

## Pentingnya investasi research and development terhadap nilai perusahaan

Herlina Kristin Rahel<sup>1\*</sup>, Atma Hayat<sup>2</sup>, Ratna Juwita<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Bisnis Universitas Darwan Ali, Sampit, Kalimantan Tengah.

<sup>2</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Kalimantan Selatan.

<sup>3</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Indonesia, Depok, Jawa Barat.

### Abstrak

Investasi *Research and Development* merupakan salah satu langkah yang dapat dilakukan oleh perusahaan untuk dapat terus eksis dan unggul dibanding pesaing dalam industri sejenis, namun dalam pelaksanaannya diperlukan waktu yang relatif panjang serta modal yang tak sedikit. Motivasi penelitian ini adalah perbedaan hasil penelitian sebelumnya dan pengembangan penelitian. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh investasi R&D terhadap nilai perusahaan. Dalam penelitian ini dimuat dua variabel moderasi yaitu negara dan pandemic covid-19. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan terbuka dari seluruh sektor dan industri dari empat negara yaitu Indonesia, Malaysia, Thailand dan Singapura. Besaran populasi yang ada didalam penelitian ini adalah sebanyak 3.439 perusahaan dengan menggunakan *purposive sampling* sebagai teknik pengambilang sampel. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 892 perusahaan. Penelitian ini dilaksanakan selama 12 tahun yaitu tahun 2010 – 2021. Dimuat lima variabel kontrol dalam penelitian ini yaitu tingkat suku bunga, pertumbuhan ekonomi, ukuran perusahaan, *leverage*, dan likuiditas. Hasil penelitian yang pertama adalah Investasi R&D berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan. Hasil kedua ialah pada negara berkembang, Investasi R&D lebih berpengaruh pada Nilai Perusahaan dibanding di negara maju, serta hasil ketiga adalah Investasi R&D tidak lebih penting dilaksanakan pada saat pandemic Covid-19, jadi baik saat terjadi pandemic maupun keadaan normal, pengaruhnya sama.

**Kata kunci:** Covid-19; investasi r&d; *leverage*; likuiditas; negara berkembang; negara maju; nilai perusahaan; pertumbuhan ekonomi; tingkat suku bunga; ukuran perusahaan

## *The importance of research and development investment in the company's value*

### Abstract

*Research and Development Investment is one of the ways for companies to exist and superior to competitors in similar industries, however in implementation requires a relatively long time and a lot of fund. The motivation of this research is that there is a difference between the results of previous studies and this research is developing. The purpose of this study was to determine the effect of R&D investment on firm value. In this study, there were two moderating variables, they are the country and the COVID-19 pandemic. The population in this study are all publicly listed companies from all sectors and industries from four countries, they are Indonesia, Malaysia, Thailand and Singapore. The population in this study was 3,439 companies and the sampling technique used was purposive sampling. The sample in this study amounted to 892 companies. The research was carried out for 12 years, in 2010 – 2021. There are five control variables in this study, including interest rate, economic growth, firm size, leverage and liquidity. The first result is that R&D investment has a positive effect on firm value. The second result is that in developing countries, R&D investment has more effect on firm value than in developed countries, and the third result is that R&D investment is not more important during the Covid-19 pandemic, it means both during the Covid-19 pandemic and under normal circumstances, the effect is same.*

**Key words:** Covid-19; Developed Country; Developing Country; Economic Growth; Firm Size; Firm Value; Interest Rate; Leverage; Liquidity; Research and Development Investment.

