

**PENGARUH *OPERATING CASH FLOW* DAN PROFITABILITAS DENGAN  
*FINANCIAL CONSTRAINT* SEBAGAI MODERASI TERHADAP KEPUTUSAN  
INVESTASI PERUSAHAAN DALAM SUBSEKTOR ANEKA INDUSTRI 2017-2019**

Sebastian Bimo Yudhartama

Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya

Siti Saadah

(Corresponding Author)

Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya

***ABSTRACT***

*This study aims to determine the role of operating cash flow and profitability with the moderation of financial constraint on investment decisions in various industry sub-sector companies in the period 2017 – 2019. This test uses the panel data analysis method. The results of this study indicate that operating cash flow and profitability have a significant negative effect on the company's investment decisions, while the moderating role of financial constraint strengthens the negative effect of operating cash flow on investment, while for profitability the moderating role of financial constraint weakens the negative effect of profitability on investment.*

***Keywords:*** *operating cash flow, profitability, investment decisions, financial constraints, panel data*

**1. PENDAHULUAN**

Keputusan investasi merupakan hal yang penting bagi sebuah perusahaan karena aktivitas investasi merupakan tanda dan faktor penentu keberlangsungan perusahaan, Shahid & Abbas (2019). Keputusan investasi juga berkaitan dengan permasalahan bagaimana manajer keuangan harus mengalokasikan dana ke dalam bentuk-bentuk investasi yang akan dapat mendatangkan keuntungan di masa yang akan datang. Oleh karena itu perusahaan harus membuat keputusan berinvestasi yang tepat agar ke depannya bisa memperbaiki keuangan perusahaan dan memperluas jaringan serta nilai perusahaan. Manajer keuangan dalam menjalankan fungsi penggunaan dana harus selalu mencari alternatif investasi terbaik untuk kemudian dianalisis, dan dari hasil analisis tersebut kemudian diambil keputusan investasi manakah yang terbaik untuk dilaksanakan.

Keputusan investasi berpengaruh secara langsung terhadap besarnya rentabilitas investasi dan aliran kas perusahaan untuk waktu yang akan datang, Titman & Martin (2015, p.2). Kasus Jiwasraya (marketbisnis.com, 2020) yang mengalami kebangkrutan dengan kerugian yang cukup besar yaitu Rp 10.4 triliun, merupakan contoh kasus bahwa keputusan investasi yang keliru dapat membahayakan kondisi fundamental perusahaan.

Dalam membuat keputusan investasi banyak faktor yang mempengaruhi. Beberapa hasil studi menunjukkan bahwa profitabilitas, cashflow, dan keterbatasan keuangan perusahaan merupakan faktor-faktor penting yang mempengaruhi keputusan investasi. Semua faktor ini penulis anggap sangat menarik karena satu sama lainnya secara teori bisa mempengaruhi keputusan investasi perusahaan. Menurut Piros & Pinto (2013, p.91) Profitabilitas merupakan kemampuan suatu perusahaan untuk memperoleh keuntungan atau laba yang dihitung dari total pendapatan dikurangi dengan total cost perusahaan. Profitabilitas juga menjadi salah satu sumber dana internal perusahaan untuk membuat keputusan investasi karena jika tidak ada sumber dana dari internal, dan jika pihak eksternal melihat bahwa keuntungan perusahaan tidak menjanjikan maka mereka juga tidak akan melakukan investasi kepada perusahaan.

Arus kas umumnya sangat berkorelasi dengan peluang investasi. Balfoussia & Gibson (2019) dalam studi empirik mereka, menggunakan *cash flow* sebagai gambaran untuk ketersediaan dana internal. Hasil studi mereka menunjukkan bahwa *cash flow* berpengaruh signifikan terhadap keputusan investasi. Miglo (2016, p.47) menyatakan bahwa jika perusahaan berkualitas baik menggunakan pembiayaan internal dan jika perusahaan berkualitas buruk memilih pembiayaan secara acak yaitu menerbitkan ekuitas atau menggunakan dana internal maka nantinya rata-rata dana internal akan menjadi sumber pembiayaan yang dominan. Lebih jauh, studi Balfoussia & Gibson (2019) juga mengukur sensitivitas investasi terhadap perubahan *cash flow* dan mendapati bahwa investasi menjadi lebih sensitif terhadap perubahan *cash flow* ketika perusahaan mengalami *financial constraint*.

Temuan empirik tentang sensitivitas investasi terhadap perubahan *cash flow* dan hubungannya dengan *financial constraint* akan merupakan sebuah informasi yang menarik. Studi yang dilakukan oleh Balfoussia & Gibson (2019) menunjukkan bahwa perusahaan-perusahaan dengan *financial constraints*, aktivitas investasinya lebih sensitif terhadap perubahan *cash flow* dibanding perusahaan *non-financially constraint*. Sensitivitas investasi yang lebih tinggi pada perusahaan-perusahaan dengan *financial constraint* menyebabkan prospek pertumbuhan,

kesempatan investasi, dan kelayakan kredit secara umum untuk perusahaan-perusahaan ini menjadi relatif lebih tidak pasti. Akibatnya investor yang mempertimbangkan untuk memasok dana pada perusahaan-perusahaan seperti ini, akan meminta tambahan *financing premium* sebagai kompensasi atas risiko yang dihadapi.

