

## **BAB 5**

### **SIMPULAN, KETERBATASAN DAN SARAN**

#### **5.1. Simpulan**

Berdasarkan hasil analisis penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. CEO *education* berpengaruh signifikan positif terhadap investasi R&D. Maka semakin tinggi tingkat pendidikan CEO, semakin besar pula tingkat investasi R&D yang dilakukan perusahaan. Karena CEO dengan tingkat pendidikan lebih baik dalam mengambil keputusan strategis, memiliki pengetahuan luas, cenderung lebih inovatif, memiliki kemampuan adaptasi lebih baik, dan memiliki kemampuan pemecahan masalah yang lebih baik.
2. Kepemilikan institusional tidak berpengaruh signifikan terhadap investasi R&D. Artinya, besarnya kepemilikan institusional tidak menjamin besarnya investasi pada bidang R&D. Hal ini dikarenakan masih tergantung dari kondisi perusahaan tersebut, jika perusahaan tumbuh dengan baik dengan aliran kas yang baik, serta memiliki peluang investasi yang baik maka kepemilikan institusional dapat mendorong investasi pada R&D. Namun jika perusahaan tidak tumbuh dengan baik dan tidak memiliki peluang investasi yang baik, maka kepemilikan institusional akan menghindari investasi pada R&D.
3. *Board gender diversity* berpengaruh signifikan positif terhadap investasi R&D, bertolak belakang dengan hipotesis yang diajukan yang berpengaruh negatif. Artinya, diversitas gender masih dapat meningkatkan investasi pada R&D. Hal ini dikarenakan meskipun diversitas gender tinggi dengan jumlah direksi wanita yang hampir berimbang dengan laki-laki, namun dengan adanya kompensasi berbasis ekuitas yang mendorong direksi untuk tujuan jangka panjang yang juga dapat menguntungkan direksi karena memperoleh bagian kompensasi, maka diversitas gender yang tinggi akan tetap mendukung investasi R&D yang menguntungkan bagi kinerja perusahaan di masa mendatang.
4. Ketidakpastian pasar berpengaruh signifikan negatif terhadap investasi R&D. Artinya, semakin tinggi ketidakpastian pasar yang terjadi maka perusahaan

akan menurunkan besarnya investasi R&D atau menunda investasi. Hal ini dikarenakan, ketidakpastian pasar akan dapat mengganggu stabilitas operasi perusahaan sehingga perusahaan cenderung mencadangkan dananya untuk kepentingan operasi perusahaan dan menunda investasi pada R&D, untuk menjaga kelangsungan operasi perusahaan.

## 5.2. Keterbatasan

Atas dasar hasil analisis penelitian maka dapat dilihat masih ada beberapa keterbatasan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur yang mempublikasikan biaya R&D pada laporan keuangan tahunan jumlahnya masih kecil, sehingga hal ini berpengaruh pada keterbatasan jumlah sampel perusahaan yang diteliti.
2. Ukuran investasi R&D hanya menggunakan satu ukuran saja, belum mengevaluasi ukuran investasi R&D lainnya seperti pada beberapa penelitian terdahulu dengan menggunakan logaritma natural nilai biaya R&D atau variabel dummy yang menyatakan adanya investasi atau tidak pada suatu perusahaan. Hal ini karena tidak setiap tahun perusahaan mengeluarkan biaya R&D.
3. Penelitian hanya terbatas pada perusahaan manufaktur, tidak menelaah sektor-sektor lainnya yang kemungkinan tingkat investasi R&D juga lebih tinggi. Maka hal ini menjadi jumlah sampel penelitian dan realitas investasi R&D pada perusahaan-perusahaan sektor lainnya yang juga memiliki kemungkinan investasi R&D yang lebih tinggi.
4. Masih terbatasnya kedudukan wanita dalam dewan direksi juga menjadi kendala dalam penelitian terutama karena perusahaan manufaktur lebih didominasi laki-laki dalam dewan direksi. Untuk itu penggunaan dari sektor lainnya selain manufaktur lebih baik, untuk mengevaluasi lebih mendalam tentang diversitas gender di sektor lainnya.
5. Ukuran ketidakpastian masih menggunakan satu ukuran, yaitu koefisien variasi *moving standard deviations*. Masih ada ukuran ketidakpastian yang menggunakan volatilitas *index* yang perlu ditelaah lebih jauh, untuk

menggambarkan kondisi riil ketidakpastian pasar yang dialami masing-masing perusahaan.

