putri & Hamidi (2019), Pahlevi, et al. (2023), Wahyuni, dkk. (2022) & Mahwan & Herawati (2021). Adapun jawaban sementara pada studi ini yaitu sebagai berikut:

**H1:** Literasi keuangan berpengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan investasi.

## Pengaruh Locus Of Control Terhadap Keputusan Investasi Mahasiswa

Locus of control termasuk langkah penilaian yang mampu mengontrol hal yang potensi terjadi serta mustahil berlangsung. Pendapat Atikah & Kurniawan (2020) locus of control internal meyakini jika fenomena pada hidup adalah hasil pada tindakannya pribadi. Mahasiswa yang mempunyai locus of control internal condong menilai jika keterampilan (skill), kemampuan (ability), serta usaha (effort) semakin menetapkan hal yang didapatkan pada hidup. Penelitian Megayanti (2021) menegaskan jika locus of control berdampak positif serta signifikan pada keputusan investasi. Penelitian tersebut didukung terhadap hasil studi yang dilaksanakan terhadap Mahwan & Herawati (2021), Kurnia & Dzakwan (2023), Saputri & Erdi (2023), dan Ridiananda (2022). Adapun jawaban sementara pada studi ini yaitu sebagai berikut:

**H2:** Locus Of Control berpengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan investasi.

## Pengaruh Pendapatan Terhadap Keputusan Investasi Mahasiswa

Pendapatan merupakan kuantitas total maksimal yang bisa digunakan pada masa khusus, secara pandangan pada kondisi yang serupa seumpama pada permulaan (Panjaitan & Listiadi, 2021). Semakin tinggi taraf pendapatan investor, menjadikan

p-ISSN 2337-9804

e-ISSN 2549-8843

keputusan investasi yang diambil akan lebih baik serta investor dapat lebih leluasa memilih jenis investasi yang diinginkan. Studi yang dilaksanakan terhadap Safryani & Triwahyuningtyas (2020) serta ditunjang terhadap studi yang dilaksanakan terhadap Reysa dkk (2023), Pahlevi, et al. (2023), Megayanti (2021), dan Shintawati & Budidarma (2023) menyimpulkan jika pendapatan mempunyai dampak positif pada keputusan investasi. Adapun jawaban sementara dalam studi ini yaitu antara lain:

**H3:** Pendapatan berdampak positif serta signifikan pada keputusan investasi.

#### 3. METODELOGI PENELITIAN

Studi ini dilaksanakan di Universitas Mahasaraswati Denpasar yang berlokasi pada JL. Kamboja No.11A, Dangin Puri Kangin, Denpasar, Bali. Objek penelitian ini merupakan literasi keuangan, locus of control, pendapatan serta keputusan investasi. Populasi pada studi ini adalah mahasiswa aktif yang terdata pada tahun 2022 dan 2023 di Kelompok Studi Pasar Modal (KSPM) di Universitas Mahasaraswati Denpasar ialah 92 individu. Metode penentuan sampel yang diterapkan pada studi ini yaitu sampel jenuh. Metode penentuan sampel jenuh (sensus sampling) merupakan metode pemilihan sampel jika setiap komponen populasi dimanfaatkan menjadi sampel. Pada studi ini pengumpulan data dilaksanakan secara menerapkan kuesioner. Teknik analisis data pada studi ini yaitu regresi linier berganda.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

## Hasil Uji Instrumen

## 1) Hasil Uji Validitas

Hasil uji validitas mengindikasikan jika seluruh butir pertanyaan pada variabel literasi keuangan, *locus of control*, serta pendapatan terhadap keputusan investasi yang diterapkan pada studi ini yaitu valid. Aspek demikian bisa ditinjau oleh seluruh butir pertanyaan mempunyai skor *Corrected Item-Total Correlation* yang lebih tinggi ketimbang 0,30.