Menariknya fenomena empirik seperti yang diuraikan di atas, membuat peneliti tertarik untuk melakukan studi tentang pengaruh *cash flow* terhadap keputusan investasi dan kaitannya dengan *financial constraint* untuk kasus perusahaan-perusahaan di Indonesia. Namun berbeda dengan studi yang dilakukan oleh Balfoussia & Gibson (2019), yang menggunakan *accounting profit* sebagai proksi untuk *cash flow*. Studi ini mencoba juga membandingkan apakah *accounting profit* ataupun *operating cash flow* yang lebih baik dalam menjelaskan perilaku investasi perusahaan.

## 2. TINJAUAN LITERATUR

Studi Balfoussia & Gibson (2019) menunjukkan bahwa arus kas berpengaruh positif signifikan pada tingkat investasi. Lebih jauh, dampak arus kas terhadap investasi pada perusahaan dengan *financial constraint* hampir tiga kali lipat lebih besar daripada perusahaan yang *non-financial constraint*. Sebaliknya, arus kas di perusahaan yang tidak ada kendala hampir tidak memiliki pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap investasi. Dalam perusahaan yang *non-financial constraint*, kondisi pembiayaan yang memburuk akan berpengaruh melalui biaya modal dan bukan melalui jumlah dana yang tersedia. Menurut Dimitrios Maditinos (2019), perusahaan dengan *financial constraint*, ketika ada peluang investasi yang menguntungkan, memiliki kecenderungan untuk berinvestasi lebih banyak. Mereka cenderung mengeluarkan lebih banyak hutang untuk dapat membiayai peluang investasi yang menguntungkan ini.

### **Pengaruh *Operating Cash flow* terhadap Keputusan Investasi Perusahaan**

Menurut Ross et al., (2018 p.33) *cash flow* merupakan uang tunai yang dihasilkan dari aktivitas bisnis normal perusahaan. Arus kas operasi ini dianggap sebagai indikator untuk menentukan apakah aktivitas operasi dapat menghasilkan kas yang cukup yang dapat digunakan untuk membayar hutang, memelihara fungsi, membayar dividen dan melakukan investasi baru tanpa bergantung pada sumber pendanaan eksternal. Menurut Shahid & Abbas (2019) keputusan investasi merupakan keputusan paling penting yang dibuat oleh manajemen perusahaan karena keputusan investasi melibatkan sejumlah uang yang besar, yang sangat penting untuk

mendukungnya. Oleh karena itu keputusan investasi akan terkait dengan keputusan pendanaan perusahaan. Teori *pecking order* menyatakan bahwa sumber dana internal menempati posisi pertama dalam hirarki sumber pendanaan investasi perusahaan. Arus kas operasi juga dapat digunakan oleh investor sebagai sinyal kondisi dan kinerja perusahaan, Hastuti et al., (2018). *Cash flow* atau arus kas umumnya sangat berkorelasi dengan peluang investasi. Penelitian yang dilakukan oleh Balfoussia & Gibson (2019) menunjukkan bahwa arus kas juga berpengaruh positif dan signifikan. Berdasarkan argumentasi dan temuan empirik di atas maka hipotesis yang akan diuji dalam studi ini adalah:

H1: *Operating cash flow memiliki pengaruh positif terhadap keputusan investasi perusahaan*

### **Pengaruh Profitabilitas Terhadap Keputusan Investasi Perusahaan**

Profitabilitas adalah tingkat keuntungan yang diperoleh suatu perusahaan. Semakin tinggi profitabilitas perusahaan maka semakin tinggi pula dana yang tersedia untuk investasi masa depan. Selain menunjukkan keberhasilan perusahaan dalam hal kinerja, profitabilitas juga menunjukkan ketersediaan dana untuk kegiatan operasi, termasuk untuk kegiatan investasi, Rinofah (2016). Menurut Piroso & Pinto (2013 p. 91) Profitabilitas merupakan kemampuan suatu perusahaan untuk memperoleh keuntungan atau laba yang dihitung dari total pendapatan dikurangi dengan total cost perusahaan. Hovakimian (2009) juga menyatakan bahwa sumber dana internal lain yang dapat mendorong investasi perusahaan adalah profitabilitas perusahaan. Selain menunjukkan keberhasilan perusahaan dalam kinerja tahun sebelumnya, profitabilitas juga menunjukkan ketersediaan dana untuk kegiatan operasi, termasuk untuk kegiatan investasi. Terkait peran profitabilitas terhadap keputusan investasi maka hipotesis kedua yang akan diuji dalam studi ini adalah:

H2: *Profitabilitas berpengaruh positif terhadap keputusan investasi perusahaan*

### **Peran Moderasi Variabel Keterbatasan Keuangan Perusahaan**

Menurut Fazzari, Hubbard, dan Petersen (1987) diacu dalam Balfoussia & Gibson (2019) bahwa yang dimaksud dengan konsep *financial constraint* (kendala keuangan) adalah adanya keterbatasan sementara dana yang dihasilkan secara internal yang mengarahkan pada pengurangan sumber daya untuk investasi yang memungkinkan manajemen mencapai tujuan keuangan. Menurut Kohn (1981) diacu dalam Balfoussia & Gibson (2019) perusahaan bisa mengalami kendala keuangan, namun kendala keuangan ini bisa diantisipasi dengan adanya

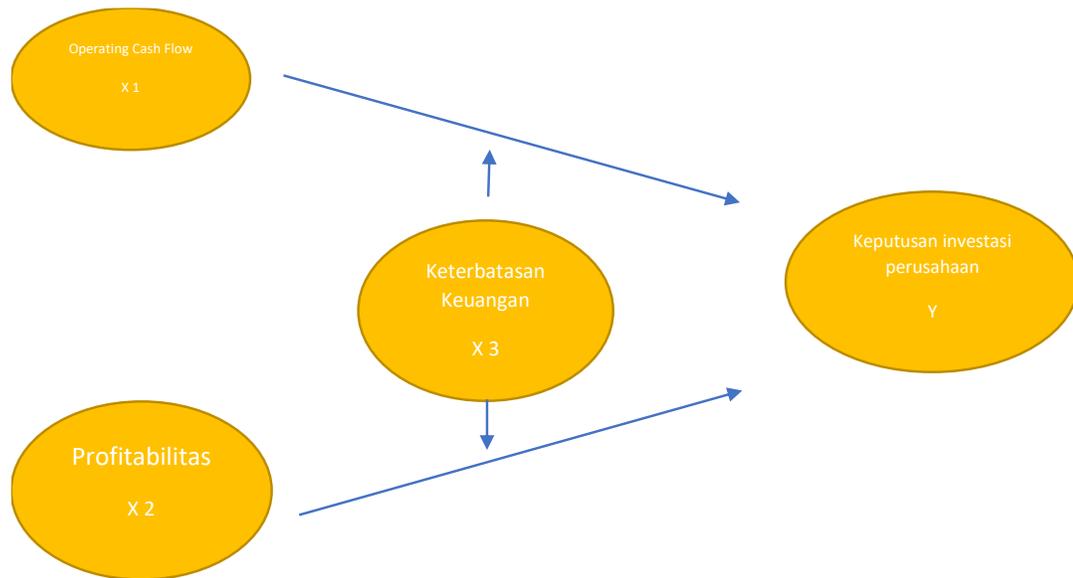
asset yang dimiliki oleh perusahaan yang secara langsung mengurangi kendala keuangan tersebut. Oleh karena itu manajemen perusahaan harus bisa menyadari kurangnya kebutuhan keuangan untuk bisa mengantisipasinya.

Hasil studi yang dilakukan oleh Balfoussia & Gibson (2019) menunjukkan bahwa dampak arus kas terhadap investasi pada perusahaan dengan *financial constraint* hampir tiga kali lipat lebih besar daripada perusahaan yang *non-financial constraint*. Sebaliknya, arus kas di perusahaan yang tidak ada kendala hampir tidak memiliki pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap investasi. Dalam perusahaan yang *non-financial constraint*, kondisi pembiayaan yang memburuk akan berpengaruh melalui biaya modal dan bukan melalui jumlah dana yang tersedia. Studi tentang keterbatasan keuangan bisa diartikan sebagai studi tentang perusahaan yang memiliki kekurangan modal sehingga bisa diartikan sulit untuk berinvestasi secara umum, namun di sini penulis ingin melihat apakah ada bukti empirik perusahaan yang berkendala keuangan kesulitan berinvestasi atau malah aktif berinvestasi karena ada dorongan dari keterbatasan keuangannya ini. Menurut Dimitrios Maditinos (2019), perusahaan dengan *financial constraint*, ketika ada peluang investasi yang menguntungkan, memiliki kecenderungan untuk berinvestasi lebih banyak. Mereka cenderung mengeluarkan lebih banyak utang untuk dapat membiayai peluang investasi yang menguntungkan ini. Hipotesis yang akan diuji terkait peran *financial constraint* sebagai variable moderasi:

*H3: Pengaruh Operating Cash Flow terhadap keputusan investasi akan lebih kuat pada perusahaan dengan keterbatasan keuangan dibanding pada perusahaan tanpa keterbatasan keuangan.*

*H4: Pengaruh Profitabilitas terhadap keputusan investasi akan lebih kuat pada perusahaan dengan keterbatasan keuangan dibanding pada perusahaan tanpa keterbatasan keuangan.*

Secara skematis model penelitian untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:



**Gambar 1 Model Penelitian**

### 3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh *operating cash flow* dan profitabilitas dengan keterbatasan keuangan sebagai moderasi terhadap keputusan investasi perusahaan aneka industri yang tercatat pada situs BEI. Data yang diperoleh dalam penelitian ini diambil dari data laporan keuangan yang telah diaudit dan telah dipublikasikan dalam website BEI yaitu idx.com atau dalam situs perusahaan tersebut dalam kurun periode 2017 – 2019. Terdapat 51 perusahaan dalam sektor aneka industri yang menjadi populasi dalam penelitian ini namun hanya 40 perusahaan yang memenuhi kriteria dan akan diuji dalam penelitian ini. Adapun 40 perusahaan dalam sektor aneka industri dalam kurun waktu 2017 – 2019 yang terdaftar dalam situs resmi BEI

#### **Definisi Operasional Variabel**

- **Keputusan Investasi**

Keputusan investasi adalah keputusan penanaman modal dalam jangka waktu lama dengan harapan perusahaan akan mendapatkan hasil keuntungan yang diperoleh pada masa yang akan datang Ayem & Nugroho (2016). Untuk menghitung keputusan investasi dalam

penelitian ini, penulis akan menggunakan rumus menurut Kaaro (2004) diacu dalam Rinofah (2016).

$$Investasi = \frac{(aktiva\ tetap_t - aktiva\ tetap_{t-1})}{aktiva\ tetap_{t-1}}$$

- **Operating Cash Flow**

Arus kas operasi ini dianggap sebagai indikator untuk menentukan apakah aktivitas operasi dapat menghasilkan kas atau tidak yang dapat digunakan untuk membayar hutang, memelihara fungsi, membayar dividen dan melakukan investasi baru tanpa bergantung pada sumber pendanaan eksternal, dan arus kas operasi dapat digunakan oleh investor sebagai sinyal kondisi dan kinerja perusahaan, Hastuti et al., (2018). *Operating cash flow* dalam studi ini direlatifkan terhadap total assets sehingga diukur dengan:

$$OCF = \frac{NOPAT + Depreciation}{Total\ Assets}$$

- **Profitabilitas**

Profitabilitas adalah tingkat keuntungan yang diperoleh suatu perusahaan. Semakin tinggi profitabilitas perusahaan maka semakin tinggi pula dana yang tersedia untuk investasi masa depan, Rinofah (2016). Rasio profitabilitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah Return on Asset (ROA) yang menggambarkan kemampuan perusahaan dalam mengelola asset untuk menghasilkan laba.

$$ROA = \frac{Earning\ After\ Tax}{Total\ Assets}$$

### **Variabel Moderasi**

- **Keterbatasan Keuangan**

Variable moderasi dalam penelitian ini adalah financial constaint atau kendala keuangan dalam perusaha yang bisa diklasifikasikan menjadi dua, yaitu *non financially constrained* (NFC) dan *financially constrained* (FC). Dalam penelitian ini untuk mengklasifikasi perusahaan NFC dan FC menggunakan klasifikasi dengan melihat hutang perusahaan. Perusahaan yang memiliki tingkat hutang yang tinggi cenderung kesulitan untuk mengakses sumber pendanaan

eksternalnya dan sebaliknya perusahaan yang memiliki tingkat hutang yang rendah cenderung lebih mudah untuk mengakses sumber pendanaan eksternalnya, Balfoussia & Gibson (2019). Rasio utang akan diukur menggunakan rumus sebagai berikut:

$$DER = \frac{Total\ Debt}{Total\ Equity}$$

Mengikuti Balfoussia & Gibson (2019), sampel perusahaan akan dibagi dalam dua kelompok yaitu perusahaan *non-financially constrained (NFC)* dan perusahaan dengan *financially constrained (FC)*. Perusahaan akan dikelompokkan sebagai *financially constrained (FC)* jika *mean leverage ratio*-nya (DER) melebihi persentil ke-75 dari leverage ratio seluruh perusahaan. Jika tidak, maka perusahaan masuk dalam kelompok *non-financially constrained (NFC)*.

Variabel dummy akan digunakan sebagai *artificial variable* untuk mengukur skor variable keterbatasan keuangan ini, dengan:

$$D_i = \begin{cases} 1 & \text{perusahaan dengan FC} \\ 0 & \text{perusahaan NFC} \end{cases}$$

Berdasarkan tujuan penelitian maka metode analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis deskriptif dan analisis inferensi atas regresi data panel karena data yang digunakan adalah gabungan dari data *time series* dan *cross section*. Estimasi model akan dilakukan dengan bantuan perangkat Eviews versi 9.