### 5.3. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan hasil analisis penelitian maka dapat diberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Memperluas sampel penelitian pada perusahaan di sektor lainnya untuk memperoleh gambaran yang lebih riil tentang masalah investasi R&D serta diversitas gender pada perusahaan yang *listing* di BEI. Oleh karena masih terbatasnya investasi R&D dan diversitas gender pada perusahaan-perusahaan manufaktur.
2. Penelitian selanjutnya dapat mengevaluasi ukuran investasi R&D lainnya untuk memperoleh gambaran yang lebih akurat tentang investasi R&D pada perusahaan dengan menggunakan ukuran logaritma natural ataupun penggunaan dummy variabel untuk seluruh sampel perusahaan yang diteliti. Hal ini berguna untuk memperluas sampel penelitian dan tidak hanya terbatas pada perusahaan yang memiliki investasi R&D saja, karena tidak setiap tahun perusahaan mengeluarkan biaya R&D.
3. Menggunakan dan menambah variabel kontrol lainnya untuk meningkatkan pengaruh variabel-variabel penelitian. Oleh karena penggunaan variabel kontrol yang tepat dan mendukung akan dapat meningkatkan pengaruh signifikansi variabel penelitian dalam model yang ditelaah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Algifari. (2015). *Analisis Regresi untuk Bisnis dan Ekonomi*. Yogyakarta: BPFE.
- Almor, T., Bazel-Shoham, O., & Lee, S. M. (2019). The dual effect of Board Gender Diversity on R&D investments. *Long Range Planning*, Vol. 55(2), 1-23.
- Al-Matari, E.M., Al-Dhaafri, H.S., and Al-Swidi, A.K. (2019). The Effect of Government Ownership, Foreign Ownership, Institutional Ownership, and Audit Quality on Firm Performance of Listed Companies in Oman: A Conceptual Framework. *Proceedings of the Second International Conference on the Future of ASEAN (ICoFA) 2017*, Volume 1, 585-595.
- Astasari, K.G.A., dan Y.W. Nugrahanti. 2015. Pengaruh Struktur Kepemilikan, Ukuran Komite Audit, dan Kualitas Audit terhadap Luas Pengungkapan Kompensasi Manajemen Kunci di Laporan Keuangan, *Jurnal Manajemen*, Vol. 10, No. 2, 162-182.
- Astuti, E.P. (2017). Pengaruh Diversitas Dewan Direksi terhadap Nilai Perusahaan pada Perusahaan Manufaktur yang terdaftar di BEI periode 2008-2011. *Jurnal Ilmiah Prodi Manajemen Universitas Pamulang*, Volume 4. Nomor 2.
- Ashwin, A. S., Krishnan, R. T., & George, R. (2015). Board Characteristics, Financial Slack and R&D Investments. *International Studies of Management & Organization*, 46(1), 8–23.
- Basundari, I.A.P. dan Arthana, I.K. (2013). Pengaruh Diversitas Gender dan Kebangsaan pada Corporate Governance Disclosure Perusahaan Perbankan di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Riset Akuntansi Juara*, Vol. 3 No. 2.
- Bernandhi, R. dan Muid, A. (2014). Pengaruh Kepemilikan Manajerial, Kepemilikan Institusional, Kebijakan Dividen, Leverage, Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan. *Diponegoro Journal of Accounting*, Vol. 3, No. 1, 1 – 14.
- Biscotti, A. M., Mafrolla, E., Giudice, M. D., & D'Amico, E. (2018). CEO turnover and the new leader propensity to open innovation. *Management Decision*, 56(6), 1348–1364.
- Charles, A., Dang, R., & Redor, E. (2018). Board Gender Diversity and Firm Financial Performance: A Quantile Regression Analysis. *International Corporate Governance and Regulation*, 15–55.