## PENDAHULUAN

Perkembangan zaman saat ini menunjukkan kemajuan dan evolusi teknologi, kemampuan berpikir serta tuntutan atas pemenuhan kebutuhan yang terus meningkat seiring dengan keinginan dan kebutuhan manusia yang semakin beragam pula. Pemenuhan kebutuhan tersebut tentunya dapat dipenuhi oleh perusahaan yang bergerak dalam suatu bidang tertentu sesuai dengan kebutuhan konsumen yang ada. Perusahaan berupaya untuk dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen guna pendapatan laba dan pencapaian tujuan perusahaan yang telah ditetapkan, perusahaan juga tidak hanya berupaya untuk bertahan dalam pasar industrinya, namun juga mengupayakan untuk dapat unggul dibanding pesaing lainnya, oleh karenanya perusahaan perlu memperhatikan dengan baik guna melaksanakan inovasi serta melaksanakan pengadaan produk baru atau jasa yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan konsumen, baik pada masa ini maupun juga dimasa yang akan datang.

Tuntutan pasar menjadi motivasi utama bagi perusahaan perlu melaksanakan pengadaan produk baru, penetapan strategi baru, peningkatan kualitas jasa hingga pengembangan ide – ide yang digunakan untuk masa yang akan datang. Melaksanakan penelitian dan pengembangan bukanlah hal yang mudah karena tidak sedikit waktu yang dibutuhkan serta tidak sedikit biaya pula yang akan dikeluarkan, oleh karenanya bukan hal yang jarang ditemui dalam perusahaan terdapat bagian *Research and Development* yang akan secara khusus merumuskan serta melakukan penelitian mendalam atas pengadaan produk, sistem terbaru, peningkatan pelayanan jasa serta pengembangan lainnya.

Menurut (Ellis & Levy, 2010) tujuan perusahaan berinvestasi pada bidang R&D untuk dapat mengembangkan strategi perusahaan, proses operasional perusahaan serta pengembangan produk yang efektif serta efisien guna memenuhi bahkan melebihi ekspektasi atau standar yang diharapkan oleh pasar, sehingga perusahaan mampu menghadapi dan beradaptasi dengan adanya perubahan lingkungan serta menciptakan keunggulan inovasi yang berkelanjutan dalam persaingan industri yang ada.

Penelitian dan pengembangan yang terus dilaksanakan oleh perusahaan merupakan sebuah upaya untuk dapat menjaga citra dan nama baik perusahaan dibenak konsumen. Perusahaan haruslah membuktikan bahwa prospek usaha dan kinerja perusahaan dapat dipercaya baik dalam lingkungan internal dan eksternal perusahaan. Menurut (Noerirawan & Muid, 2012), nilai perusahaan merupakan faktor penting bagi sebuah perusahaan karena akan mencerminkan kinerja perusahaan yang mempengaruhi persepsi atau pandangan investor terhadap perusahaan, lebih lanjut dijelaskan bahwa nilai perusahaan adalah pandangan, tanggapan atau persepsi investor terhadap prospek serta tingkat keberhasilan perusahaan yang cenderung dikaitkan dengan harga saham.

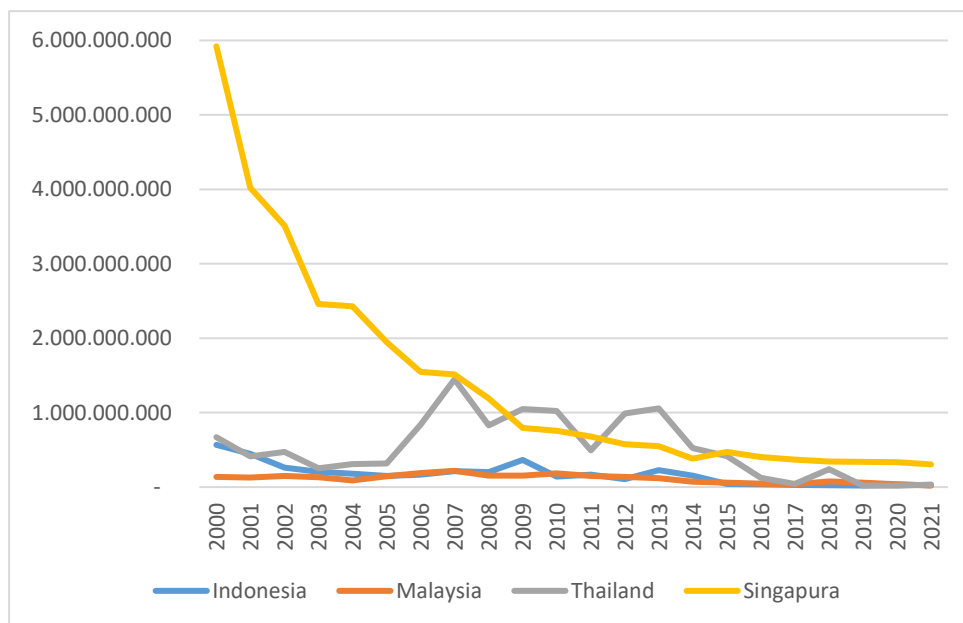
Perusahaan tentu akan mengupayakan agar nilai perusahaan dimata investor selalu baik dengan membuktikan prospek dan keunggulan dibanding pesaing, untuk dapat mencapai hal tersebut penting bagi perusahaan untuk terus melakukan inovasi dan kebaruan. Akankah melaksanakan investasi dana pada R&D, menjadi faktor penilaian investor bahwa perusahaan tersebut baik atau sebaliknya, atau investor bahkan tak memperdulikan kegiatan tersebut?