Sesuai dengan tujuan penelitian maka spesifikasi model yang akan dibangun dan parameternya akan diestimasi dalam studi ini adalah:

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \beta_1 profit_{t-1} + \beta_2 CF_{t-1} + \gamma_1 profit_{t-1} D_i + \gamma_2 CF_{t-1} D_i + e_{it} \dots (3.1)$$

Dengan:

$Y_{it}$  : investasi perusahaan i pada waktu t

$Profi_{t-1}$ : lag dari *profitability* perusahaan ke-i

$CF_{t-1}$  : lag dari *cash flow* perusahaan ke-

: variable kualitatif *financial constraint*

$\gamma_1$  dan  $\gamma_2$ : parameter yang mengukur perbedaan sensitivitas investasi terhadap perubahan profitabilitas dan *cash flow*, antara perusahaan FC dan NFC. Parameter ini dengan sendirinya mengukur efek moderasi dari variable *financial constraint*.

$\beta_1$  dan  $\beta_2$ : parameter yang mengukur sensitivitas investasi terhadap perubahan profitabilitas dan *cash flow*

#### 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

##### Analisis Deskriptif

Identifikasi berdasarkan kriteria pengelompokan perusahaan, dari 40 perusahaan yang masuk sebagai objek penelitian terdapat 14 perusahaan yang masuk dalam kategori *financial constraint* dimana perusahaan ini memiliki nilai DER lebih tinggi dari standar yang ditentukan yaitu persentil 75 ke atas masuk ke dalam perusahaan *financial constraint*. Dengan demikian 26 perusahaan lainnya adalah perusahaan dengan *non-financial constraint*.

Statistik deskriptif untuk variable-variabel yang dianalisis keterkaitannya dalam penelitian ini ditampilkan dalam Tabel 4.1 berikut. Meliputi *operating cash flow* ( $X_1$ ) dan profitabilitas ( $X_2$ ) sebagai variable eksplanatori, dan keputusan investasi (Y) sebagai variable dependen yang dalam penelitian ini diukur dari tingkat pertumbuhan dari aktiva tetap perusahaan.

**Tabel 4.1 Hasil Statistik Deskriptif**

	KI	CF	PROF
Mean	-0.178101	0.090426	0.030002
Median	0.008566	0.076761	0.026001
Maximum	0.995571	0.768090	0.716023
Minimum	-23.40405	-0.089154	-0.391843
Std. Dev.	2.268846	0.121311	0.110637
Skewness	-9.371868	2.858870	2.472640
Kurtosis	94.17006	14.91163	20.07308

Investasi (KI) menunjukkan nilai maksimumnya sebesar 0.995571 pada tahun 2018. Ini berarti pada tahun tersebut terjadi peningkatan *fixed asset* terbesar. Nilai Investasi (KI) terkecil sebesar -23.404051274157600 pada tahun 2017, dan ini menunjukkan penurunan *fixed asset* terbesar terjadi pada periode tersebut. Nilai rerata investasi adalah -0.18787, ini menunjukkan bahwa sepanjang periode analisis secara rata-rata perusahaan-perusahaan yang menjadi objek dalam penelitian ini mengalami penurunan dalam investasi *asset* tetap sebesar 18.787% per tahunnya.

*Operating cash flow* (CF) menunjukkan nilai maksimumnya sebesar 0.768090 pada tahun 2018. Ini berarti pada tahun tersebut terdapat perusahaan dengan *operating cash flow* 76,81% dari total asetnya. Nilai CF terkecil sebesar -0.089154 pada tahun 2018, dan ini

menunjukkan bahwa di tahun tersebut ada perusahaan yang mengalami rugi usaha yang cukup besar sehingga *operating cash flow* nya negatif. Nilai rerata CF sebesar 0.090426, ini menunjukkan bahwa sepanjang periode analisis secara rata-rata perusahaan-perusahaan yang menjadi objek dalam penelitian ini berhasil menghasilkan *operating cash flow* sebesar 9,04% dari nilai asetnya.

Profitabilitas (PROF) menunjukkan nilai maksimumnya sebesar 0.716023 pada tahun 2017. Ini berarti pada tahun tersebut terdapat perusahaan dengan *earning after tax* 71,6% dari total asetnya. Nilai PROF terkecil sebesar -0.391843 pada tahun 2018, dan ini menunjukkan bahwa di tahun tersebut ada perusahaan yang mengalami rugi usaha yang cukup besar sehingga ROA perusahaan tersebut negatif. Nilai rerata PROF sebesar 0.030002, ini menunjukkan bahwa sepanjang periode analisis secara rata-rata perusahaan-perusahaan yang menjadi objek dalam penelitian ini berhasil menghasilkan *earning after tax* sebesar 3% dari nilai asetnya.

Untuk mendapatkan hasil estimasi model data panel yang terbaik, dilakukan prosedur uji Chow dan uji Hausman sebagai berikut:

### 1. Uji *Chow*

Berdasarkan persamaan (3.1) maka hipotesis yang diuji dalam prosedur *Chow Test* ini adalah:

$$H_0: \beta_{01} = \beta_{02} = \beta_{03} = \dots = \beta_{040}$$

$H_1$ : Paling tidak, ada satu nilai  $\beta_0$  yang tidak sama

Hasil pengujian *Chow* untuk data dalam penelitian ini ditunjukkan pada Tabel 4.2 berikut.