- Charness, G., & Gneezy, U. (2012). Strong Evidence for Gender Differences in Risk Taking. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 83(1), 50–58.
- Chen, S., Ni, X., & Tong, J. Y. (2015). Gender Diversity in the Boardroom and Risk Management: A Case of R&D Investment. *Journal of Business Ethics*, 136(3), 599–621.
- Cho, S.-H., & Lee, J. (2020). Estimating the uncertainty–R&D investment relationship and its interactions with firm size. *Small Business Economics*, 57(3), 1243–1267.
- Chu, Z., Xu, J., Lai, F., & Collins, B. J. (2018). Institutional Theory and Environmental Pressures: The Moderating Effect of Market Uncertainty on Innovation and Firm Performance. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 65(3), 392–403.
- Darby, J. L., Ketchen, D. J., Williams, B. D., & Tokar, T. (2020). The implications of firm-specific policy risk, policy uncertainty, and industry factors for inventory: A resource dependence perspective. *Journal of Supply Chain Management*, Vol. 56(4), 3-24.
- Erlim, K.W. dan Juliana, R. (2017). Pengaruh Tingkat Edukasi Dan Spesialisasi Pendidikan Ceo Terhadap Performa Perusahaan Di Indonesia. *Jurnal Manajemen Maranatha*, Vol. 16 Nomor 2, 177-186.
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Edisi 9. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Giovani, M. (2017). Pengaruh Struktur Kepemilikan, Tata Kelola Perusahaan, Dan Karakteristik Perusahaan Terhadap Manajemen Laba. *Jurnal Akuntansi Bisnis*, Vol. 15, No. 2, 290 – 306.
- Gujarati, D.N. and Porter, D.C. (2012). *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Jakarta: Salemba Empat.
- Harymawan, I., Nasih, M., Agustia, D., Ratri, M.C., dan Nowland, J. (2020). CEO & CFO Education and R&D Investment in Indonesia. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, Vol. 14(2), 17-34.
- Harjoto, M., I. Laksmana, dan R. Lee. (2015). Board diversity and corporate social responsibility. *Journal of Business Ethics*. 132(4): 641–660.
- Hassan, R., dan Marimuthu, M. (2016). Corporate Governance, Board Diversity, and Firm Value : Examining Large Companies Using Panel Data Approach. *Economics Bulletin*, 36(3), 1737–1750.

- Hasan, I., Raymar, S., & Song, L. (2015). Effects Of Corporate And Country Governance On R&D Investment: Evidence From Emerging Markets. *The Singapore Economic Review*, 60(01), 1550003.
- Hendiana, I. (2015). Pengaruh Keanekaragaman Gender Jajaran Dewan Direksi Terhadap Kinerja Keuangan. *Jurnal Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Bandung*.
- Ilham, M. (2018). Pengaruh Dimensi Karakteristik Chief Executive Officer (Ceo) Dan Good Corporate Governance (GCG) Terhadap Kinerja Keuangan (Studi pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, Vol. 6(2), 1-20.
- Jajja, M. S. S., Kannan, V. R., Brah, S. A., & Hassan, S. Z. (2017). Linkages between firm innovation strategy, suppliers, product innovation, and business performance. *International Journal of Operations & Production Management*, 37(8), 1054–1075.
- Jizi, M.A. (2016). Women on Boards, sustainability Reporting and Firm Performance. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, Vol. 7 No. 3.
- Josephine, C. dan Hasnawati. (2022). Pengaruh Corporate Social Responsibility, Enterprise Risk Management Dan Tingkat Pendidikan Ceo Terhadap Relevansi Nilai. *Jurnal Akuntansi Trisakti*, Vol. 9(1), 99-118.
- King, T., Srivastav, A., & Williams, J. (2016). What's in an education? Implications of CEO education for bank performance. *Journal of Corporate Finance*, 44.
- Kristina, I Gusti Agung Rai dan I Dewa Nyoman Wiratmaja. (2018). Pengaruh Board Diversity dan Intellectual Capital Pada Nilai Perusahaan. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, Volume 22, Nomer 3.
- Kuo, H.-C., Wang, L.-H., & Yeh, L.-J. (2018). The role of education of directors in influencing firm R&D investment. *Asia Pacific Management Review*, 23(2), 108–120.
- Kurniawan, A. P., & Mertha, I. M. (2016). Kinerja keuangan sebagai pemediasi pengaruh intensitas research and development dan aset tidak berwujud pada nilai perusahaan. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 14(1), 723–750.
- Kusuma, S.Y., Sudarman, dan Astutik, D. (2018). Pengaruh Diversitas Gender Dewan terhadap Kinerja Keuangan pada Perbankan yang Terdaftar di BEI Periode 2014-2017. *Equilibrium*, Volume 6, Nomor 2: 253-269.

