

PENGARUH R&D INVESTMENTS PADA DIVIDEND PAYOUT RATIO PERUSAHAAN NON FINANCIAL DI BEI TAHUN 2012-2019

I Made Prajna Dipta Adi Sanjaya¹, Muthia Pramesti²
^{1,2)} Universitas Indonesia

ABSTRACT

The goal of this research is to discover the impact of R&D investments on the Dividend Payout Ratio of the Indonesia Stock Exchange's non-financial companies from 2012 – 2019. All information and statistic that had been gathered was foarmulated utilizing the Tobit Regression Left-Censored Model. This study finds evidence that R&D investments have no effect on dividend policy (Dividend Payout Ratio) of non-financial companies. The absence of influence between R&D investments on the Dividend Payout Ratio of these non-financial companies can be found in the behavior of Indonesian investors and the institutional conditions of the Indonesian state. Thus, this research will contribute further understanding for other researchers as well as consideration for companies in making and determining dividend policies for non-financial companies in Indonesia.

Keywords : Cash Holding; Dividend Payout Ratio; Internal Financing Deficit; Non-Financial Companies; R&D Investment

Correspondence to : muthia.pramesti@ui.ac.id

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini untuk menemukan pengaruh *R&D investments* pada *Dividend Payout Ratio* perusahaan non-finansial di Bursa Efek Indonesia (BEI) dari 2012 – 2019. Seluruh data dan statistic yang telah dikumpulkan diolah memanfaatkan *Tobit Regression Left-Censored Model*. Penelitian ini menemukan bukti bahwa *R&D investments* tidak berpengaruh terhadap kebijakan *dividend (Dividend Payout Ratio)* perusahaan non-finansial. Tidak adanya pengaruh antara *R&D investments* terhadap *Dividend Payout Ratio* perusahaan non-finansial ini ini dapat ditemukan pada perilaku investor Indonesia serta kondisi institusional negara Indonesia. Dengan demikian, penelitian ini akan berkontribusi memberikan pemahaman yang lebih jauh kepada peneliti lainnya maupun sebagai bahan pertimbangan bagi perusahaan dalam pembuatan dan penentuan kebijakan *dividend* perusahaan non-finansial di Indonesia.

Kata Kunci : *Cash Holding; Dividend Payout Ratio; Internal Financing Deficit; Perusahaan Non-Finansial; R&D Investment*

Riwayat Artikel:

Received : 15 Februari 2022

Revised : 01 Juli 2022

Accepted : 05 Juli 2022

PENDAHULUAN

Salah satu topik yang paling hangat dipertanyakan dalam literatur keuangan adalah kebijakan dividen. Kebijakan ini mengatur apakah laba perusahaan dibagikan sebagai dividen kepada pemegang saham atau disimpan sebagai cadangan untuk pendanaan pertumbuhan atau pengeluaran R&D di masa depan. Perusahaan perlu menentukan aktivitas inovasi R&D agar perusahaan dapat mempertimbangkan kebijakan *dividend* kedepannya (Harmasanto & Setiawan, 2019; Prihadyanti & Laksani, 2015).

Namun, hubungan kebijakan *dividend* dengan aktivitas inovasi masih diperdebatkan secara luas oleh akademisi maupun pembuat kebijakan (Bao, Hsin-I, & Jing, 2020). Walaupun aktivitas inovasi berupa investasi dapat menjadi penggerak utama dalam pertumbuhan ekonomi untuk jangka panjang. Namun, beberapa teori mengungkapkan bahwa perusahaan lebih memilih mendapat pendanaan secara internal dibandingkan mencari melalui pasar eksternal (DeAngelo, DeAngelo, & Stulz, 2006). Hal ini terjadi karena pendanaan dari luar pasar mengeluarkan biaya yang cukup tinggi. Sehingga, perusahaan harus memilih menggunakan pendanaan untuk membayar *dividend* atau melakukan proyek investasi R&D.

Penelitian yang dilakukan DeAngelo, DeAngelo, & Stulz, (2006) menandakan bahwa *dividend* yang dibayarkan berkaitan dengan investasi dimana terjadi efek negatif antara *R&D investments* terhadap *dividend payout* perusahaan. Efek negatif ini ditemukan di beberapa negara maju seperti Amerika Serikat dan Austria (Bates, Kahle, & Stulz, 2009); (Gugler, 2003). Namun peristiwa tersebut tidak ditemukan pada China, negara yang pasarnya masih berkembang sampai sekarang. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Bao, Hsin-I, & Jing, (2020) bahwa perusahaan yang ada di Cina memiliki efek positif antara *R&D investments* terhadap *dividend payout* perusahaan. Peningkatan

R&D investments perusahaan di Cina menjadikan *dividend payout* perusahaan juga ikut meningkat. Efek positif ini dapat terjadi dikarenakan kebijakan yang dikeluarkan oleh CSRC (Bursa Efek Cina) yaitu kebijakan SMDP (*Semi-Mandatory Dividend Policy*) (Bao, Hsin-I, & Jing, 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Brown, Fazzari, & Petersen (2009) menerangkan bahwa perusahaan yang menempatkan *R&D investment* di tingkat yang tinggi akan cenderung berhadapan dengan kekurangan keuangan internal. Hal ini dikarenakan tingginya biaya penyesuaian terhadap *R&D*. Perusahaan semakin banyak menerbitkan saham dalam rangka menyimpan *cash*, yang membuat perusahaan dengan *cash holdings* lebih rendah membutuhkan pendanaan ekuitas (McLean, 2011). Namun Brown & Petersen (2011) menyatakan bahwa perusahaan sangat mengandalkan *cash holdings* untuk memperlancar pengeluaran *R&D* mereka. Sehingga peningkatan *cash holdings* terkonsentrasi pada perusahaan yang melakukan investasi besar di bidang *R&D* (Lyandres & Palazzo, 2016). Namun hal ini tidak membuat *dividend payout* perusahaan meningkat. Hal inilah yang membuat dikeluarkannya kebijakan SMDP oleh Bursa Efek Cina agar perusahaan-perusahaan di Cina yang memiliki *cash holdings* rendah lebih terpengaruh untuk meningkatkan *R&D* perusahaan (Bao, Hsin-I, & Jing, 2020). Insentif yang lebih kuat untuk membayar *dividend* lebih besar agar mendapatkan pendanaan inilah yang memperkuat hubungan antara *R&D investments* terhadap *dividend payout* perusahaan.

Melalui penelitian yang dilakukan oleh Zou & Xiao (2006) perusahaan yang mengalami *internal financing deficit* memerlukan pendanaan ekuitas. Hal inilah yang membuat *internal financing deficit* digunakan untuk menggambarkan kebutuhan keuangan perusahaan (Frank & Goyal, 2003). Bao, Hsin-I, & Jing (2020) menyatakan bahwa dibawah kebijakan SMDP perusahaan yang memiliki *internal financing deficit* lebih besar

akan memiliki insentif lebih tinggi untuk membayar *dividend* agar mendapatkan akses pasar ekuitas eksternal karena perusahaan-perusahaan tersebut sangat bergantung terhadap pendanaan ekuitas eksternal. Sehingga hal ini dapat memperkuat hubungan antara *R&D investments* pada *dividend payout* perusahaan.