**Tabel 4.2 Hasil Uji *Chow***

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	2.303994	(39,76)	0.0009
Cross-section Chi-square	93.646219	39	0.0000

Nilai prob. chi square sebesar 0.0000 pada Tabel di atas menunjukkan bahwa *common effect* bukan model yang tepat untuk data dalam penelitian ini.

### 2. Uji *Hausman*

Terobservasinya heterogenitas antar unit cross section yang diperoleh dari hasil pengujian *Chow* mengharuskan dilakukannya pemilihan model terbaik antara *fixed effect model* dan

*random effect model* dalam prosedur *Hausman Test*. Adapun hipotesis yang diuji dalam prosedur uji Hausman ini adalah:

$$H_0: cov[(e_{it} + u_i), X_{it}] = 0$$

$$H_1: cov[(e_{it} + u_i), X_{it}] \neq 0$$

Hasil pengujian *Hausman* ditunjukkan pada Tabel 4.3 berikut.

**Tabel 4.3 Hasil Uji *Hausman***

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	17.315358	4	0.0017

Nilai prob. Chi-Sq sebesar 0.0017 pada Tabel di atas menunjukkan bahwa terdapat bukti statistic yang cukup untuk menolak  $H_0$ , yang berarti bahwa *fixed effect* adalah model yang paling tepat untuk data dalam penelitian ini. Dengan demikian, analisis inferensi dengan prosedur uji t akan dilakukan dari hasil estimasi *fixed effect model*.

Setelah melakukan serangkaian uji maka pemodelan panel yang tepat untuk data dalam penelitian ini adalah *fixed effect model* yang hasil estimasinya ditunjukkan pada Tabel 4.4 berikut.

**Tabel 4.4 Hasil Regresi dengan *Fixed Effect Model***

Dependent Variable: KI  
Method: Panel Least Squares  
Date: 07/12/21 Time: 12:51  
Sample: 2017 2019  
Periods included: 3  
Cross-sections included: 40  
Total panel (balanced) observations: 120

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.233151	0.187860	6.564218	0.0000
CF	-7.200496	1.777946	-4.049895	0.0001
PROF	-15.36903	2.314836	-6.639361	0.0000
DXCF	-12.13745	4.807711	-2.524580	0.0137
DXPROF	27.12438	7.231837	3.750691	0.0003

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)			
R-squared	0.762502	Mean dependent var	-0.178101
Adjusted R-squared	0.628128	S.D. dependent var	2.268846
S.E. of regression	1.383571	Akaike info criterion	3.763788
Sum squared resid	145.4845	Schwarz criterion	4.785869
Log likelihood	-181.8273	Hannan-Quinn criter.	4.178860
F-statistic	5.674484	Durbin-Watson stat	3.269307
Prob(F-statistic)	0.000000		

Berdasarkan hasil estimasi model pada Tabel di atas maka persamaan regresi dengan *fixed effect estimator* dapat dituliskan sebagai berikut

$$Y_{it} = 1.233151 - 15.36903prof_{it-1} - 7.200496CF_{it-1} + 27.12438_1prof_{it-1}D_i - 12.13745CF_{it-1}D_i + e_{it} \dots (4.1)$$

Dari persamaan (4.1) di atas dapat diturunkan persamaan regresi bagi perusahaan-perusahaan yang mengalami *financially constraint* ( $D = 1$ ) dan perusahaan yang tidak mengalami *financially constraint* ( $D = 0$ ).

Untuk D=1 (perusahaan dengan FC):

$$Y_{it} = 1.233151 - 15.36903prof_{it-1} - 7.200496CF_{it-1} + 27.12438_1prof_{it-1} - 12.13745CF_{it-1} + e_{it}$$

$$Y_{it} = 1.233151 + (27.12438 - 15.36903)prof_{it-1} - (7.200496 + 12.13745)CF_{it-1} + e_{it} \dots\dots\dots(4.2)$$

Untuk D=0 (perusahaan dengan NFC):

$$Y_{it} = 1.233151 - 15.36903prof_{it-1} - 7.200496CF_{it-1} + e_{it} \dots\dots(4.3)$$

Dari persamaan (4.2) dan (4.3) tampak bahwa peran moderasi variable *financially constraint* adalah melemahkan pengaruh negative variable profitabilitas terhadap investasi namun menguatkan pengaruh negatif variable *operating cash flow* terhadap investasi.