- Lin, Y., Dong, D., & Wang, J. (2021). The Negative Impact of Uncertainty on R&D Investment: International Evidence. *Sustainability*, 13(5), 2746.
- Magfiroh, V.D. dan Utomo, D.W. (2019). Pengaruh Diversitas Gender Pada Struktur Dewan Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan (Studi empiris pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2015-2017). *Diponegoro Journal of Accounting*, Vol. 8(3), 1-19.
- Moncada-Paternò-Castello, P. and Grassano, N., (2014). Innovation, competitiveness and growth without R&D? Analysis of corporate R&D investment-A country approach: Italy. *JRC Policy Brief*. European Comission, 1-15.
- Natalie, V.V., Kusumaningrum, Y., dan Lestari, H.S. (2021). Dampak Tata Kelola Perusahaan Terhadap Kebijakan Pembayaran Dividen Pada Perusahaan Manufaktur. *Jurnal Ekonomi*, Vol. XXVI, No. 03, 404 – 419.
- Novian, R.W., Wati, E.D., dan Purwanto, N. (2016). Analisis Kepemilikan Manajerial, Kepemilikan Institusional, Dewan Komite Audit, Dan Profitabilitas Terhadap Return Saham Pada Perusahaan Yang Terdaftar Dalam Bursa Efek Indonesia (BEI). *Jurnal Riset Mahasiswa Akuntansi*, Vol. 5(2), 1-18.
- Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 153/PMK.010/2020 Tentang *Pemberian Pengurangan Penghasilan Bruto Atas Kegiatan Penelitian dan Pengembangan Tertentu Di Indonesia*.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2019 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 94 Tahun 2010 Tentang *Penghitungan Penghasilan Kena Pajak Dan Pelunasan Pajak Penghasilan Dalam Tahun Berjalan*.
- Prihadyanti, D. dan Laksani, C.S. (2015). R & D dan Inovasi di Perusahaan Sektor Manufaktur Indonesia. *Jurnal Manajemen Teknologi*, Vol. 14(2), 187-198.
- Radjah, J. (2021). *Anggaran Riset Indonesia Terendah di ASEAN*. Infoanggaran.com.
- Rahmanto, B.T. dan Dara, S.R. (2020). Diversitas Gender Dan Kinerja Keuangan Sektor Farmasi di Indonesia. *Jurnal Proaksi*, Vol. 7(2), 183-193.
- Reguera-Alvarado, N., P. de Fuentes, dan J. Laffarga. (2017). Does board gender diversity influence financial performance? Evidence from Spain. *Journal of Business Ethics*, 141(2):337–350.