Namun, untuk di Indonesia sendiri penelitian hubungan antara *R&D investments* pada *dividend payout* perusahaan non-finansial di Bursa Efek Indonesia masih terbatas. Harmasanto & Setiawan (2019) lebih menyudutkan penelitian dengan melihat hubungan pengeluaran R&D melalui performa finansial perusahaan. Lalu penelitian yang dilakukan Berry (2016) melihat bagaimana pengaruh kebijakan *dividend* pada tahap *mature* dan *growth*. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Janavi (2017) melihat kebijakan *dividend* melalui ROE, CR, DER, dan *Sales Growth* perusahaan. Dari ketiga penelitian diatas mengimplementasikan objek penelitian yang sama yaitu perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia (BEI). Sehingga peneliti terdorong untuk meneliti bagaimana pengaruh *R&D investments* perusahaan non-finansial di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada *dividend payout* yang dikeluarkan perusahaan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat mengisi kesenjangan dari penelitian-penelitian sebelumnya dan bisa melihat hubungan antara *R&D investments* pada *dividend payout* perusahaan di Bursa Efek Indonesia.

Kebijakan Dividend

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Al-Malkawi, Rafferty, & Pillai (2010) Kebijakan dividen mengacu pada kebijakan perusahaan dalam menentukan jumlah pembayaran dividen dan jumlah laba ditahan untuk keuntungan perusahaan. Penelitian Al-Malkawi, Rafferty, & Pillai (2010) menyampaikan dikarenakan setiap perusahaan berusaha untuk meningkatkan pertumbuhan perusahaan sekaligus membayar dividen kepada pemegang saham, utilisasi laba ditahan untuk dijadikan sumber keuangan internal perusahaan menjadi polemik. Semakin banyak dana yang dikeluarkan dalam bentuk dividen, semakin sedikit pendapatan yang disimpan perusahaan sehingga akan memperlambat laju

pertumbuhan perusahaan (Al-Malkawi, Rafferty, & Pillai, 2010).

Adapun berbagai teori berkaitan tentang kebijakan *dividend* yaitu:

1. Teori *Dividend* Tidak Relevan
Pasar yang sempurna tidak memiliki pengaruh terhadap harga saham atau biaya modal perusahaan dalam kebijakan dividen. Keputusan dividen tidak berdampak pada kekayaan pemegang saham, sehingga dianggap tidak ada perbedaan antara dividen dan *capital gain*. Sehingga bukan bagaimana pendapatan tersebut didistribusikan berdampak pada kekayaan para pemegang saham, melainkan pendapatan yang yang dibuat oleh keputusan investasi perusahaan. Miller & Modigliani (1961) berpendapat bahwa kekuatan penghasilan dasar dan keputusan investasi yang menentukan jumlah nilai pendapatan yang akan dialokasikan.
2. Teori *Dividend* Relevan (*Bird-In-The-Hand*)
Teori yang berasal dari Gordon (1959) dan Lintner (1962) menyampaikan dikarenakan investor berkeinginan untuk memperoleh dividen atas perolehan modal (*Capital Gains*), maka biaya modal sendiri akan meningkat jika persentase keuntungan yang dibagikan kepada pemegang saham dalam bentuk tunai atau DPR (*Dividend Payout Ratio*) rendah.
3. Teori *Tax-Effect Hypothesis*
Asumsi Miller & Modigliani (1961) dalam pasar modal yang sempurna mengecualikan kemungkinan efek pajak. Diasumsikan bahwa tidak ada perbedaan perlakuan pajak antara *dividend* dan *capital gain*. Namun, di dunia nyata pajak selalu ada dan mungkin berdampak besar terhadap kebijakan *dividend* dan nilai perusahaan.
4. Teori efek *Clientele* dari *Dividends Hypothesis*
Penelitian yang dilakukan oleh Miller & Modigliani (1961) menyatakan bahwa efek *clientele* dari hipotesis *dividend* yang sudah ada memungkinkan memainkan peran beberapa kebijakan

dividend dalam kondisi tertentu. Efek *cliente* dapat memperlihatkan ketidaksempurnaan pasar tertentu seperti biaya transaksi dan tarif pajak diferensial sehingga portofolio investor individu lebih memilih campuran dari keuntungan modal dan *dividend*.

5. Teori *Signalling Hypothesis*

Penelitian yang dilakukan oleh Bali (2003) menyampaikan bahwa adanya peningkatan harga saham dikarenakan terjadinya kenaikan *dividend*, sedangkan penurunan harga saham disebabkan oleh turunnya nilai *dividend* yang diberikan. Hal ini dapat dijadikan indikasi para investor lebih memilih *dividend* dari pada *capital gains*. Namun, Miller & Modigliani (1961) berpendapat bahwa peningkatan *dividend* terjadi karena adanya suatu tanda diberikan kepada investor dari manajemen perusahaan yang meramalkan penghasilan berupa *dividend* di masa mendatang.

Research & Development Investments

Berdasarkan pembahasan yang dibuat oleh Hall (2006) istilah *R&D* selalu diikuti dengan kata investasi / *investment* memiliki atribut yang sangat penting yaitu dapat memberikan keuntungan bagi yang melakukannya. Keuntungan ini dapat dilihat dari karakteristik *R&D investment* yang unik dibandingkan investasi lainnya yaitu adanya adanya kesenjangan informasi antara pemberi pinjaman dan peminjam (Aboody & Lev, 2000).

Cash Holdings dan Internal Financing

Wasiuzzaman (2014) menjelaskan bahwa dalam menentukan *cash holdings* perusahaan, beberapa teori digunakan perusahaan yaitu *trade off* dan *free cash flow*. Pada teori *trade off* Al-Najjar (2011) menyampaikan bahwa perusahaan mempertahankan tingkat uang tunai yang ideal pada *break even point* di mana biaya manfaat dan marjinal *cash holdings* adalah sama. Manfaat memiliki *cash holdings* berasal dari dua motif penting: Kehati-hatian dan motif

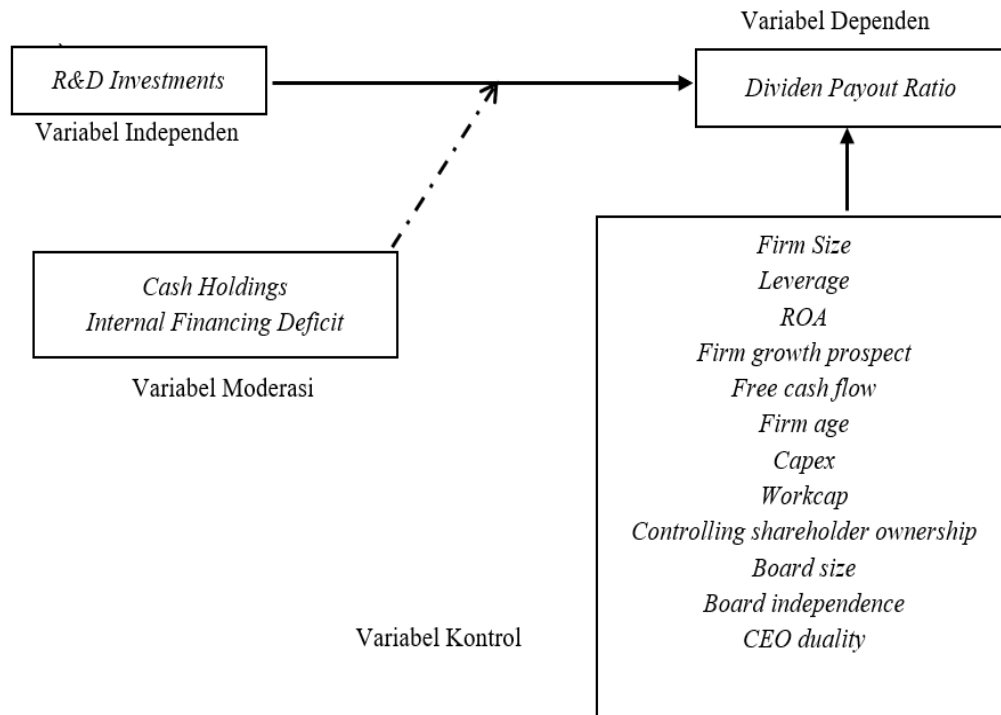
transaksi (Opler, 1999). Sedangkan pada teori *free cash flow* Jensen (1986) mendeskripsikan bahwa manajer lebih suka memiliki *cash holdings* yang lebih tinggi untuk meningkatkan volume total aset dalam kendali mereka. Menurut Tahir, Alifiah, Arshad, & Saleem (2016) *internal financing* dapat dimasukkan ke dalam teori *pecking order*. Teori ini menyatakan bahwa dalam pembiayaan rencana investasi, perusahaan menggunakan pembiayaan internal berupa aset likuid dan laba ditahan (Myers & Majluf, 1984). Upaya terakhir yang dilakukan dengan menerbitkan utang dan ekuitas.