## 2) Hasil Uji Reliabilitas

Hasil uji reliabilitas mengindikasikan jika setiap variabel ialah literasi keuangan, locus of control, serta pendapatan pada keputusan investasi mempunyai skor Cronbach's Alpha di atas 0,6 menjadikan setiap instrument itu merupakan reliabel, maka pantas ditetapkan instrumen penelitian.

p-ISSN 2337-9804 e-ISSN 2549-8843

## Hasil Uji Asumsi Klasik

1) Uji Normalitas

**Tabel 1.** Hasil Uji Normalitas One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized
		Residual
N		92
N 1D	3.6	0,0000000
Normal Parametersa,b	Mean	0,93623750
	Std. Deviation	0,070
Most Extreme Differences	Absolute	0,070
	Positive	-0,040
	Negative	0,070
Test Statistic		0,200
Asymp. Sig. (2-tailed)		

Sumber: Data diolah, 2024

Uji normalitas adalah pengujian yang bermaksud guna menguji mungkinkah pada regresi variabel dependen ataupun independen mengandung distribusi normal maupun sebaliknya. Distribusi data dinyatakan normal apabila jika koefisien *Asymp. Sig. (2-tailed)* di atas 0,05. Temuan uji normalitas dalam studi ini mengindikasikan jika Asymp. Sig. (2-tailed) sejumlah 0,200 di atas 0,05, maka dari itu bisa disimpulkan jika variable pada studi ini berdistribusi normal.

## 2) Uji Multikolinearitas

Tabel 2. Hasil Uji Multikolinearitas

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized		Standa	t	Sig.	Collinea	arity
		Coefficients		rdized			Statistic	cs
				Coeffici				
			ents					
		В	Std.	Beta			Toler	VIF
			Error				ance	
1	(Const	22,480	0,442		50,805	0,000		
	ant)							
	Literasi	-0,866	0,490	-0,167	-1,768	0,081	0,893	1,120
	Keuan							
	gan							

p-ISSN 2337-9804 e-ISSN 2549-8843

Locus	1,526	0,514	0,272	2,968	0,004	0,953	1,049
Of							
Control							
Pendap atan	2,097	0,603	0,332	3,479	0,001	0,880	1,137

Sumber: Data diolah, 2024

Hasil uji multikolinea pada studi ini menunjukkan jika setiap variabel bebas pada studi ini tidak mempunyai ikatan yang linier sesama variabel bebas satu terhadap variabel bebas lain. Aspek demikian bisa ditinjau berdasarkan skor *tolerance* melebihi 0,1 serta VIF kurang dari 10. Aspek tersebut bermakna pada model regresi tidak terdapat multikolinearitas.

## 3) Uji Heteroskedastisitas

Tabel 3. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized		Standardized	t	Sig.		
		Coefficients		Coefficients				
		В	Std.	Beta				
			Error					
1	(Constant)	0,574	0,480		1,197	0,235		
	Literasi	-0,079	0,096	-0,091	-0,817	0,416		
	Keuangan							
	Locus Of	-0,030	0,036	-0,260	-0,834	0,407		
	Control							
	Pendapatan	0,052	0,056	0,291	0,936	0,352		

Sumber: Data diolah, 2024

Hasil uji heteroskedastisitas pada studi ini mengindikasikan jika tidak terdapat heteroskedastisitas dalam setiap variabel bebas pada studi ini, aspek demikian ditunjukkan secara skor signifikansi yang lebih tinggi ketimbang 0,05. Dapat dirangkum perihal model uji terbebas oleh kasus heteroskedastisitas.