**Analisis Inferensi dan Pembahasan**

Analisis inferensi dilakukan untuk menguji hipotesis terkait signifikansi pengaruh variable *operating cash flow* dan profitabilitas serta peran moderasi dari variable keterbatasan keuangan dalam menjelaskan keputusan investasi perusahaan. Pengujian signifikansi seluruh *explanatory variable* terhadap dependent variable tersebut akan dilakukan dengan prosedur uji t atas hasil estimasi *fixed effect model*. Hasil pengujian yang juga tercantum pada Tabel 4.4 menunjukkan bahwa:

1. *Operating cash flow*

Koefisien variable *operating cash flow* (CF) bertanda negatif dan memiliki prob-value sebesar 0.0001 yang berarti bahwa pada tingkat sigifikansi alpha 5%, variable *operating cash flow* berpengaruh negatif signifikan terhadap keputusan investasi. Terjadinya perubahan dalam *operating cash flow* akan merubah besarnya investasi perusahaan dalam arah yang berlawanan. Pengaruh negatif dan signifikan pada koefisien variable

*operating cash flow* ini menunjukkan bahwa secara rata-rata, menurunnya *operating cash flow* perusahaan tidak menyebabkan perusahaan menurunkan investasinya. Temuan variabel ini memberikan indikasi bahwa dana internal perusahaan tidak berada pada hirarki yang paling tinggi dalam kedudukannya sebagai sumber pembiayaan investasi perusahaan.

## 2. Profitabilitas

Koefisien variable profitabilitas (PROF) bertanda negatif dan memiliki prob-value sebesar 0.0000 yang berarti bahwa pada tingkat sigifikansi alpha 5%, variable profitabilitas berpengaruh negatif signifikan terhadap keputusan investasi. Terjadinya perubahan dalam profitabilitas, merubah besarnya investasi perusahaan dalam arah yang berlawanan. Pengaruh negatif dan signifikan variable profitabilitas ini menunjukkan bahwa, i) tidak seperti *operating cash flow*, profitabilitas yang dalam studi ini diukur dengan ROA, tidak betul-betul mencerminkan kemampuan perusahaan untuk menciptakan *real cash* yang akan menjadi sumber dana internal bagi aktivitas investasi perusahaan, sehingga menurunnya profitabilitas tidak harus menurunkan investasi perusahaan, ii) secara rata-rata, menurunnya profitabilitas perusahaan tidak menyebabkan perusahaan menurunkan investasinya, juga memberikan indikasi bahwa dana internal perusahaan tidak berada pada hirarki yang paling tinggi dalam kedudukannya sebagai sumber pembiayaan investasi perusahaan. Lagi-lagi temuan ini mendukung bukti bahwa Teori *Pecking Order* tidak mendapatkan bukti empirik yang cukup dalam penelitian ini.

## 3. Peran Moderasi Keterbatasan Keuangan dalam Hubungan *Operating Cash Flow* dengan Kebijakan Investasi.

Peran moderasi variable keterbatasan keuangan dalam kaitan *operating cash flow* dengan kebijakan investasi, diukur oleh parameter  $\gamma_2$  dalam persamaan (3.1). Hasil estimasi parameter model estimasi pada Tabel 4.4 menunjukkan bahwa parameter  $\gamma_2$  memiliki tanda negatif dan signifikan pada alpha 5%. Interpretasi tanda negatif untuk parameter  $\gamma_2$  dapat dilakukan dengan melihat persamaan (4.2) dan (4.3). Dari kedua persamaan tersebut dapat disimpulkan bahwa pada perusahaan dengan *financially constraint*, kebijakan investasinya lebih sensitif terhadap perubahan *operating cash flow*-nya dibanding perusahaan *non-financially constraint*. Dalam persamaan (4.2) dan (4.3) ditunjukkan bahwa peran moderasi variable keterbatasan keuangan adalah

memperkuat pengaruh variable *operating cash flow* terhadap kebijakan investasi pada perusahaan dengan *financially constraint*. Hasil studi ini sejalan dengan temuan studi Balfoussia & Gibson (2019) menunjukkan bahwa dampak arus kas terhadap investasi pada perusahaan dengan *financial constraint* hampir tiga kali lipat lebih besar daripada perusahaan yang *non-financial constraint*. Hasil yang sama ditemukan juga dalam studi Dimitrios Maditinos (2019), perusahaan dengan *financial constraint*, ketika ada peluang investasi yang menguntungkan, memiliki kecenderungan untuk berinvestasi lebih banyak. Mereka cenderung mengeluarkan lebih banyak hutang untuk dapat membiayai peluang investasi yang menguntungkan ini.

#### 4. Peran Moderasi Keterbatasan Keuangan dalam Hubungan Profitabilitas dengan Kebijakan Investasi.

Peran moderasi variable keterbatasan keuangan dalam kaitan profitabilitas dengan kebijakan investasi, diukur oleh parameter  $\gamma_1$  dalam persamaan (3.1). Hasil estimasi parameter model estimasi pada Tabel 4.4 menunjukkan bahwa parameter  $\gamma_1$  memiliki tanda positif dan signifikan pada alpha 5%. Interpretasi tanda positif untuk parameter  $\gamma_1$  dapat dilakukan dengan melihat persamaan (4.2) dan (4.3). Dari kedua persamaan tersebut dapat disimpulkan bahwa peran moderasi variable keterbatasan keuangan adalah melemahkan pengaruh variable profitabilitas terhadap kebijakan investasi perusahaan. Kuatnya tanda positif pada parameter  $\gamma_1$  menyebabkan, pada perusahaan dengan *financially constraint*, penurunan profitabilitas akan menurunkan investasi perusahaan. Positifnya koefisien variable  $\gamma_1$  menunjukkan bahwa dampak dari predictor profitabilitas terhadap keputusan investasi menjadi tidak konsisten untuk dua kelompok perusahaan *financially constraint* dan perusahaan *non-financially constraint*. Hasil yang berbeda dengan peran moderasi pada variable *operating cash flow* bisa terjadi karena dengan dimasukkannya komponen *non-cash item* dalam *operating cash flow* menyebabkan *operating cash flow* menjadi variable yang lebih mencerminkan ketersediaan *cash flow* yang sesungguhnya bagi perusahaan untuk melakukan aktivitas investasi.