Hal yang melatarbelakangi penelitian ini ialah perbedaan hasil penelitian dari peneliti sebelumnya. (Ehie & Olibe, 2010) menjelaskan bahwa investasi R&D berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan yang tergambarkan dengan kinerja perusahaan yang meningkat, baik bagi perusahaan manufaktur maupun jasa, namun dalam penelitian (Ho Yew et al., 2005) R&D hanya berkontribusi positif bagi perusahaan manufaktur dan tak terbukti bagi perusahaan non manufaktur.

Penelitian terkait R&D antar negara yang diteliti oleh (Gupta et al., 2017) menjelaskan bahwa pada negara berkembang, R&D berpengaruh terhadap nilai perusahaan pada industri yang kurang kompetitif, sedangkan pada negara maju R&D berpengaruh dengan arah positif pada nilai perusahaan dengan segala jenis keadaan industrinya serta tidak ada bukti langsung pada negara berkembang, sedangkan menurut (Hall, 2007) penilaian pasar saham dari modal tak berwujud yang diciptakan oleh investasi R&D di sektor manufaktur turun drastis pada periode 1980-an, sehingga R&D dianggap meruntuhkan nilai perusahaan pada periode tersebut.

Pengaruh investasi R&D terhadap nilai perusahaan memiliki perbedaan hasil oleh para peneliti sebelumnya, namun tampak bahwa sebagian besar menyatakan hasil yang positif. Dalam penelitian ini akan dipaparkan fenomena yang baru yaitu selama 22 tahun terakhir investasi R&D terus mengalami penurunan pada beberapa negara. Berikut ini akan disajikan empat grafik yang menggambarkan penurunan investasi R&D pada negara Indonesia, Malaysia, Thailand dan Singapura. Penting untuk dapat diteliti lebih mendalam terkait investasi R&D terhadap nilai perusahaan, karena jika R&D

berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan, mengapa investasi terus mengalami penurunan pada berbagai negara di ASEAN.



**Gambar 1.**  
Investasi R&D di 4 Negara

Adanya perbedaan hasil menurut penelitian sebelumnya baik dalam pemisahan industri perusahaan maupun klasifikasi antar negara, serta masih minimnya penelitian atas investasi Research and Development terhadap nilai perusahaan menjadi acuan utama dalam pelaksanaan penelitian. Perbedaan hasil kemungkinan terjadi karena obyek penelitian yang berbeda, rentang waktu yang beragam serta tidak adanya variabel kontrol atas variabel dependen yang ada, maka dari itu dalam penelitian ini akan dilaksanakan pengembangan penelitian yaitu akan menggunakan obyek penelitian yang cukup luas yaitu seluruh perusahaan manufaktur dan jasa pada empat negara yang berada di Asia Tenggara diantaranya ialah Indonesia, Malaysia, Singapura, Thailand. Negara Asia Tenggara lainnya seperti Myanmar, Brunei, Kamboja, Filipina, Vietnam, Laos dan Timor Leste tidak dimasukkan kedalam sampel karena kurangnya perkembangan pasar modal seperti pada kelima negara yang telah dipilih. Tujuan pengambilan sampel ini yaitu generalisasi agar sampel yang digunakan tidak bias, sehingga hasilnya kelak akan mampu menjadi jawaban ilmiah terkait R&D serta pendukung pengambilan keputusan bagi pihak terkait.