## Hasil Persamaan Regresi Linear Berganda

Tabel 4. Hasil Uji Regresi Linier Berganda

Model		Unstandardized		Standardized	t	Sig.
		Coefficients		Coefficients		
		В	Std.	Beta		
			Error			
1	(Constant)	0,603	0,237		2,538	0,013
	Literasi Keuangan	0,302	0,124	0,281	2,433	0,017
	Locus Of Control	0,012	0,003	0,383	4,159	0,000
	Pendapatan	0,341	0,107	0,321	3,188	0,002
	R	0,969				
	Adjusted R Square	0,937				
	F hitung	450.172				
	F signifikansi	0,000				

Sumber: Data diolah, 2024

Analisis regresi linier berganda secara global diterapkan guna menguji dampak dua maupun lebih variabel bebas dengan variabel terikat secara skala pengukuran interval maupun rasio pada sebuah persamaan linier. Analisis regresi linier berganda pada studi ini dilaksanakan agar memahami dampak literasi keuangan (X1), *locus of control* (X2), serta pendapatan (X3) terhadap keputusan investasi (Y). Pengujian hipotesis ini dilaksanakan secara mengaplikasikan SPSS dengan derajat signifikansi 5 persen ( $\alpha = 0.05$ ).

Persamaan linier berganda pada studi ini yaitu antara lain:

$$Y = 0.603 + 0.302X1 + 0.012X2 + 0.34X3$$

Persamaan regresi itu bisa diinterpretasikan antara lain:

- 1) Skor konstanta mempunyai skor positif sejumlah 0,603. Tanda positif maknanya mendandakan dampak yang sejalan dari variabel bebas serta variabel terikat. Aspek tersebut mengindikasikan apabila setiap variabel terikat yang mencakup literasi keuangan (X1), locus of control (X2), pendapatan (X3) berskor 0 maupun tidak terjadi pergantian, sehingga skor keputusan investasi yaitu 0,603.
- 2) Skor koefisien regresi variabel literasi keuangan adalah 0,302 secara derajat signifikansi sejumlah 0,017, maknanya koefisien regresi untuk literasi keuangan berskor positif, secara menunjukkan hubungan searah antara

p-ISSN 2337-9804

e-ISSN 2549-8843

literasi keuangan serta keputusan investasi sejumlah 0,302, ini artinya jika seluruh pengembangan pada literasi keuangan sehingga dapat menyebabkan meningkatnya keputusan investasi.

- 3) Skor koefisien regresi variabel *locus of control* adalah 0,012 dengan tingkat signifikansi sejumlah 0,000, artinya koefisien regresi bagi *locus of control* berskor positif, dengan menunjukkan kaitan sejalan dengan *locus of control* serta keputusan investasi sejumlah 0,012, ini artinya jika seluruh peningkatan pada *locus of control* sehingga dapat mengakibatkan bertambahnya keputusan investasi.
- 4) Skor koefisien regresi variabel pendapatan adalah 0,341 secara tingkat signifikansi sejumlah 0,002, artinya koefisien regresi bagi pendapatan berskor positif, dengan menandakan kaitan sejalan dari pendapatan dan keputusan investasi sejumlah 0,341, ini artinya jika seluruh penambahan pada pendapatan sehingga dapat menyebabkan meningkatnya keputusan investasi.

#### Hasil Uji Kelayakan Model (Uji F)

Uji F dilaksanakan agar menunjukkan mungkinkah semua variabel bebas yang digolongkan pada model secara silmutan memiliki dampak pada variabel terikat (Ghozali, 2016). Sedangkan ketentuan pemilihan keputusan yang diterapkan yaitu apabila tingkat signifikansi < 0,05, menjadikan variabel bebas dengan simultan maupun bersamaan berdampak variabel terikat.

Temuan uji kelayakan model (uji F) pada studi ini diperoleh hasil F sebesar 450,172 secara signifikansi sejumlah 0,000 yang kurang dari 0,05, menjadikan aspek itu berarti variabel literasi keuangan (X1), locus of control (X2), serta pendapatan (X3) berdampak simultan pada keputusan investasi (Y) pada mahasiswa Universitas Mahasaraswati Denpasar, sehingga model penelitian ini dikatakan layak.