Variabel Kontrol

Sejumlah variabel kontrol digunakan dalam penelitian ini untuk dapat menginterpretasikan hubungan antara variabel. Variabel-variabel tersebut antara lain *Firm Size (Size)*, *Leverage (Lev)*, *Return on Assets (ROA)*, *Firm Growth Prospect (Tobin's Q)*, *Free Cash Flow (FCF)*, *Firm Age (Age)*, *Capital Expenditures (Capex)*, *Working Capital (Workcap)*, *Controlling Shareholder Ownership (Shl)*, *Board Size (Bsize)*, *Board Independence (Bindpend)*, & *Ceo Duality (Duality)*. Variabel – variabel tersebut dan pengukurannya digunakan dalam penelitian ini mengacu pada beberapa penelitian sebelumnya yakni Usman (2006), Bradford, Chen, & Zhu (2013), dan Gul & Tsui (1998).

Kerangka Konseptual Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur pengaruh *R&D Investments* pada *Dividend Payout Ratio* perusahaan. Selain itu penelitian ini juga menganalisis peran moderasi dari *cash holdings* dan *internal financing deficit* dalam memperkuat pengaruh *R&D investments* pada *Dividend Payout Ratio* perusahaan. Berdasarkan tujuan penelitian tersebut, kerangka konseptual dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1
 Kerangka Konsep Penelitian

METODE PENELITIAN

Sampel yang digunakan adalah perusahaan non finansial di Bursa Efek Indonesia yang mencakup perusahaan yang bergerak di sektor konsumen primer, konsumen non primer, barang baku, energi, transportasi & logistik, kesehatan, dan industri. 2 sektor lainnya yaitu sektor infrastruktur dan teknologi tidak dimasukkan dikarenakan ketidakterediaan data yang lengkap untuk dianalisis dan diteliti. Periode

pengambilan data dari tahun 2012 hingga 2019 dilakukan dikarenakan pada tahun 2012 seluruh perusahaan di Indonesia wajib mengadopsi IFRS dalam standar akuntansi perhitungan laporan keuangannya. Data perusahaan non finansial yang terdaftar di BEI diperoleh dengan mengakses database Thomson Reuters Eikon Datastream. Sebanyak 435 sampel perusahaan non-finansial peneliti dapatkan. Berikut spesifikasi model penelitian sebagai berikut.

$$Payout_{i,t+1} = \alpha_1 + \beta_1 R\&D_{i,t} + \sum_{n=1}^N Y_n Control_{n,i,t} + \lambda_t + \delta_{i(j)} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$Payout_{i,t+1} = \alpha_1 + \beta_1 R\&D_{i,t} + \beta_2 R\&D_{i,t} \times Cash_{i,t} + \beta_3 Cash_{i,t} + \sum_{n=1}^N Y_n Control_{n,i,t} + \lambda_t + \delta_{i(j)} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

$$Payout_{i,t+1} = \alpha_1 + \beta_1 R\&D_{i,t} + \beta_4 R\&D_{i,t} \times IFD_{i,t} + \beta_5 IFD_{i,t} + \sum_{n=1}^N Y_n Control_{n,i,t} + \lambda_t + \delta_{i(j)} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

Variabel dependen $Payout_{i,t+1}$ merupakan *dividen payout ratio* perusahaan i

pada tahun $t + 1$. Menghitung *dividen payout ratio* dengan cara *dividen per share* dibagi dengan *earnings per share*. Untuk variabel

$R\&D_{i,t}$ menjelaskan $R\&D$ investments perusahaan (i) dalam tahun t . $Control_{n,i,t}$ $n = 1, \dots, N$ merepresentasikan beberapa variabel kontrol. $Cash_{i,t}$ mendeskripsikan $cash$ holdings perusahaan (i) pada tahun t melalui perhitungan jumlah $cash$ dan $cash$ equivalent dibagi dengan net assets. $IFD_{i,t}$ merepresentasikan $internal$ financing deficit perusahaan (i) pada tahun t . Penelitian ini juga menggunakan Tobit Left-Censored Regression Model dalam pengujian hipotesis penelitian dikarenakan variabel dependen akan dijadikan variabel dummy sehingga perusahaan yang tidak mengeluarkan $dividend$ (0) dimasukkan ke dalam kategori $left$ - $censored$ observations. Sedangkan perusahaan non finansial yang mengeluarkan $dividend$ akan dimasukkan ke dalam kategori $uncensored$ observations.

HASIL PENELITIAN

Pengaruh $R\&D$ investments Terhadap $Dividend$ Payout Ratio

Peneliti menggunakan spesifikasi model regresi Tobit $left$ - $censored$ dalam menguji hipotesis pertama penelitian yaitu apakah $R\&D$ investments berpengaruh terhadap $Dividend$ Payout Ratio perusahaan non finansial yang ada di Indonesia. Selanjutnya peneliti juga melakukan model regresi Tobit $left$ - $censored$ kepada subsampel masing-masing sektor perusahaan non finansial Indonesia. Hasil tabel untuk subsampel akan ditunjukkan dalam bentuk nilai koefisien dan nilai ($P > t$) dimana menunjukkan signifikansi apakah variabel berpengaruh atau tidak. Berikut hasil regresi dengan model Tobit $left$ - $censored$.

