

Diterima: 01 Dec 2023 Direvisi: 18 Dec 2023 Disetujui: 30 Dec 2023 Dipublikasi: 30 Dec 2023

PENGARUH *CORPORATE GOVERNANCE* TERHADAP INVESTASI R&D DENGAN *FINANCIAL SLACK* SEBAGAI VARIABEL MEDIASI

Ivan Akbar Riantoni

Program Studi Manajemen, Universitas Bengkulu
Korepondensi Email: ivanakbar1303@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh struktur corporate governance, yaitu komisaris independen dan kepemilikan institusional terhadap investasi research and development yang dimediasi oleh financial slack pada perusahaan farmasi yang mengisi Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) di Bursa Efek Indonesia periode (2018-2022). Data diambil dari laporan tahunan dan laporan keuangan, sebanyak 7 perusahaan farmasi yang mengisi Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) digunakan sebagai sampel. Teknik analisis yang digunakan adalah uji regresi linear berganda data panel dengan menggunakan Eviews. Hasil penelitian menunjukkan bahwa financial slack berpengaruh positif dan signifikan terhadap investasi R&D. Komisaris independen tidak berpengaruh signifikan terhadap investasi R&D. Kepemilikan institusional berpengaruh signifikan terhadap investasi R&D. Komisaris independen berpengaruh terhadap investasi R&D melalui financial slack sebagai variabel mediasi, serta kepemilikan institusional tidak berpengaruh terhadap investasi R&D melalui financial slack sebagai variabel mediasi. Kesimpulan bahwa semakin besar tingkat financial slack maka akan meningkat alokasi dana dalam investasi R&D. Oleh karena itu, penting memilih komisaris independen yang kompeten sesuai dengan sektor perusahaan. Di sisi lain, kepemilikan institusional mampu meningkatkan kontrol atas manajemen karena memiliki intensif pengetahuan, pengalaman, dan jaringan yang lebih banyak.

Kata Kunci: Financial Slack, Kepemilikan Institusional, Komisaris Independen, Research and Development

THE EFFECT OF CORPORATE GOVERNANCE ON R&D INVESTMENT WITH FINANCIAL SLACK AS A MEDIATING VARIABLE

Abstract

The aim of this research is to examine the influence of corporate governance structures, namely independent commissioners and institutional ownership, on research and development (R&D) investment mediated by financial slack in pharmaceutical companies listed on the Indonesian Sharia Stock Index (ISSI) on the Indonesia Stock Exchange during the period (2018-2022). Data were extracted from annual reports and financial statements, with a total of 7 pharmaceutical companies listed on the ISSI serving as the sample. The analytical technique employed was the multiple regression test using panel data, conducted using Eviews. The research findings indicate that financial slack has a positive and significant effect on R&D investment. Independent commissioners have no significant effect on R&D investment. Institutional ownership has a significant effect on R&D investment. Then independent commissioners affect R&D investment through financial slack as a mediating variable, and institutional ownership has no effect on R&D investment through financial slack as a mediating variable. The conclusion is that the greater the level of financial slack, the higher the allocation of funds in R&D investment. Therefore, it is important to choose independent commissioners who are competent according to the company's sector. On the other hand, institutional ownership is able to increase control over management because it has intensive knowledge, experience, and more networks.

Keywords: Financial Slack, Institutional Ownership, Independent Commissioners, Research and Development

PENDAHULUAN

Salah satu penentu pertumbuhan ekonomi suatu negara adalah kualitas riset dan inovasi. Akan tetapi, perkembangan riset dan inovasi di Indonesia masih berada jauh di belakang negara-negara lain. *Research and development* (R&D) memiliki peran krusial dalam proses inovasi, sehingga banyak negara maju memberikan perhatian yang sangat mendalam terhadap kegiatan R&D (Widi & Barry, 2020). *Research and development* (R&D) adalah suatu kegiatan atau proses yang dilakukan oleh perusahaan untuk menciptakan produk unggul dibandingkan dengan produk sebelumnya atau meningkatkan kualitas produk yang sudah ada menjadi lebih baik (Utomo & Septiani, 2017). Kondisi ini memperlihatkan kualitas produk yang baik dapat mencerminkan pertumbuhan ekonomi suatu negara yang baik juga. Laporan berjudul *Global Innovation Indeks* (GII) Tahun 2023 telah diterbitkan oleh *World Intellectual Property Organization* (WIPO). Laporan ini mengevaluasi tingkat inovasi di berbagai negara di seluruh dunia, termasuk negara-negara yang menjadi bagian dari *Association of Southeast Asia Nations* (ASEAN). Berikut urutan tingkat inovasi 9 negara ASEAN berdasarkan laporan oleh *World Intellectual Property Organization* (WIPO).