Rentang waktu yang digunakan dalam penelitian ini ialah selama 12 tahun yaitu tahun 2010 hingga 2021. Perbedaan data antar negara akan diatasi dengan variabel kontrol yaitu suku bunga yang akan diukur menggunakan tingkat suku bunga tahunan masing – masing negara dan pertumbuhan ekonomi akan diproksikan menggunakan GDP pada masing – masing negara pula. Suku bunga dan GDP menggambarkan kondisi ekonomi sebuah negara, maka dari itu guna generalisasi data antar empat negara perlu digunakan variabel yang sifatnya mencakup ekonomi moneter, kemudian tingkat suku bunga dan GDP adalah faktor ekonomi makro yang mempengaruhi potensi pergerakan usaha perusahaan baik daya beli masyarakat maupun kekuatan ekonomi sebuah negara itu sendiri. Variabel keuangan lainnya yang digunakan sebagai variabel kontrol antara lain ukuran perusahaan yang diukur dengan natural logaritma total aset, liquidity dengan proksi current ratio dan leverage dengan operasionalisasi variabel debt to total asset. Variabel kontrol yang ditetapkan ini merupakan salah satu langkah mencegah sample bias, dimana perusahaan dengan skala berbeda, usia berdiri yang beragam, kekuatan aset yang tidak sama dapat dikontrol dengan rasio keuangan mendasar seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Rasio utama dalam penelitian ini yaitu R&D Investment akan diproksikan dengan Investment R&D, nilai perusahaan akan diproksikan dengan Tobins'Q.

Pengembangan penelitian berikutnya ialah dimuat dua variabel moderasi yaitu Country yang akan dibedakan menjadi negara maju dan negara berkembang serta fenomena yang tengah terjadi saat ini yaitu Covid-19. Hal yang melatarbelakangi pemilihan negara sebagai variabel moderasi adalah adanya

ketidakkonsistenan hasil penelitian yang meneliti antara negara maju dan negara berkembang. Covid-19 merupakan variabel moderasi kedua dimana selama periode penelitian yaitu 2010 hingga 2021 terjadi sebuah fenomena besar pada dunia yaitu Covid-19, hal ini melumpuhkan perekonomian dan perusahaan, atas fenomena inilah Covid-19 dimuat kedalam penelitian ini.

## METODE

Jenis penelitian adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Dalam penelitian ini digunakan data sekunder, karena dalam pemenuhan data menggunakan data sekunder dari laporan keuangan yang tersedia pada Thomson Reuters Eikon. Penelitian ini merupakan penelitian data panel karena terdiri atas banyak obyek penelitian yaitu 892 perusahaan dan banyak waktu yaitu 12 tahun.

Populasi penelitian ini adalah seluruh perusahaan di Negara Indonesia, Malaysia, Singapura, dan Thailand yang telah go public. Populasi dalam penelitian ini ialah sebanyak 3.439 perusahaan.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan didalam penelitian ini adalah metode *purposive sampling*, dengan kriteria

- 1) Merupakan perusahaan terbuka yang telah terdaftar pada Bursa Efek di masing – masing Negara.
- 2) Telah terdaftar minimal sejak 2009.
- 3) Memiliki laporan keuangan lengkap selama periode atau rentang waktu penelitian yaitu tahun 2010 hingga tahun 2021.

Berdasarkan kriteria diatas maka dalam penelitian ini digunakan 892 perusahaan sebagai sampel penelitian.