#### Hasil Uji Koefisien Determinasi (Adjusted R2)

Koefisien determinan (R²) maksudnya menghitung sejauh apa kesanggupan model pada penjelasan kemampuan variasi variabel terikat. Skor *Adjusted R²* yang rendah bermakna kesanggupan setiap variabel bebas saat menerangkan variasi variabel terikat begitu minim. Skor yang hampir satu bermakna setiap variabel bebas menyumbangkan nyaris setiap informasi yang dibutuhkan guna memprediksi variasi variabel terikat (Ghozali, 2016).

Hasil uji koefisien determinasi (Adjusted R<sup>2</sup>) diketahui jika skor adjusted R<sup>2</sup> sejumlah 0,937. Hal tersebut mengindikasikan sebesar 93,7% keputusan investasi bisa diterangan terhadap variabel literasi keuangan, *locus of con*trol, serta

p-ISSN 2337-9804

e-ISSN 2549-8843

pendapatan. Selebihnya 6,3% ditetapkan terhadap faktor lain yang belum terdeteksi pada studi ini.

## Hasil Uji Hipotesis (Uji t)

Uji t secara umum mengindikasikan bahwa sejauh apa dampak sebuah variabel bebas dengan sendirinya serta menjelaskan vaiasi variabel terikat (Ghozali, 2016). Pengujian ini dilaksanakan agar memahami dampak variabel tiap-tiap variabel bebas dengan terpisah pada variabel terikat. Uji t dilaksanakan menggunakan tingakt signifikansi 0,05 (5%).

Hasil uji hipotesis (Uji t) dapat dijelaskan antara lain:

- 1) Variabel literasi keuangan (X1) terhadap keputusan investasi pada mahasiswa Universitas Mahasaraswati Denpasar mempunyai derajat signifikansi 0,017 yang lebih rendah ketimbang 0,05 dan skor koefisien regresi adalah 0,302 yang berskor positif. Aspek tersebut bermakna bahwa literasi keuangan berdampak positif serta signifikan pada keputusan investasi, sehingga H1 diterima.
- 2) Variabel *locus of control* (X2) terhadap keputusan investasi mahasiswa Universitas Mahasaraswati Denpasar mempunyai derajat signifikansi 0,000 yang lebih rendah ketimbang 0,05, serta skor koefisien regresi adalah 0,012 yang berskor positif. Aspek tersebut bermakna jika locus of control berdampak positif serta signifikan pada keputusan investasi, sehingga H2 diterima.
- 3) Variabel pendapatan (X3) terhadap keputusan investasi pada mahasiswa Universitas Mahasaraswati Denpasar memiliki derajat signifikansi 0,002 yang lebih rendah ketimbang 0,05, serta skor koefisien regresi adalah 0,341 yang berskor positif. Aspek tersebut bermakna jika pendapatan berdampak positif serta signifikan pada keputusan investasi, menjadikan H3 diterima.

#### Pembahasan Hasil Penelitian

## 1) Pengaruh Literasi Keuangan Terhadap Keputusan Investasi

Temuan analisis data dalam variabel literasi keuangan ditemukan bahwa literasi keuangan berdampak positif serta signifikan akan keputusan investasi mahasiswa Universitas Mahasaraswati Denpasar. Aspek tersebut menandakan jika semakin baik literasi keuangan yang dipunyai terhadap mahasiswa, menjadikan keputusan investasi yang dilakukan akan makin baik. Menurut *Theory Of Planned Behavior* (TPB) saat mengambil suatu keputusan didampaki terhadap latar belakang informasi ialah wawasan pada kelompok *background factors*, pada hal pengambilan keputusan investasi latar belakang informasi yang dimaksud yaitu pengetahuan yang dimiliki

p-ISSN 2337-9804 e-ISSN 2549-8843

investor terkait bidang keuangan. Pemahaman pada bidang keuangan seperti pengetahuan terkait investasi, risiko investasi, dan pengetahuan lainnya yang berkaitan dengan investasi akan berpengaruh pada perilaku mahasiswa. Semakin baik literasi keuangan yang dipunyai terhadap mahasiswa, menjadikan mahasiswa dapat makin baik saat menentukan keputusan investasi. Temuan studi ini selaras terhadap studi yang dilakukan dari Putri & Hamidi (2019), Pahlevi, *et al.* (2023), Wahyuni, dkk. (2022) & Mahwan & Herawati (2021).