TABEL 1. Pengaruh $R\&D$ investments Terhadap $Dividend$ Payout Ratio Perusahaan Non Finansial Indonesia

Tobit Regression					Number of obs	3480
					LR chi2(13)	1082,43
					Prob > chi2	0
Log likelihood					Pseudo R2	0,1272
DPR	Coef.	Std.Err	T	P>t	95% Conf. Interval	
RD	42,31497	31,0922	-1,36	0,174	-103,2758	18,6459
$FIRMSIZE^*$	0,469336	0,068714	6,83	0,000	,334612	0,60406
LEV	0,907811	0,757174	-1,2	0,231	-2,392362	0,576741
ROA^*	0,081938	0,009227	8,88	0,000	,0638468	0,10003
$TOBINSQ^*$	1,719296	0,671482	-2,56	0,010	-3,035835	-0,40276
FCF	9,78E-06	3,31E-05	-0,3	0,768	-,0000748	5,52E-05
AGE^*	0,615328	0,078385	7,85	0,000	,4616424	0,769014
$CAPEX^*$	3,215257	1,604729	2	0,045	,0689478	6,361566
$WORKCAP^*$	1,396825	0,50728	2,75	0,006	,4022266	2,391424
$CSOSH1^*$	1,714629	0,487097	3,52	0,000	,7596037	2,669654
$BSIZE^*$	1,063179	0,275737	3,86	0,000	,5225553	1,603802
$BINDEP$	0,946878	0,641827	-1,48	0,140	-2,205275	0,31152
$DUALITY$	0,131431	0,506585	0,26	0,795	-,8618045	1,124667
$_cons$	19,45787	1,605943	-12,12	0,000	-22,60657	-16,3092
$/sigma$	3,876624	0,082331			3,715201	4,038046
2,324 left-censored observations at DPR <= 0						
1,156 uncensored observations						
0 right-censored observations						

Keterangan: Kolom yang berwarna dan bertanda "*" = Variabel yang berpengaruh signifikan

Pengaruh *R&D investments* Terhadap *Dividend Payout Ratio* Perusahaan, Dengan Efek Moderasi *Cash Holdings*

Peneliti kembali menggunakan spesifikasi model regresi Tobit *left-censored* dalam menguji hipotesis kedua yaitu apakah terdapat efek moderasi *Cash Holdings* dalam pengaruh *R&D investments* terhadap *Dividend Payout Ratio* perusahaan non finansial Indonesia. Selanjutnya peneliti juga

melakukan model regresi Tobit *left-censored* kepada subsampel masing-masing sektor perusahaan non finansial Indonesia. Hasil tabel untuk subsampel akan ditunjukkan dalam bentuk nilai koefisien dan nilai (P>t) dimana menunjukkan signifikansi apakah variabel berpengaruh atau tidak. Hasil regresi Tobit *left-censored* ditunjukkan pada tabel 2 dibawah.

TABEL 2 Pengaruh *R&D investments* Terhadap *Dividend Payout Ratio* Dengan Efek Moderasi *Cash Holdings* Pada Perusahaan Non Finansial Indonesia

<i>Tobit Regression</i>		<i>Number of obs</i>		3480		
		<i>LR chi2(13)</i>		1082,43		
		<i>Prob > chi2</i>		0		
<i>Log likelihood</i>		-3714,58		<i>Pseudo R2</i>		
				0,1272		
	<i>Coef.</i>	<i>Std.Err</i>	<i>T</i>	<i>P>t</i>	<i>95% Conf. Interval</i>	
<i>RD</i>	41,46064	32,00695	-1,3	0,195	-104,215	21,29375
<i>RDCH</i>	1,429385	16,9781	-0,08	0,933	-34,71747	31,8587
<i>CASHHOLDINGS</i>	0,011433	0,185916	0,06	0,951	-,3530828	0,375948
<i>FIRMSIZE*</i>	0,469056	0,068801	6,82	0,000	,3341621	0,60395
<i>LEV</i>	0,908581	0,764949	-1,19	0,235	-2,408377	0,591216
<i>ROA*</i>	0,081857	0,009245	8,85	0,000	,0637313	0,099983
<i>TOBINSQ*</i>	-1,72157	0,687816	-2,5	0,012	-3,070135	-0,37301
<i>FCF</i>	9,82E-06	3,31E-05	-0,3	0,767	-,0000748	5,51E-05
<i>AGE*</i>	0,615469	0,078436	7,85	0,000	,461684	0,769254
<i>CAPEX*</i>	3,220785	1,605502	2,01	0,045	,0729606	6,36861
<i>WORKCAP*</i>	1,389953	0,518178	2,68	0,007	,3739873	2,405919
<i>CSOSH1*</i>	1,716699	0,487762	3,52	0,000	,7603688	2,673029
<i>BSIZE*</i>	1,062507	0,275791	3,85	0,000	,521777	1,603237
<i>BINDEP</i>	0,944637	0,641997	-1,47	0,141	-2,203367	0,314092
<i>DUALITY</i>	0,131922	0,506589	0,26	0,795	-,8613219	1,125166
<i>_cons</i>	19,45521	1,606007	-12,11	0,000	-22,60403	-16,3064
<i>/sigma</i>		3,876622	0,082331		3,7152	4,038045
		2,324 <i>left-censored observations at DPR <= 0</i>				
		1,156 <i>uncensored observations</i>				
		0 <i>right-censored observations</i>				

Keterangan: Kolom yang berwarna dan bertanda “*” = Variabel yang berpengaruh signifikan

Pengaruh *R&D investments* Terhadap *Dividend Payout Ratio* Perusahaan, Dengan Efek Moderasi *Internal Financing Deficit*

Peneliti kembali menggunakan spesifikasi model regresi Tobit *left-censored* dalam menguji hipotesis ketiga yaitu apakah terdapat efek moderasi *Internal Financing Deficit* dalam pengaruh *R&D investments* terhadap *Dividend Payout Ratio* perusahaan non finansial Indonesia. Selanjutnya peneliti

juga melakukan model regresi Tobit *left-censored* kepada subsampel masing-masing sektor perusahaan non finansial Indonesia. Hasil tabel untuk subsampel akan ditunjukkan dalam bentuk nilai koefisien dan nilai (P>t) dimana menunjukkan signifikansi apakah variabel berpengaruh atau tidak. Hasil regresi Tobit *left-censored* ditunjukkan pada tabel 3 dibawah:

Tabel 3 Pengaruh *R&D investments* Terhadap *Dividend Payout Ratio* Dengan Efek Moderasi Internal Financing Deficit Pada Perusahaan Non Finansial Indonesia

<i>Tobit Regression</i>		<i>Number of obs</i>		3,480		
		<i>LR chi2(15)</i>		1082,43		
		<i>Prob > chi2</i>		0		
<i>Log likelihood</i>		-3714,58		<i>Pseudo R2</i>		
				0,1274		
<i>DPR</i>	<i>Coef.</i>	<i>Std.Err</i>	<i>T</i>	<i>P>t</i>	<i>95% Conf. Interval</i>	
<i>RD</i>	29,66811	38,34328	-0,77	0,439	-104,8458	45,5096
<i>RDIFD</i>	370,8445	656,535	-0,56	0,572	-1658,079	916,3901
<i>IFD</i>	0,684916	0,621599	-1,1	0,271	-1,903653	0,533822
<i>FIRMSIZE*</i>	0,463422	0,069047	6,71	0,000	,3280454	0,598799
<i>LEV</i>	0,757323	0,7673	-0,99	0,324	-2,26173	0,747084
<i>ROA*</i>	0,084647	0,009615	8,8	0,000	,0657959	0,103499
<i>TOBINSQ*</i>	1,677708	0,671927	-2,5	0,013	-2,995121	-0,3603
<i>FCF</i>	1,09E-05	3,07E-05	-0,36	0,721	-,000071	4,92E-05
<i>AGE*</i>	0,60614	0,078612	7,71	0,000	,4520092	0,76027
<i>CAPEX*</i>	3,590364	1,645173	2,18	0,029	,3647572	6,815971
<i>WORKCAP*</i>	1,535033	0,522687	2,94	0,003	,5102271	2,559838
<i>CSOSh1*</i>	1,7221	0,487108	3,54	0,000	,767053	2,677147
<i>BSIZE*</i>	1,065722	0,276091	3,86	0,000	,5244049	1,607038
<i>BINDEP</i>	-0,96517	0,642291	-1,5	0,133	-2,224477	0,294137
<i>DUALITY</i>	0,098082	0,508017	0,19	0,847	-,8979611	1,094126
<i>_cons</i>	19,36294	1,610315	-12,02	0,000	-22,5202	-16,2057
<i>/sigma</i>	3,879027	0,082433			3,717405	4,04065
		2,324 left-censored observations at <i>DPR</i> <= 0				
		1,156 uncensored observations				
		0 right-censored observations				