Data R&D Investment, Tobin's Q, Total Assets, Debt to Total Assets, dan Current Ratio bersumber dari Thomson Reuters EIKON. Interest Rate dan Economic's Growth bersumber dari <https://data.worldbank.org/>. Country untuk dummy diambil dari <https://www.artikelbaca.com/negara-maju-di-asia-tenggara/>. Data Covid-19 terkait periode waktu terjadi pandemic sesuai kebutuhan period penelitian diambil dari <https://covid19.who.int/>.

Data yang diperoleh akan diregresikan menggunakan aplikasi keuangan yaitu Eviews version 9. Dalam regresi linier maka perlu dilakukan uji asumsi klasik guna memastikan bahwa model yang telah dibuat tidak memiliki masalah yang akan menghambat penelitian ini. Masalah tersebut dapat merupakan beberapa hal seperti penyimpangan data, oleh karenanya dalam uji asumsi klasik akan dilakukan uji multikolonieritas, autokorelasi dan heteroskedastisitas. Setelah melalui uji asumsi klasik maka dalam penelitian ini akan dilakukan pula uji hipotesis yang akan diukur menggunakan beberapa uji seperti uji F dan uji t. Uji F dilakukan guna mengetahui model yang digunakan telah valid digunakan dan selanjutnya uji t akan berguna untuk mengetahui pengaruh variabel bebas atau independen yaitu R&D investment terhadap variabel terikat atau dependen yaitu nilai perusahaan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Analisis Data

#### Uji Multikolinieritas

Uji ini diukur dengan menggunakan Eviews 9 yaitu dapat dilihat dari dua kriteria yaitu data dianggap tidak memiliki masalah multikolinieritas apabila tidak terdapat nilai  $> 0,70$  atau tidak lebih dari 70% pada matrik korelasi antara variabel independen serta nilai VIF dengan batas 3.

**Tabel 1.**  
Matriks Korelasi Variabel Independen

|            | RD_INVEST | MOD_COVID | MOD_NEGARA | INT_RATE | ECO_GROWTH | FIRM_SIZE | LEVERAGE | LIQUIDITY |
|------------|-----------|-----------|------------|----------|------------|-----------|----------|-----------|
| RD_INVEST  | 1         | 0.24      | 0.34       | 0.00     | (0.05)     | (0.12)    | (0.05)   | (0.01)    |
| MOD_COVID  | 0.24      | 1         | 0.68       | 0.04     | (0.22)     | (0.05)    | (0.06)   | 0.02      |
| MOD_NEGARA | 0.34      | 0.68      | 1          | 0.06     | (0.08)     | (0.05)    | 0.00     | 0.01      |
| INT_RATE   | 0.00      | 0.04      | 0.06       | 1        | (0.27)     | 0.02      | 0.08     | (0.03)    |
| ECO_GROWTH | (0.05)    | (0.22)    | (0.08)     | (0.27)   | 1          | 0.04      | (0.01)   | 0.09      |
| FIRM_SIZE  | (0.12)    | (0.05)    | (0.05)     | 0.02     | 0.04       | 1         | 0.04     | (0.15)    |
| LEVERAGE   | (0.05)    | (0.06)    | 0.00       | 0.08     | (0.01)     | 0.04      | 1        | (0.32)    |
| LIQUIDITY  | (0.01)    | 0.02      | 0.01       | (0.03)   | 0.09       | (0.15)    | (0.32)   | 1         |

## Uji Heterokedastisitas

**Tabel 3.**  
Hasil Uji Heterokedastisitas

| Variabel Dependen | Prob (F-Statistic) | Ket |
|-------------------|--------------------|-----|
| Nilai Perusahaan  | 0.000000           | HAC |

## Uji Autokorelasi

**Tabel 3.**  
Hasil Uji Autokorelasi

| Variabel Dependen | DW       | Autokorelasi (0 - 1,7) | HAC |
|-------------------|----------|------------------------|-----|
| Nilai Perusahaan  | 0.481652 | Positif                | yes |