## 2) Pengaruh Locus Of Control Terhadap Keputusan Investasi

Temuan analisis data pada variabel *locus of control* diperoleh hasil perihal *locus of control* berdampak positif serta signifikan terhadap keputusan investasi mahasiswa Universitas Mahasaraswati Denpasar. Aspek tersebut menandakan bahwa makin baik *locus of control* yang dipunyai mahasiswa, sehingga dapat lebih tepat saat memilih sebuah keputusan investasi. Menurut *Theory Of Planned Behavior* (TPB) kepercayaan jika sebuah sikap bisa dikendalikan maupun *control beliefs*, keyakinan ini sejalan terhadap *locus of control* yang dipunyai mahasiswa dalam mengambil keputusan investasi. Semakin tinggi taraf *locus of control internal* mahasiswa lebih yakin agar melakukan investasi karena percaya dengan keterampilan, kemampuan, dan usaha yang dimiliki. Selain itu, mahasiswa harus bijak dalam memilih suatu ketetapan. Mahasiswa yang menguasai *locus of control* yang baik dapat menghitung risiko yang berlangsung maka mampu memilih keputusan terbaik. Temuan studi ini selaras terhadap hasil studi yang dilaksanakan terhadap Mahwan & Herawati (2021), Kurnia & Dzakwan (2023), Saputri & Erdi (2023), dan Ridiananda (2022).

## 3) Pengaruh Pendapatan Terhadap Keputusan Investasi

Temuan analisis data dalam variabel pendapatan diperoleh hasil bahwa pendapatan berdampak positif serta signifikan pada keputusan investasi mahasiswa Universitas Mahasaraswati Denpasar. Hal ini menandakan bahwa semakin tinggi taraf pendapatan yang dipunyai oleh mahasiwa, jadi lebih baik juga pemilihan keputusan investasi pada mahasiswa. Sesuai terhadap *Theory of Planned Behavior* (TPB) pendapatan termasuk aspek niat (*intention*) yang menggambarkan kesanggupan pada diri pada pengerjaan tindakan khusus, niat yang dimaksud yaitu niat bekerja untuk mendapatkan penghasilan. Semakin meningkat pendapatan yang dipunyai mahasiwa, jadi dapat lebih banyak peluang yang dipunyai mahasiswa agar melakukan investasi. Pendapatan yang besar akan memudahkan mahasiswa dalam memenuhi kebutuhan ataupun keinginannya, dan sebagian dapat disisihkan agar berinvestasi. Pendapatan yang lebih besar mampu menyajikan mahasiswa semakin

p-ISSN 2337-9804

e-ISSN 2549-8843

beragam model investasi, maka keputusan investasi yang diambil dapat lebih baik. Temuan studi ini selaras terhadap temuan studi yang dilaksanakan Safryani & Triwahyuningtyas (2020) Reysa dkk (2023), Pahlevi, *et al.* (2023), Megayanti (2021), dan Shintawati & Budidarma (2023) yang menyimpulkan jika pendapatan mempunyai dampak positif terhadap keputusan investasi

#### 5. SIMPULAN DAN LIMITASI

## Simpulan

Berlandaskan analisis data yang sudah dilaksanakan juga pembahasan yang dijelaskan dalam bab yang lewat, sehingga bisa diambil kesimpulan dalam studi ini yaitu antara lain: Literasi keuangan berdampak positif serta signifikan pada keputusan investasi. Aspek demikian bermakna jika semakin baik literasi keuangan menjadikan keputusan investasi yang dilaksanakan mahasiswa Universitas Mahasaraswati Denpasar akan semakin baik. Locus of control berdampak positif serta signifikan pada keputusan investasi. Aspek tersebut bermakna jika makin baik locus of control yang dipunyai mahasiswa membuat keputusan investasi yang dilakukan mahasiswa Universitas Mahasaraswati Denpasar akan semakin baik. Pendapatan berdampak positif serta signifikann pada keputusan investasi. Aspek tersebut bermakna perihal semakin meningkat tingkat pendapatan yang dipunyai oleh mahasiswa menjadikan keputusan investasi mahasiswa Universitas Mahasaraswati Denpasar akan semakin baik.