Keterangan: Kolom yang berwarna dan bertanda “*” = Variabel yang berpengaruh signifikan

PEMBAHASAN

Dari hasil regresi model tobit pada tabel 1 dapat dilihat bahwa sebanyak 1156 observasi dari total 3480 sampel penelitian perusahaan non finansial yang mengeluarkan DPR sepanjang tahun 2012-2019. Rasio presentase observasi sampel perusahaan yang mengeluarkan DPR sebesar 33%. Selain itu, dari hasil regresi tobit pada tabel 1 ditemukan bahwa *R&D investments* tidak berpengaruh signifikan pada *Dividend Payout Ratio* perusahaan. Hal ini menandakan bahwa *Dividend Payout Ratio* perusahaan non finansial Indonesia tidak terlalu dipengaruhi oleh kebijakan *R&D investments* masing-masing perusahaan. Hasil ini ada kaitannya dengan penelitian yang dilakukan oleh Sumani, Sandroto, dan Mula (2017) dimana perilaku investor Indonesia yang mempengaruhi hal ini terjadi. Perilaku investor Indonesia dapat dibagi menjadi 2 kluster yaitu kluster – *Confident Big Trader* dan kluster – *Loss Averse Small Trader*. Dari

kedua kelompok investor tersebut dapat dilihat bahwa investor Indonesia lebih melihat performa dan kinerja saham dalam menentukan apakah akan membeli saham perusahaan tertentu. Selain kinerja saham, investor juga melihat bagaimana performa laporan keuangan perusahaan secara keseluruhan untuk mempertimbangkan saham mana yang akan dibeli. Baik *R&D investments* maupun kebijakan dividend (*Dividend Payout Ratio*) perusahaan tidak terlalu dipertimbangkan investor karena mereka berinvestasi mencari keuntungan melalui *capital gain* dari saham yang dimiliki investor (Sumani, Sandroto, & Mula, 2017). Terbukti pada kelompok kluster *Confident Big Trader* yang rajin mengecek posisi portofolio dan harga saham yang dimiliki. Sehingga dari perilaku investor Indonesia di pasar modal menyebabkan *R&D investments* tidak mempengaruhi *Dividend Payout Ratio* perusahaan non finansial di Indonesia. Di Indonesia, masing-masing perusahaan dapat menentukan kebijakan *dividend* untuk membayarkan *dividend* kepada pemegang

saham atau menahan laba *dividend* untuk digunakan bagi kepentingan perusahaan (Janavi, 2017). Tidak adanya kebijakan SMDP seperti yang ada di Cina tidak mengharuskan perusahaan di Indonesia untuk memberikan *dividend* kepada pemegang saham. Karena itulah dari seluruh observasi perusahaan non finansial Indonesia di Bursa Efek Indonesia dari 2012-2019, hanya 33% yang memutuskan untuk membayar *dividend* kepada pemegang saham.

Hasil regresi Tobit pada tabel 2 diatas menunjukkan bahwa efek moderasi dari *Cash Holdings* tidak signifikan dalam mempengaruhi *R&D investments* terhadap *Dividend Payout Ratio* perusahaan. Hal ini menunjukkan bahwa *cash holdings* perusahaan tidak mempengaruhi hubungan antara *R&D investments* terhadap *Dividend Payout Ratio* perusahaan. Terjadinya hal seperti ini di Indonesia ada kaitannya dengan bagaimana kebijakan SMDP di Cina yang membuat *cash holdings* dapat mempengaruhi hubungan antara R&D terhadap DPR (Bao, Hsin-I, & Jing, 2020) dan (Tao, Nan, & Li, 2016). Sesuai dengan kebijakan SMDP serta program pemerintah, perusahaan di Cina didesak untuk secara bersamaan meningkatkan pengeluaran investasi R&D serta pembayaran *dividend* kepada pemegang saham (Bao, Hsin-I, & Jing, 2020). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Brown, Fazzari, & Petersen (2009) menunjukkan perusahaan yang meningkatkan pengeluaran investasi R&D akan berhadapan dengan kondisi kekurangan keuangan internal (*cash holdings*). Perusahaan akan meningkatkan penerbitan saham dalam rangka menambah jumlah yang kas ada, sehingga ini menandakan bahwa perusahaan yang *cash holdings*-nya rendah memerlukan pendanaan ekuitas (McLean, 2011). Syarat untuk bisa mengajukan penambahan penerbitan saham harus menyesuaikan dengan kebijakan SMDP, yaitu meningkatkan *Dividend Payout Ratio* minimum perusahaan. Dengan ini maka perusahaan di cina akan terus mempertahankan tingkat *cash holdings* di level yang rendah agar dapat memperlancar dan meningkatkan alokasi investasi R&D perusahaan dan disaat yang bersamaan rendahnya tingkat *cash holdings* membuat

perusahaan memerlukan pendanaan ekuitas untuk tetap bisa mengisi kas yang ada sehingga perusahaan mengikuti kebijakan SMDP yaitu meningkatkan pengeluaran dividennya. Hal tersebut lah yang membuat kondisi institusional yang unik di Cina dimana efek moderasi dari *cash holdings* mempengaruhi hubungan antara *R&D investments* terhadap *Dividend Payout Ratio* secara positif pada tingkat *cash holdings* yang rendah. Berbeda dengan apa yang terjadi di Indonesia, kondisi institusional yang tidak mendukung seperti yang ada di Cina menyebabkan efek moderasi *cash holdings* tidak terlihat sehingga tidak mempengaruhi hubungan antara *R&D investments* terhadap *Dividend Payout Ratio* perusahaan (Bao, Hsin-I, & Jing, 2020) dan (Tao, Nan, & Li, 2016). Hasil analisis pada tabel 2 juga menunjukkan apabila dilihat hubungan *cash holdings* langsung terhadap *Dividend Payout Ratio*, tidak ada hubungan yang signifikan terjadi. Sehingga adanya peningkatan maupun penurunan *cash holdings* perusahaan non finansial tidak akan mempengaruhi baik hubungan antara *R&D investments* terhadap *Dividend Payout Ratio* perusahaan ataupun hubungan langsung antara *cash holdings* terhadap *Dividend Payout Ratio* perusahaan non finansial Indonesia. Hal ini dikarenakan *cash holdings* di perusahaan non finansial Indonesia lebih berpengaruh terhadap nilai suatu perusahaan di Indonesia (Sutrisno, 2017). Penelitian Sutrisno (2017) juga menyatakan perusahaan non finansial Indonesia selalu menjaga jumlah *cash holdings* yang dimiliki tingkatan yang tidak rendah karena *cash holdings* dapat menunjang program operasional perusahaan dan menyediakan kebutuhan kas yang diperlukan secara mendadak. Tanpa adanya kebijakan seperti SMDP di Indonesia, untuk mendapatkan pendanaan ekuitas perusahaan tidak perlu meningkatkan pembayaran *dividend*.