## 5. SIMPULAN

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh *operating cash flow* dan profitabilitas dengan moderasi dari keterbatasan keuangan terhadap keputusan investasi. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan yang bergerak di sektor aneka industri yang telah terdaftar dalam bursa efek Indonesia dalam kurun periode 2017 – 2019. Terdapat 40 perusahaan yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan dari total 51 perusahaan dalam industri aneka industri. Penelitian ini menggunakan metode estimasi *fixed effect model* dalam regresi data panel serta dengan program E-views 9 sebagai alat bantu analisis data. Berikut adalah kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan:

1. *Operating cash flow* berpengaruh negatif signifikan terhadap keputusan investasi perusahaan
2. Profitabilitas berpengaruh negatif signifikan terhadap keputusan investasi perusahaan
3. Peran moderasi dari *financial constraint* memperkuat pengaruh *negative operating cash flow* terhadap investasi. Hal ini menunjukkan bahwa sensitivitas investasi terhadap *operating cash flow* lebih tinggi pada perusahaan *financial constraint* dibanding *non-financial constraint*
4. Peran moderasi dari *financial constraint* melemahkan dan merubah arah pengaruh negatif profitabilitas terhadap investasi.

## 6. DAFTAR RUJUKAN

- Ayem, S., & Nugroho, R. (2016). PENGARUH PROFITABILITAS, STRUKTUR MODAL, KEBIJAKAN DEVIDEN, DAN KEPUTUSAN INVESTASI TERHADAP NILAI PERUSAHAAN (Studi Kasus Perusahaan Manufaktur Yang Go Publik di Bursa Efek Indonesia) PERIODE 2010 - 2014. *Jurnal Akuntansi*, 4(1), 31–39. <https://doi.org/10.24964/ja.v4i1.125>
- Balfoussia, H., & Gibson, H. D. (2019). Firm investment and financial conditions in the euro area: evidence from firm-level data. *Applied Economics Letters*, 26(2), 104–110. <https://doi.org/10.1080/13504851.2018.1441496>
- Hastuti, C. S. F., Arfan, M., & Diantimala, Y. (2018). The Influence of Free Cash Flow and Operating Cash Flow on Earnings Management at Manufacturing Firms Listed in the Indonesian Stock Exchange. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 8(9). <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v8-i9/4686>
- Maditinos, D., Tsinani, A., Š, Ž., & Stankevi, J. (2019). Financially Constrained Firms: The Impact Of Managerial Optimism And Corporate Investment – The Case Of Greece. *International Journal of Business and Economic Sciences Applied Research (IJBESAR)*, 12(1), 39–49. <https://doi.org/10.25103/ijbesar.121.05>
- Miglo, A. (2016). Capital Structure in the Modern World. In *Capital Structure in the Modern World*. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-30713-8>
- Piros, Christopher D; Pinto, J. E. (2013). *Economics for Investment Decision Maker* (Wiley Edit). CFA Institute.
- Rinofah, R. (2016). Cash Flow, Profitability, Financial Constraint, and Investment in Indonesia. *Sebelas Maret Business Review*, 1(1). <https://doi.org/10.20961/snbr.v1i1.1320>
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., Jaffe, J., & Jordan, B. D. (2018). Corporate Finance. Twelfth Edition. In *Corporate Finance. Twelfth Edition* (p. 400).
- Serrasqueiro, Z., & Caetano, A. (2015). Trade-Off Theory versus Pecking Order Theory: capital structure decisions in a peripheral region of Portugal. *Journal of Business Economics and Management*, 16(2), 445–466. <https://doi.org/10.3846/16111699.2012.744344>

- Shahid, M. S., & Abbas, M. (2019). Does corporate governance play any role in investor confidence, corporate investment decisions relationship? Evidence from Pakistan and India. *Journal of Economics and Business*, 105(January), 105839. <https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2019.03.003>
- Titman, Sheridan; Martin, J. D. (2015). *The Art and Science of Corporate Investment Decision*. Pearson.
- Usman, M., Saleem, S., Mahmood, F., & Imran, H. (2018). Does Stock Mispricing Affect the Corporate Investment Decisions? Evidence From Catering Effect. *Journal on Innovation and Sustainability*. *RISUS ISSN 2179-3565*, 9(1), 43. <https://doi.org/10.24212/2179-3565.2018v9i1p43-54>