Setelah dilakukan uji asumsi klasik dan dinyatakan jika semua data yang akan digunakan terbebas dari masalah multikolinieritas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas yang telah diatasi dengan metode HAC newey west dan white cross-section maka data dalam penelitian ini telah layak untuk dianalisis dengan menggunakan regresi linier berganda. Estimasi analisis yang digunakan akan tergambar seperti model yang tampak dibawah ini.

$$V_{it} = 1,19 + 0,66 * R\&D_{it} - 2,13 * R\&D * Country_{it} + 0,3 * R\&D * Covid_{it} + 0,002IR_{it} - 0,001 * EG_{it} + 0,01 * FS_{it} - 0,72 * Lev_{it} + 0,03 * Liq_{it} + e_{it}$$

Tabel hasil dari regresi yang dilakukan terhadap variabel dependen yang berbeda. Hasil signifikansi dapat dilihat pada p-values dengan kriteria apabila tingkat signifikansi berada pada 1% maka diberi bintang \*\*\*, 5% diberi bintang \*\* dan apabila berada pada 10% diberi \*.

**Tabel 4.**  
Hasil Regresi

| Variabel           | Dependent:       |
|--------------------|------------------|
|                    | Nilai Perusahaan |
| Regresi            | 1                |
| Konstanta          | 1.185562 **      |
| RD_INVEST          | 0.663430 ***     |
| MOD_COVID          | 0.300110         |
| MOD_NEGARA         | -2.132938 **     |
| INT_RATE           | 0.002276         |
| ECO_GROWTH         | -0.001475        |
| FIRM_SIZE          | 0.011540         |
| LEVERAGE           | -0.719191 ***    |
| LIQUIDITY          | 0.030651         |
| Common             | Yes              |
| Data               | 10704            |
| Adjustments        | Yes              |
| N                  | 767              |
| R-Squared          | 0.060720         |
| Prob (F-Statistic) | 0.000000         |

## Pembahasan

### Pengaruh Investasi *Research and Development* terhadap Nilai Perusahaan

Hasil penelitian berdasarkan data yang telah diuji mendapati bahwa Investasi R&D berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan. Ketika perusahaan mengalokasikan dana untuk berinvestasi pada penelitian dan pengembangan guna pengadaan inovasi dalam berbagai kegiatan seperti pengembangan produk hingga pengadaan produk baru, inovasi startegi usaha akan meningkatkan pandangan positif bagi para investor. Investor akan meyakini bahwa prospek perusahaan dimasa yang akan datang akan meningkat karena adanya rencana strategis atas inovasi perusahaan. Hasil penelitian ini sejalan dengan

(Ho Yew et al., 2005), (Ehie & Olibe, 2010), (Anjelina et al., 2019) dan (Safitri et al., 2019) yang menyatakan bahwa investasi R&D berpengaruh dan positif terhadap nilai perusahaan. Hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi investor ketika hendak mengambil keputusan untuk berinvestasi pada sebuah perusahaan serta dapat dipergunakan oleh pemerintah untuk menjadi salah satu indikator penetapan atas regulasi besaran pajak bagi kegiatan research and development.

#### **Pengaruh Investasi *Research and Development* terhadap Nilai Perusahaan dengan Negara sebagai variabel moderasi**

Pada negara berkembang, Investasi R&D lebih berpengaruh pada Nilai Perusahaan dibanding di negara maju, maknanya pada negara berkembang investasi R&D lebih valueable atau bernilai kemungkinan karena pada negara berkembang, terobosan dan penciptaan produk baru masih dalam tahapan awal atau baru sehingga ketika perusahaan di negara berkembang melaksanakan R&D, maka masyarakat umum akan menilai dan percaya bahwa prospek perusahaan akan bagus. Hasil penelitian sejalan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh (Chandra & Neelankavil, 2008). Perusahaan pada negara berkembang dapat memberikan perhatian lebih terhadap divisi penelitian dan pengembangan untuk dapat meningkatkan nilai perusahaan serta memberikan dorongan untuk terus melakukan inovasi terbaharui.