- Rinawati, I. (2017). Pengaruh Faktor Pendidikan CEO Terhadap Kinerja Perusahaan Keluarga yang Go Public di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ekonomi Universitas Islam Indonesia*, 1-30.
- Rizaty, M.A. (2020). 7 Perusahaan Ini Gelontorkan Dana R&D Paling Banyak di Dunia. Retrieved from <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/01/07/7-perusahaan-ini-gelontorkan-dana-rd-paling-banyak-di-dunia>.
- Scott, R.W. (2017). Do Institutional Investors Alleviate Agency Costs in R&D Investment Decisions? *Accounting and Finance Research*, Vol. 6(3), 24-38.
- Sekaran, U. dan Bougie, R. (2017). *Metode Penelitian untuk Bisnis: Pendekatan Pengembangan-Keahlian*. Edisi 6. Buku 2. Jakarta: Salemba Empat.
- Setiono, A.P. dan Hartomo, D.D. (2016). R&D, Nilai Perusahaan dan Karakteristik Perusahaan. *Fokus Manajerial: Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, Vol. 14(1), 39-50.
- Singal, P.A. dan Putra, I.W.A. (2019). Pengaruh Kepemilikan Institusional, Kepemilikan Manajerial, dan Kepemilikan Asing Pada Pengungkapan Corporate Social Responsibility. *E-Jurnal Akuntansi*, Vol. 29(1), 468-484.
- Santoso, S. (2014). *SPSS 22: from Essential to Expert Skills*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Shin, I., & Park, S. (2020). Role of Foreign and Domestic Institutional Investors in Corporate Sustainability: Focusing on R&D Investment. *Sustainability*, 12(20), 8754.
- Song, S. (2017). Host Market Uncertainty, Subsidiary Characteristics, and Growth Option Exercise. *Long Range Planning*, 50(1), 63–73.
- Soraya, L. (2013). Pengaruh Nilai Aset Tidak Berwujud dan Penelitian dan Pengembangan Terhadap Nilai Pasar Perusahaan. *Diponegoro Journal Of Accounting*, Vol. 2, No. 2, 241-249.
- Sudaryo, Y. dan Kusumawardani, A. (2020). Pengaruh Kepemilikan Manajerial Dan Kepemilikan Institusional Terhadap Luas Pengungkapan Kompensasi Manajemen Kunci Di Laporan Keuangan (Pada Perusahaan BUMN yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2016). *Jurnal Indonesia Membangun*, Vol. 19(3), 12-22.
- Suparlan. (2019). Analisis Pengaruh Kepemilikan Institusional Dan Kepemilikan Manajerial Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Proporsi Dewan Komisaris Independen Sebagai Variabel Moderating (Studi Empiris Pada Perusahaan

- Sektor Industri Barang Konsumsi yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2015). *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Syariah (ALIANSI)*, Vol. 2 No. 1, 48-65.
- Syahza, A. (2021). *Metode Penelitian*. Edisi Revisi. Pekanbaru: UNRI Press.
- Triyuwono, E. (2018). Proses Kontrak, Teori Agensi dan Corporate Governance (Contracting Process, Agency Theory, and Corporate Governance). *Jurnal Universitas Atma Jaya*, Makassar, 1-14.
- Tseng, Y. C. & Jiang, J.Y. (2016). Board Members Educational Backgrounds and Branding Success in Taiwanese Firms. *Asia Pacific Management Review*, Vol. 21, 111-124.
- Tyrowicz, J., Terjesen, S., & Mazurek, J. (2020). All on board? New evidence on board gender diversity from a large panel of European firms. *European Management Journal*, 38, 634 -645.
- Wang, Y., Wei, Y., & Song, F. M. (2017). Uncertainty and corporate R&D investment: Evidence from Chinese listed firms. *International Review of Economics & Finance*, 47, 176–200.
- Wida, N.P. dan Suartana, I.W. (2014). Pengaruh Kepemilikan Manajerial Dan Kepemilikan Institusional Pada Nilai Perusahaan. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, Vol 9(3), 575-590.
- Wiranata, Y.A. dan Nugrahanti, Y.W. (2013). Pengaruh Struktur Kepemilikan Terhadap Profitabilitas Perusahaan Manufaktur di Indonesia. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, Vol. 15, No. 1, 15-26.
- Zulkarnain dan Nurdianti, S. (2022). Pengaruh Kepemilikan Institusional, Kepemilikan Bank, dan Kepemilikan Pendiri Terhadap Intensitas R&D. *Cakrawala Repository IMWI*, Vol. 5 No. 1, 43-60.