### Limitasi

Keterbatasan pada studi ini yaitu cakupan studi ini sekedar pada Universitas Mahasaraswati Denpasar secara total sampel 92 narasumber, menjadikan temuan studi belum mampu digeneralisasi secara global. Studi ini sekedar terorientasi dalam 3 variabel ialah literasi keuangan, *locus of control*, dan pendapatan, sementara tidak sedikit variabel-variabel lain yang diperkirakan mampu mendampaki keputusan investasi mahasiswa. Studi ini sekedar dilaksanakan pada kurun waktu khusus (*cross-section*), sementara lingkungan bisa berganti kapan saja (dinamis), menjadikan studi ini harus dilaksanakan ulang pada suatu saat nanti.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Agustin, I. N., & Lysion, F. (2021). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Investasi Saham pada Investor Generasi Milenial di Kota Batam yang dengan Locus of Control sebagai Variabel Moderasi. *CoMBInES*-

p-ISSN 2337-9804

e-ISSN 2549-8843

- Conference on Management, Business, Innovation, Education and Social Sciences, 1(1), 2081–2098.
- Ahzar, F. A., Qurniawati, R. S., & Nurohman, Y. A. (2023). Investasi Digital: Faktor Penentu dalam Keputusan Investasi. *Jurnal Ilmiah Infokam*, 19(1), 23-33.
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organization Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179–211.
- Atikah, A., & Kurniawan, R. R. (2021). Pengaruh Literasi Keuangan, *Locus Of Control*, dan Financial Self Efficacy Terhadap Perilaku Manajemen Keuangan. *JMB: Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 10 (2).
- Atmaningrum, S., Kanto, D. S., & Kisman, Z. (2021). Investment Decisions: The Results of Knowledge, Income, and Self-Control. *Journal of Economics and Business*, 4(1), 100-112.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (2013). Produk Domestik Bruto Per Kapita, Produk Nasional Bruto Per Kapita, dan Pendapatan Nasional Per Kapita. URL: http://www.bps.go.id. Diakses pada 8 Juni 2024.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (2024). *Ekonomi Indonesia Triwulan IV-2023 Tumbuh 5,04 Persen (y-on-y)*. URL: <a href="https://acesse.dev/gReap">https://acesse.dev/gReap</a>. Diakses pada 8 Juni 2024.
- Dataindonesia.id. (2023). *Jumlah Investor Pasar Modal Capai 10,88 Juta Per April 2023*. URL: http://bitly.ws/Lomb. Diakses Tanggal 1 Juli 2023.
- Falah, F. F., & Haryono, N. A. (2023). The Influence of Herding, Anchoring, Disposition, Personal Income, and Financial Literacy on Generation Z's Investment Decision Making in Surabaya City. *Technium Soc. Sci. J.*, 45, 210.
- Fitriarianti, B. (2018). Pengaruh literasi keuangan, perilaku keuangan dan pendapatan terhadap keputusan berinvestasi. *In Proseding Seminar Nasional Akuntansi* (Vol. 1, No. 1, pp. 1-15).
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hendry, H., Alvin, A., Sutiono, R., Permana, E. M., & Jordan, C. L. (2022). Pengaruh Pendapatan, Sikap Keuangan, dan Literasi Keuangan terhadap Perlilaku Keuangan dengan Locus of Control sebagai variabel moderator (Studi Kasus pada Mahasiswa Pascasarjana Fakultas Ekonomi Universitas Prima Indonesia). *Management Studies and Entrepreneurship Journal (MSEJ)*, 3(3), 968-980.
- Herleni, S., & Tasman, A. (2019). Pengaruh Financial Knowledge dan Internal Locus Of Control Terhadap Personal Financial Management Behaviour Pelaku Umkm Kota Bukittinggi. *Jurnal Kajian Manajemen Dan Wirausaha*, 1(01), 270-275.
- Khoiroh, L. M., Indriasari, I., & Nastiti, P. R. (2024). Pengaruh Pengetahuan Investasi, Faktor Demografi, Financial Technology, dan Locus of Control terhadap Keputusan Investasi Mahasiswa di Kota Semarang. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(3), 10910-10923.
- Kholilah, N. A., & Iramani. (2013). Studi Financial Management Behavior Pada Masyarakat Surabaya. *Journal of Business and Banking* 3(1), 69.
- Kinanti, F., & Baridwan, Z. (2013). Analisis Determinan Sistem Informasi E-Ticketing: Pendekatan Extended Theory Of Planned Behavior. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 2(1).
- Kurnia, A., & Dzakwan, N. (2023). Pengaruh Sikap Keuangan, Perilaku Keuangan, Literasi Keuangan Dan Locus Of Control Internal Terhadap Keputusan Mahasiswa Berinvestasi Di Pasar Modal. *Prosiding Caption*, 2, 42-59.
- Lestari, C. V., Lubis, T. A., & Solikhin, A. (2022). Pengaruh Literasi Keuangan Dan Pendapatan Terhadap Keputusan Investasi (Studi Kasus Karyawan Perum Bulog Kanwil Jambi). *Jurnal Dinamika Manajemen*, 10(1), 28-37.