#### **Pengaruh Investasi *Research and Development* terhadap Nilai Perusahaan dengan Covid-19 sebagai variabel moderasi**

Investasi R&D tidak lebih penting dilaksanakan pada saat pandemic Covid-19, dapat dimaknai bahwa ada atau tidak ada pandemic pengaruh pengadaan R&D terhadap nilai perusahaan bernilai sama. Jika perusahaan melaksanakan R&D saat covid, hal tersebut tidak meningkatkan nilai perusahaan lebih tinggi dibanding saat tidak terjadi Covid-19. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh (Sambuuri et al., 2020), oleh karenanya research and development berpengaruh baik saat pandemic maupun tidak, namun pengaruhnya tidak lebih kuat saat terjadi pandemic sehingga perusahaan tidak hanya sigap saat pandemic, namun juga pada saat keadaan normal.

#### **Implikasi Hasil Penelitian**

Bagi investor, hasil ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan ketika hendak berinvestasi pada perusahaan go public, karena perusahaan yang melaksanakan R&D berarti lebih valueable.

Bagi perusahaan, hasil dalam penelitian ini dapat menjadi pendukung bagi perusahaan untuk dapat mempertimbangkan pengadaan R&D pada perusahaan karena ini dapat mempengaruhi nilai perusahaan khususnya dalam hal ini adalah pandangan investor atas perusahaan.

Bagi pemerintah, bersama dengan hasil penelitian ini maka pemerintah diharapkan mempertimbangkan besaran pajak yang diberikan pada perusahaan yang berinvestasi pada Research and Development.

#### **SIMPULAN**

Hasil pertama adalah Investasi R&D berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan. Kemudian, hasil kedua ialah pada negara berkembang, Investasi R&D lebih berpengaruh pada Nilai Perusahaan dibanding di negara maju, serta hasil ketiga adalah Investasi R&D tidak lebih penting dilaksanakan pada saat pandemic Covid-19.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anjelina, Anggraini, R., & Fanani, Z. (2019). *Does Innovation (Patents and R&D) Affect Firm Value?* 377(Icaess), 155–159. <https://doi.org/10.2991/icaess-19.2019.29>
- Brigham, E. F., & Ehrhardt, (n.d.). *Financial Management Theory And Practice* (11th ed.). Cengage Learning.
- Brigham, Eugene F, & Houston, J. F. (2001). *Manajemen Keuangan*. Buku 1 edisi 8. *Jakarta: Erlangga*.
- Bromiley, P., Rau, D., & Zhang, Y. (2017). Is R&D risky? *Strategic Management Journal*, 38(4), 876–891. <https://doi.org/10.1002/smj.2520>
- Chandra, M., & Neelankavil, J. P. (2008). Product development and innovation for developing countries. *Journal of Management Development*, 27(10), 1017–1025. <https://doi.org/10.1108/02621710810916277>
- Copeland, T. E., Weston, J. F., & Shastri, K. (2005). *Financial theory and corporate policy* (Vol. 4). Pearson Addison Wesley Boston.
- Doung, A.T.B., Vo, V.X., Do Sameiro Carvalho, M., Sampaio, P., Troung, H. Q. (2022). Risks and supply chain performance: globalization and COVID-19 perspectives". *International Journal of Productivity and Performance Management*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/IJPPM-03-2021-0179>
- Ehie, I. C., & Olibe, K. (2010). The effect of R&D investment on firm value: An examination of US manufacturing and service industries. *International Journal of Production Economics*, 128(1), 127–135. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2010.06.005>
- El Chaarani, H., Vrontis, P.d., El Nemar, S., El Abiad, Z. (2021). The impact of strategic competitive innovation on the financial performance of SMEs during COVID-19 pandemic period. *Competitiveness Review*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/CR-02-2021-0024>
- Ellis, T. J., & Levy, Y. (2010). A guide for novice researchers: Design and development research methods. *Proceedings of Informing Science & IT Education Conference (InSITE)*, 10, 107–118.
- Gupta, K., Banerjee, R., & Onur, I. (2017). The effects of R&D and competition on firm value: International evidence. *International Review of Economics and Finance*, 51(July), 391–404. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2017.07.003>
- Hall, B. H. (2007). *The Stock Market 's Valuation of R & D Investment During the 1980 's*. 83(2), 259–264.
- Harmono, M. K. B. B. S. (2014). *Pendekatan Teori. Kasus, Dan Riset Bisnis Jakarta: PT Bumi Aksara*.
- Hasan, M. I. (2002). *Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*. Ghalia Indonesia.
- Ho Yew, K., Keh Hean, T., & Ong Jin, M. (2005). The effects of R&D and advertising on firm value: An examination of manufacturing and nonmanufacturing firms. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 52(1), 3–14. <https://doi.org/10.1109/TEM.2004.839943>
- Indrarini, S. (2019). *NILAI PERUSAHAAN MELALUI KUALITAS LABA (Good Governance dan Kebijakan Perusahaan)* (N. Azizah (Ed.); 1st ed.). Scopindo Media Pustaka.
- Juwono, P., & Subagiyo, A. (2019). *Infrastruktur mendorong pertumbuhan ekonomi*. Penerbit Buku Kompas.
- Kieso, D. E., Weygandt, J. J., & Warfield, T. D. (2011). *Intermediate Accounting, Problem Solving Survival Guide* (Vol. 1). John Wiley & Sons.
- Kristinae, V., Wardana, I. M., Giantari, I. G. A. K., & Rahyuda, A. G. (2020). The role of powerful business strategy on value innovation capabilities to improve marketing performance during the covid-19 pandemic. *Uncertain Supply Chain Management*, 8(4), 675–684. <https://doi.org/10.5267/j.uscm.2020.8.005>