Hasil regresi Tobit pada tabel 3 menunjukkan bahwa efek moderasi dari *internal financing deficit* tidak signifikan dalam mempengaruhi *R&D investments* terhadap *Dividend Payout Ratio* perusahaan. Hal ini menunjukkan bahwa *internal financing deficit* perusahaan non finansial

Indonesia tidak mempengaruhi hubungan antara *R&D investments* terhadap *Dividend Payout Ratio* perusahaan. Terjadinya hal seperti ini di Indonesia ada kaitannya dengan bagaimana kebijakan SMDP di Cina yang membuat *internal financing deficit* dapat mempengaruhi hubungan antara R&D terhadap DPR (Bao, Hsin-I, & Jing, 2020; Tao, Nan, & Li, 2016). Berbeda dengan apa yang terjadi di Indonesia, kondisi institusional yang tidak mendukung seperti yang ada di Cina menyebabkan efek moderasi dari *internal financing deficit* tidak terlihat sehingga tidak mempengaruhi hubungan antara *R&D investments* terhadap *Dividend Payout Ratio* perusahaan (Bao, Hsin-I, & Jing, 2020; Tao, Nan, & Li, 2016). Selain itu tidak adanya kebijakan khusus yang membuat perusahaan non finansial Indonesia dapat mengakses pendanaan ekuitas eksternal apabila mengalami kekurangan keuangan internal dalam mendanai pengeluaran R&D perusahaan (Firmansyah, Sudarma, & Yeney, 2016). Perusahaan non finansial Indonesia cenderung untuk tidak mengalami defisit dalam keuangan internalnya. Tanpa adanya kebijakan seperti SMDP di Indonesia, menyebabkan perusahaan untuk tidak meningkatkan pengeluaran *dividend* pemegang saham karena tidak ada insentif kuat agar bisa mendapatkan tambahan pendanaan dari eksternal. Pendanaan internal perusahaan non finansial Indonesia lebih digunakan sebagai pembiayaan operasionalisasi perusahaan, bukan sumber utama dalam melakukan program investasi *R&D* maupun untuk meningkatkan *Dividend Payout Ratio* perusahaan. Hal ini didukung dengan analisis pada tabel 3 yang juga menunjukkan apabila dilihat hubungan *internal financing deficit* langsung terhadap *Dividend Payout Ratio*, tidak ada hubungan yang signifikan terjadi. Sehingga apabila pendanaan internal perusahaan non finansial mengalami defisit maupun tidak akan mempengaruhi baik hubungan antara *R&D investments* terhadap *Dividend Payout Ratio* perusahaan ataupun hubungan langsung antara *internal financing deficit* terhadap *Dividend Payout Ratio* perusahaan non finansial Indonesia.

SIMPULAN

Untuk hipotesis penelitian pertama berdasarkan penelitian dari Bao, Hsin-I, & Jing, (2020) dan Sumani, Sandroto, & Mula, (2017), menyebabkan tidak ada pengaruh *R&D investments* pada *Dividend Payout Ratio* perusahaan non-finansial Indonesia. Ini dapat terjadi karena perbedaan keadaan institusional antara Cina dan Indonesia yang menyebabkan adanya perbedaan hasil di Cina dan di Indonesia. Walaupun dalam analisis yang dilakukan oleh Bao, Hsin-I, & Jing (2020) bahwa kebijakan SMDP di Cina membuat investasi R&D memiliki pengaruh dalam kebijakan dividend perusahaan, di Indonesia kebijakan dividend diatur dalam Rapat Umum Pemegang Saham masing-masing perusahaan dan R&D sama sekali tidak mempengaruhi perusahaan non finansial Indonesia dalam menentukan kebijakan dividend perusahaan. Selain itu berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sumani, Sandroto, & Mula, (2017) perilaku investor Indonesia mencari saham perusahaan yang ingin dibeli mayoritas tidak melihat dari kebijakan dividend perusahaan tersebut, melainkan mencari keuntungan melalui capital gain yang didapatkan oleh investor. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa ketiadaan kebijakan khusus seperti SMDP di Cina serta perilaku investor Indonesia yang membuat *R&D investments* tidak berpengaruh pada *Dividend Payout Ratio* perusahaan non finansial Indonesia.

Untuk hipotesis penelitian kedua berdasarkan penelitian dari Brown, Fazzari, & Petersen (2009), McLean (2011), dan Sutrisno (2017), menyebabkan *Cash holdings* tidak mempengaruhi hubungan antara *R&D investments* pada *Dividend Payout Ratio*. Hal tersebut terjadi karena ketersediaan kas di perusahaan non finansial Indonesia lebih digunakan untuk menunjang operasional perusahaan dan menunjang kebutuhan kas yang diperlukan secara mendadak serta untuk mengetahui nilai suatu perusahaan (Sutrisno, 2017). Selain itu tidak ada insentif bagi perusahaan Indonesia untuk menggunakan ketersediaan kas perusahaan untuk mendanai investasi R&D perusahaan. Berbeda dengan kondisi di Cina yang memungkinkan

ketersediaan kas yang ada dapat terus digunakan untuk mendanai investasi R&D perusahaan dikarenakan program pemerintah Cina serta kebijakan SMDP yang mempermudah perusahaan untuk meningkatkan penerbitan saham dalam rangka menambah jumlah yang kas ada (Bao, Hsin-I, & Jing, 2020). Sehingga hasil penelitian ini membuktikan bahwa efek moderasi dari *cash holdings* tidak mempengaruhi hubungan *R&D investments* terhadap *Dividend Payout Ratio* perusahaan non finansial Indonesia.

Untuk hipotesis penelitian ketiga berdasarkan penelitian dari Franzen, Rodgers, & Simin (2007) menyebabkan *Internal financing deficit* tidak mempengaruhi hubungan antara *R&D investments* terhadap *Dividend Payout Ratio*. Hal tersebut terjadi karena pendanaan internal perusahaan non finansial Indonesia lebih digunakan sebagai pembiayaan operasionalisasi perusahaan, bukan sumber utama dalam melakukan program investasi *R&D* maupun untuk meningkatkan *Dividend Payout Ratio* perusahaan. Perusahaan non finansial Indonesia cenderung untuk tidak mengalami defisit dalam keuangan internalnya. Tidak adanya kebijakan seperti SMDP di Indonesia, menyebabkan perusahaan untuk tidak meningkatkan pengeluaran *dividend* pemegang saham karena tidak ada insentif kuat agar bisa mendapatkan tambahan pendanaan dari eksternal. Berbeda dengan di Cina yang memiliki insentif kuat untuk menggunakan pendanaan internal untuk melancarkan program investasi *R&D* perusahaan. Insentif yang kuat ini muncul karena dengan adanya kebijakan SMDP perusahaan Cina bisa mendapatkan tambahan pendanaan modal dari eksternal dengan meningkatkan pengeluaran *dividend* kepada pemegang saham. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa efek moderasi dari *internal financing deficit* tidak mempengaruhi hubungan *R&D investments* terhadap *Dividend Payout Ratio* perusahaan non finansial Indonesia.

Saran

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu perusahaan, khususnya perusahaan non-finansial dalam menentukan kebijakan *R&D investment* dan kebijakan *dividend*

perusahaan. Selain itu perusahaan dapat membandingkan *R&D investment* dan *dividend* diantara perusahaan-perusahaan di sektor yang sama sehingga perusahaan dapat mengambil kebijakan dan keputusan yang lebih tepat untuk menjamin stabilitas dan keberlanjutan perusahaan.

Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan peningkatan wawasan bagi pelaku kegiatan terkait, terutama para investor untuk mengetahui bagaimana performa perusahaan dilihat dari *R&D investment* yang dilakukan serta *Dividend Payout Ratio* yang diberikan kepada investor. Sehingga, para investor dapat mengambil keputusan yang lebih tepat.

Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi berupa tambahan pengetahuan mengenai *Dividend Payout Ratio*. Selain itu, terdapat juga bukti empiris antara *R&D investments* pada *Dividend Payout Ratio* perusahaan. *Cash holdings* dan *internal financing deficit* juga dapat memperkuat hubungan antara *R&D investments* pada *Dividend Payout Ratio* pada perusahaan, khususnya perusahaan non finansial yang ada di Indonesia. Sehingga diharapkan penelitian ini dapat berkontribusi di bidang ilmu pengetahuan. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat membantu akademisi untuk meneliti dan menganalisis indikator apa saja yang dapat mempengaruhi *Dividend Payout Ratio* perusahaan non finansial Indonesia. Selain itu diharapkan juga para akademisi bisa mengetahui lebih jauh kedepannya mengapa *R&D investments* tidak mempengaruhi *Dividend Payout Ratio* perusahaan. Para akademisi diharapkan juga dapat menganalisis lebih jauh mengapa efek moderasi dari ketersediaan kas dan pendanaan internal perusahaan non finansial tidak mempengaruhi hubungan antara R&D dengan DPR. Para akademi juga perlu meneliti seberapa jauh kondisi institusional masing-masing negara mempengaruhi kebijakan *dividend* perusahaan di negara tersebut.

Implikasi Manajerial

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menentukan bagaimana perusahaan non finansial Indonesia untuk menentukan kebijakan *dividend* masing-masing perusahaan. Hasil penelitian ini juga dapat

memperlihatkan bahwa investasi R&D, ketersediaan kas, serta pendanaan internal tidak mempengaruhi secara signifikan terhadap kebijakan dividend perusahaan. Sehingga diharapkan perusahaan non finansial bisa mencari indikator apa saja yang dapat mempengaruhi kebijakan *dividend* masing-masing perusahaan. Setiap sektor memiliki indikator yang berbeda dalam mempengaruhi kebijakan *dividend* sehingga perusahaan menyesuaikan indikator mana yang tepat untuk diterapkan di sektor tersebut. Selain itu walaupun perusahaan tidak memiliki insentif untuk meningkatkan pengeluaran *dividend* kepada pemegang saham, disarankan untuk memiliki performa kinerja yang baik agar investor tetap mau berinvestasi membeli saham perusahaan walaupun kebijakan perusahaan untuk tidak mengeluarkan *dividend*. Namun dari hasil penelitian ini membuat *R&D investments* tidak menjadi relevan dalam menentukan kebijakan *dividend* perusahaan.

Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat membuat investor mengetahui bagaimana kondisi perusahaan non finansial Indonesia secara keseluruhan. Walaupun perilaku investor Indonesia saat ini lebih mencari keuntungan melalui *capital gain* yang diperoleh oleh investor, tidak ada salahnya investor untuk mengetahui bagaimana pengeluaran investasi R&D serta kebijakan *dividend* perusahaan yang sahamnya akan dibeli. Selain itu walaupun jumlah perusahaan non finansial Indonesia yang mengeluarkan *dividend* sedikit diharapkan tidak menyurutkan keinginan investor untuk berinvestasi di perusahaan tersebut. Investor juga diharapkan yang tetap berinvestasi pada perusahaan yang tidak menjalankan aktivitas investasi R&D sama sekali. Perilaku investor Indonesia yang irasional membuat investor lebih mencari keuntungan melalui *capital gain* yang diperoleh. Namun investor bisa memaksimalkan *dividend* yang didapatkan sebagai tambahan keuntungan dengan melihat laporan keuangan perusahaan khususnya tingkat profitabilitas perusahaan (*Return on Assets*). Sehingga investor diharapkan dapat memaksimalkan keuntungan tidak hanya dari *capital gain*, serta dari *dividend* dari saham yang dimiliki.

DAFTAR PUSTAKA

- Aboody, D., & Lev, B. (2000). Information asymmetry, R&D and insider gains. *The Journal of Finance*, 2747-2766.
- Acharya, V., & Xu, Z. (2017). Financial dependence and innovation: The case of public versus private firms. *Journal of Financial Economics*, 223-243.
- Al-Malkawi, H. N., Rafferty, M., & Pillai, R. (2010). Dividend Policy: A Review of Theories and Empirical Evidence. *International Bulletin of Business Administration*, 171-200.
- Al-Najjar, B. (2011). Corporate cash holdings and dividend payments: Evidence from simultaneous analysis. *Managerial and Decision Economics*, 231-241.
- Azwar, S. (1999). *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bali, R. (2003). An Empirical Analysis of Stock Returns Around Dividend Changes. *Applied Economics*, 51-61.
- Bao, Y., Hsin-I, C., & Jing, Z. (2020). Innovation or Dividend Payout: Evidence from China. *International Review of Economics and Finance*, 180-203.
- Bates, T. W., Kahle, K. M., & Stulz, R. M. (2009). Why do U.S firms hold so much more cash than they used to? *The Journal of Finance*, 1985-2021.
- Berry, Y. (2016). Hubungan Kebijakan Dividen dan Nilai Perusahaan pada Tahap Mature dan Growth. *JRAK*, 65-73.
- Bradford, W., Chen, C., & Zhu, S. (2013). Cash dividend policy, corporate pyramids, and ownership structure: Evidence from China. *International Review of Economics & Finance*, 445-464.
- Brockman, P., & Unlu, E. (2009). Dividend Policy, creditor rights, and the agency

- costs of debt. *Journal of Financial Economics*, 276-298.
- Brown, J. R., & Petersen, B. C. (2011). Cash holdings and R&D smoothing. *Journal of Corporate Finance*, 694-709.
- Brown, J. R., & Petersen, B. C. (2015). Which investments do firms protect? Liquidity management and real adjustments when access to finance falls sharply. *Journal of Financial Intermediation*, 441-465.
- Brown, J. R., Fazzari, S. M., & Petersen, B. C. (2009). Financing Innovation and Growth: Cash Flow, External Equity, and the 1990s R&D Boom. *The Journal of Finance*, 151-185.
- Brown, J. R., Martinsson, G., & Petersen, B. C. (2012). Do financing constraints matter for R&D? *European Economic Review*, 1512-1529.
- Chen, J., Leung, W. S., & Goergen, M. (2017). The impact of board gender composition on dividend payouts. *Journal of Corporate Finance*, 86-105.
- Cooper, D. R., & Schindler, P. S. (2013). *Business Research Methods Twelfth Edition*. New York: McGraw-Hill Irwin.
- DeAngelo, H., DeAngelo, L., & Stulz, R. M. (2006). Dividend policy and the earned/contributed capital mix: A test of the life-cycle theory. *Journal of Financial Economics*, 227-254.
- Deng, Li, Liao, & Xu. (2013). Dividends, investment and cash flow uncertainty: Evidence from China. *International Review of Economics & Finance*, 112-124.
- Denis, D. J. (2011). Financial flexibility and corporate liquidity. *Journal of Corporate Finance*, 667-674.
- Denis, D., & Osobov, I. (2008). Why do firms pay dividends? International evidence on the determinants of dividend policy. *Journal of Financial Economics*, 62-82.
- Firmansyah, Sudarma, & Yenedy. (2016). Faktor Internal dan Eksternal Yang Berpengaruh Terhadap . *Jurnal Balance Vol. XIII No. 1*, 25-43.
- Frank, M., & Goyal, V. (2003). Testing the pecking order theory of capital structure. *Journal of Financial Economics*, 217-248.
- Franzen, L. A., Rodgers, K. J., & Simin, T. T. (2007). Measuring distress risk: The effect of R&D intensity. *The Journal of Finance*, 2931-2967.
- Gamayuni, R. (2009). Perkembangan Standar Akuntansi Keuangan Indonesia Menuju International Financial Reporting Standards. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 153-166.
- Ghozali. (2006). *Statistik Non parametrik : Teori dan aplikasi dengan program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 23*. Edisi 8. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gordon, M. J. (1959). Dividends, Earnings, and Stock Prices. *Review of Economics and Statistics*, 99-105.
- Guariglia, A., & Liu, P. (2014). To what extent do financing constraints affect Chinese firms' innovation activities? *International Review of Financial Analysis*, 223-240.
- Gugler, K. (2003). Corporate governance, dividend payout policy, and the interrelation between dividends, R&D, and capital investment. *Journal of Banking & Finance*, 1297-1321.
- Gul, F., & Tsui, J. (1998). A test of the free cash flow and debt monitoring hypotheses: Evidence from audit pricing. *Journal of Accounting and Economics*, 219-237.
- Guney, Y., Karpuz, A., & OZkan, N. (2017). R&D investments and credit lines. *Journal of Corporate Finance*, 261-283.