p-ISSN 2337-9804

e-ISSN 2549-8843

- Mahwan, F., & Herawati, N. T. (2021). Pengaruh Literasi Keuangan, Persepsi Risiko, dan Locus of Control Terhadap Keputusan Investasi Pengusaha Muda di Singaraja. *JIMAT (Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi) Undiksha*, 12(3), 768-780.
- Manurung, A., H. (2012). *Teori Investasi: Konsep dan Empiris*. PT Adler Manurung Press.
- Megayanti, L. K. R. D. (2021). Pengaruh Literasi Keuangan, Pendapatan Serta Locus Of Control Terhadap Keputusan Investasi Pada Karyawan Pt. Pln (Persero) Up3 Bali Utara Singaraja. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi Universitas Pendidikan Ganesha*, 12(3).
- Naibaho, R., Sinarasri, A & Kristiana, I. (2024). The Effect of Financial Literacy, Financial Efficiency, and Income on Students' Investment Decisions in The Capital Market. *Economics and Business International Conference Proceeding*, 1(2), 490-502.
- OJK. (2019). Survei Nasional Literasi Dan Inklusi Keuangan 2019. Jakarta: OJK.
- OJK. (2022). Infografi Hasil Survei Nasional Literasi dan Inklusi Keuangan 2022. Jakarta: OJK.
- Pahlevi, C., Musa, I., Anwar, V., Norhaedah, N., & Evendi, A. M. (2023). The Influence of Islamic Financial Literacy, Income and Financial Behavior on Investment Decisions During The Covid-19 Pandemic. IQTISHODUNA: *Jurnal Ekonomi Islam*, 12(2), 635-648.
- Panjaitan, & Listiadi. (2021). Literasi Keuangan dan Pendapatan pada Keputusan Investasi dengan Perilaku Keuangan sebagai Variabel Moderasi. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Humanika*, 11(1), 142–155.
- Putri, K. A. S., & Andayani, S. (2022). Literasi keuangan dan pendapatan terhadap keputusan investasi mahasiswa dengan perilaku keuangan sebagai variabel intervening. *Journal of Management and Bussines (JOMB)*, 4(2), 1075-1089.
- Putri, P. T., & Simanjuntak, M. (2020). The role of motivation, locus of control and financial literacy on women investment decisions across generations. *Journal of Consumer Sciences*, 5(2), 102-123.
- Putri, W. W., & Hamidi, M. (2019). Pengaruh literasi keuangan, efikasi keuangan, dan faktor demografi terhadap pengambilan keputusan investasi (studi kasus pada mahasiswa magister manajemen fakultas ekonomi universitas andalas padang). Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Manajemen, 4(1), 210-224.
- Remund, D. L. (2010). Financial literacy explicated: The case for a clearer definition in an increasingly complex economy. *Journal of consumer affairs*, 44(2), 276-295.
- Reysa, R., Zen, A., & Widjanarko, W. (2023). Pengaruh Literasi Keuangan, Efikasi Keuangan Dan Pendapatan Terhadap Keputusan Investasi Pada Pedagang Di Pasar Baru Kota Bekasi. *Jurnal Economina*, 2(10), 2909-2919.
- Ridiananda, N. R. (2022). Pengaruh Locus of Control dan Experience Regret Terhadap Keputusan Investasi Mahasiswa Manajemen Angkatan 2018 Universitas Islam Bandung. *Jurnal Riset Manajemen dan Bisnis*, 41-48.
- Safryani, U., Aziz, A., & Triwahyuningtyas, N. (2020). Analisis literasi keuangan, perilaku keuangan, dan pendapatan terhadap keputusan investasi. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Kesatuan*, 8(3), 319-332.
- Saputri, E. R., & Erdi, T. W. (2023). Perilaku keuangan, dan locus of control, memengaruhi keputusan investasi dengan literasi keuangan sebagai moderasi. Fair Value: *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan*, 5(12).
- Shintawati, M. P. D & Budidarma, I. G. A. M. (2023). The Effect Of Income And Financial Literacy On Investment Decisions With Financial Behavior As An Intervening Variable. *International Journal of Science and Society* 5(5), 1-24.