- Martono, & Harjito, A. (2005). *Manajemen Keuangan*. Jala Sutia.
- Noerirawan, R., & Muid, A. M. (2012). Pengaruh Faktor Internal dan Eksternal Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Akuntansi*, 1.
- Nuringsih, K. (2005). Analysis of Effect of Managerial Ownership, Debt Policy, ROA, and Size of Corporate Dividend Policy: Studies from 1995 to 1996. *Indonesian Journal of Accounting and Finance*, 2.
- Qamar, N., Amiruddin, Palabbi, R., & Syah, K. (2018). *Negara Hukum atau Negara Kekuasaan* (K. Hidjaz (Ed.)). CV. Social Politic Genius (SIGn).
- Safitri, V. A., Sari, L., & Gamayuni, R. R. (2019). Research and Development, Environmental Investments, to Eco-Efficiency, and Firm Value. *The Indonesian Journal of Accounting Research*, 22(03), 355–374. <https://doi.org/10.33312/ijar.446>
- Sambuari, I. B., Saerang, I. S., & Maramis, J. B. (2020). Reaksi Pasar Modal Terhadap Peristiwa Virus Corona (Covid-19) Pada Perusahaan Makanan Dan Minuman Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *JMBI UNSRAT (Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis Dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi)*, 7(2), 407–415. <https://doi.org/10.35794/jmbi.v7i3.30668>
- Sartono, A. (2008). Manajemen keuangan teori, dan aplikasi. Yogyakarta. *BPFE Yogyakarta*.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Bisnis*. Alfabeta.
- Syamsuddin, L. (2002). Manajemen Keuangan Perusahaan, edisi baru, cetakan ketujuh. *Penerbit: Rajawali Pers, Jakarta*.
- World Health Organization*. (n.d.). <https://www.who.int/>
- Zhang, L., Zhang, S., & Guo, Y. (2019). The effects of equity financing and debt financing on technological innovation: Evidence from developed countries. *Baltic Journal of Management*, 14(4), 698–715. <https://doi.org/10.1108/BJM-01-2019-0011>