- Hall, B. H. (2002). The financing of research and development. *Oxford Review of Economic Policy*, 35-51.
- Hall, B. H. (2006). Research and Development. *Contribution to the International Encyclopedia of the Social Sciences*, second edition.
- Harmasanto, D. H., & Setiawan, R. (2019). Pengeluaran R&D dan Kinerja Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia yang Dimoderasi oleh Usia Perusahaan. *Jurnal Riset Akuntansi dan Bisnis Airlangga*, 644-668.
- Harsono, M. (2002). Prosedur Pengujian Variabel Kontrol dan Moderator Dalam Penelitian Perilaku Dengan Menggunakan SPSS 10.00. Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret.
- Himmelberg, C. P., & Petersen, B. C. (1994). R & D and Internal Finance: A Panel Study of Small Firms in High-Tech Industries. *The Review of Economics and Statistics*, 38-51.
- Holmstorm, B., & Tirole, J. (1998). Private and public supply of liquidity. *Journal of Political Economy*, 1-40.
- Huang, J. J., Shen, Y., & Sun, Q. (2011). Nonnegotiable shares, controlling shareholders and dividend payments in China. *Journal of Corporate Finance*, 122-133.
- Janavi, M. D. (2017). Analisis Determinan Kebijakan Dividend pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman yang ada di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2016. Bogor: Fakultas Ekonomi Universitas Pakuan .
- Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *The American Economic Review*, 323-329.
- Kim, W., & Weisbach, M. S. (2008). Motivations for public equity offers: An international perspective. *Journal of Financial Economics*, 281-307.
- Koo, D. S., Ramalingegowda, S., & Yu, Y. (2017). The effect of financial reporting quality on corporate dividend policy. *Review of Accounting Studies*, 753-790.
- Lei, J., Qiu, J., & Wan, C. (2018). Asset tangibility, cash holdings, and financial development. *Journal of Corporate Finance*, 223-242.
- Lintner, J. (1962). Dividends, Earnings, Leverage, Stock Prices and Supply of Capital to Corporations. *The Review of Economics and Statistics*, 243-269.
- Lyandres, E., & Palazzo, B. (2016). Cash holdings, competition, and innovation. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 1823-1861.
- Marietta, U., & Sampurno, D. (2013). Analisis Pengaruh Cash Ratio, Return On Assets, Growth, Firm Size, Debt to Equity Ratio Terhadap Dividend Payout Ratio : (Studi Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2008-2011). *Diponegoro Journal of Management*, 319-329.
- McLean, R. D. (2011). Share issuance and cash savings. *Journal of Financial Economics*, 693-715.
- Miller, & Modigliani. (1961). Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares. *Journal of Business*, 411-433.
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 187-221.
- Opler, T. (1999). The determinants and implications of corporate cash holdings. *Journal of Financial Economics*, 3-46.
- Opler, T., Pinkowitz, L., Stulz, R. M., & Williamson, R. (1999). The determinants and implications of corporate cash holdings. *Journal of Financial Economics*, 3-46.

- Prihadyanti, D., & Laksani, C. S. (2015). R & D dan Inovasi di Perusahaan Sektor Manufaktur Indonesia. *Jurnal Manajemen Teknologi*, 187-198.
- Primawestri, L. (2011). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kebijakan Dividend (Studi Empiris Perusahaan Manufaktur yang Listing di Bursa Efek Indonesia Periode 2006-2009). Semarang: Tesis, UNDIP.
- Ramalingegowda, S., Wang, C., & Yu, Y. (2013). The role of financial reporting quality in mitigating the constraining effect of dividend policy on investment decisions. *The Accounting Review*, 1007-1039.
- Schmitt, N. W., & Klimoski, R. J. (1991). *Research Methods in Human Resources Management*. Cincinnati: South-Western Publishing Co.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research Methods for Business: A Skill Building Approach Seventh Edition*. Chichester: Wiley.
- Sharma, V. (2011). Independent directors and the propensity to pay dividends. *Journal of Corporate Finance*, 1001-1015.
- Sumani, Sandroto, & Mula. (2017). Perilaku Investor di Pasar Modal Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Keuangan*, 211-233.
- Sutrisno, B. (2017). Hubungan Cash Holding dan Nilai Perusahaan di Indonesia. *Jurnal Dinamika Akuntansi dan Bisnis*, 45-56.
- Tahir, M. S., Alifiah, M. N., Arshad, M. U., & Saleem, F. (2016). Financial Theories with a Focus on Corporate Cash Holding. *International Journal of Economics and Financial*, 215-219.
- Tao, Nan, & Li. (2016). Information content of unexpected dividends under a semi-mandatory dividend policy: An empirical study of China. *North American Journal of Economics and Finance*, 297-318.
- Usman, B. (2006). Variabel Penentu Keputusan Pembagian Dividend pada Perusahaan yang Go Publik di Indonesia Periode 2000-2002 (Tinjauan terhadap Signaling Theory). *Media Riset Bisnis & Manajemen*, Vol. 6 No. 1 hal 23-46.
- Wasiuzzaman. (2014). Analysis of corporate cash holdings of firms in Malaysia. *Journal of Asia Business Studies*, 118-135.
- Wei, Z., Li, C., & Wu, Y. (2017). The semi-mandatory dividend rules, refinancing motivation and classical dividend theories—An empirical study based on agency theory and signaling theory. *Accounting Research*, 55-61.
- Yang, C. H., & Chen, Y. H. (2012). R&D, productivity, and exports: Plant-level evidence from Indonesia. *Economic Modelling*, 208-216.
- Yoo, T., & Rhee, M. (2013). Agency theory and the context for R&D investment: Evidence from Korea. *Asian Business & Management*, 227-252.
- Zou, H., & Xiao, J. Z. (2006). The financing behaviour of listed Chinese firms. *The British Accounting Review*, 239-258.