p-ISSN 2337-9804

e-ISSN 2549-8843

- Siregar, N. A., & Ritonga, Z. (2018). Analisis Tingkat Pendidikan Dan Tingkat Pendapatan Terhadap Kesejahteraan Sosial Di Kabupaten Labuhanbatu. *Jurnal Ilmiah AMIK Labuahan Batu*, 6(1)
- Sun, S., & Lestari, E. (2022). Analisis Pengaruh Literasi Keuangan (Financial Literacy), Pengetahuan Investasi (Investment Knowledge), Motivasi Investasi (Investment Motivation) Dan Pendapatan (Income) Terhadap Keputusan Investasi Pada Masyarakat Di Batam. *Jurnal Akuntansi AKUNESA*, 10(3), 101-114.
- Suryadi, N., Yusnelly, A., & Rahayu, Y. S. (2023). Literasi Keuangan Memediasi Pengaruh Pendapatan, Return Dan Risiko Terhadap Keputusan Investasi Pada Mahasiswa (Studi Pada Mahasiswa yang Berinvestasi di Galeri Investasi UIN Suska Riau, Universitas Riau dan Universitas Muhammadiyah Riau). *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 12(2), 70-80.
- Syulhasbiulah, M. (2021). Pengaruh Literasi Keuangan dan Pendapatan Karyawan Terhadap Keputusan Investasi Pada PT. Kimia Farma Trading & Distribution (KFTD) Makassar. *POINT: Jurnal Ekonomi Dan Manajemen*, 3(2), 46-56.
- Tandelilin, E. (2010). Dasar-dasar manajemen investasi. *Manajemen Investasi*, 34. Upadana, I. W. Y. A., & Herawati, N. T. (2020). Pengaruh literasi keuangan dan perilaku keuangan terhadap keputusan investasi mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Humanika*, 10(2), 126-135.
- Wahyuni, S. F., Radiman, R., & Nara, R. (2022). The Influence of Financial Literacy, Financial Behavior, and Income on Investment Decisions (2018 Student Case Study for Management Study Program Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara). *In Journal of International Conference Proceedings*. Vol. 5, No. 2, pp. 469-479.