Tabel 1

Indeks Inovasi Global menurut WIPO di Asia Tenggara Tahun 2023

No.	Negara	Nilai / Poin
1	Singapura	61,5
2	Malaysia	40,9
3	Thailand	37,1
4	Vietnam	36,0
5	Filipina	32,2
6	Indonesia	30,3
7	Brunei Darussalam	23,5
8	Kamboja	20,8
9	Laos	18,3

Sumber: Global Innovation Indeks database, WIPO (2023)

Tabel tersebut menjelaskan bahwa Singapura memimpin dengan skor 61,5 sebagai negara paling inovatif sementara Indonesia berada di peringkat 3 terbawah zona ASEAN sekaligus ke-61 secara global dengan skor 30,3 poin. Indeks inovasi global dinilai berdasarkan beberapa kriteria yang mencakup institusi, sumber daya manusia, infrastruktur, kecanggihan pasar dan bisnis, output teknologi dan pengetahuan, serta output kreatif (Dutta et al., 2023).

Menurut Menteri Riset dan Teknologi Bambang Brodjonegoro (dikutip dari Kemendagri, 2020), ada beberapa alasan mengapa kualitas riset dan inovasi di Indonesia masih kurang. Salah satunya adalah karena pemerintah hanya mengalokasikan sekitar 0.2% dari PDB untuk dana riset. Di samping itu, mayoritas dana riset di Indonesia masih dikelola oleh pemerintah yang menyumbang sebanyak 84%, sementara sektor swasta hanya menyumbang 8%. Kondisi seperti itu harusnya memicu perusahaan swasta untuk meningkatkan riset dan inovasinya agar produknya dapat bersaing dengan perusahaan di bawah pemerintah. Salah satu aspek yang sering diabaikan dalam UU Nomor 11 Tahun 2020 tentang cipta kerja namun memiliki peran yang sangat vital dalam kesuksesan dan efektivitas bisnis adalah komitmen terhadap penelitian dan inovasi. Pada dasarnya, pemerintah pusat dapat mengamanatkan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) untuk melaksanakan fungsi layanan umum, penelitian dan inovasi nasional, serta mendirikan

lembaga penelitian dan inovasi di tingkat daerah (Ong & Sari, 2020). Melalui UU tersebut dan mayoritas dana riset masih dikelola pemerintah, baik perusahaan BUMN maupun perusahaan swasta harus memiliki intensitas yang tinggi dalam kegiatan R&D termasuk perusahaan yang berada di Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI).

Objek dalam penelitian ini merupakan perusahaan farmasi yang mengisi Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI). Menurut Bursa Efek Indonesia (2023) Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) adalah indeks komposit saham syariah dan indikator dari kinerja pasar saham syariah yang tercatat di BEI. Dikarenakan perusahaan harus memiliki prinsip syariah dan kegiatan operasionalnya tidak boleh melanggar prinsip syariah, perusahaan farmasi di ISSI harus memiliki struktur *corporate governance* yang tidak melakukan praktik curang dalam kegiatan operasionalnya termasuk di dalamnya dalam keuangan.

Industri farmasi diperkirakan akan terus mengalami pertumbuhan seiring dengan peningkatan jumlah penduduk, perpanjangan rata-rata umur manusia, perubahan struktur penyakit kronis, peningkatan minat dalam kesehatan dan kualitas hidup, serta dukungan aktif dari pemerintah dan sektor lainnya dalam bentuk promosi dan investasi untuk pengembangan industri farmasi (Utomo & Septiani, 2017). Dengan demikian perusahaan farmasi harus mengikuti perkembangan fenomena serta melihat dukungan pemerintah terhadap pentingnya inovasi dan pengembangan di sektor farmasi. Perkembangan yang cepat dari ilmu pengetahuan dan teknologi dalam era globalisasi memiliki konsekuensi signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (Chandra & Marsaulina, 2019). Perusahaan harus berinovasi untuk menjaga kelangsungan pertumbuhan dan stabilitas operasionalnya, inovasi dapat diwujudkan melalui kegiatan R&D. Secara keseluruhan, investasi R&D dapat didefinisikan sebagai serangkaian kegiatan penelitian ilmiah dan pengembangan teknologi yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman serta menciptakan produk, layanan, atau proses baru. Adapun investasi R&D pada perusahaan Farmasi periode 2018 – 2022 dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2

Investasi R&D Perusahaan Farmasi yang Mengisi ISSI Periode 2018 – 2022

Perusahaan	2018	2019	2020	2021	2022
PT. Kimia Farma Tbk (KALEF)	0,0113	0,0129	0,0083	0,0119	0,0144
PT. Merk Tbk (MEREK)	0,0014	0,0014	0,0023	0,0012	0,0019
PT. Kalbe Farma Tbk (KLBF)	0,0029	0,0002	0,0003	0,0002	0,0003
PT. Phapros Tbk (PEHA)	0,0203	0,0188	0,0241	0,0237	0,0234
PT. Soho Global Health Tbk (SOHO)	0,0018	0,0018	0,0013	0,0016	0,0012
PT. Tempo Scan Pasific Tbk (TSPC)	0,0041	0,0035	0,0034	0,0204	0,0200
PT. Organon Pharma Indonesia Tbk (SCPI)	0,0005	0,0004	0,0004	0,0003	0,0004

Sumber: Laporan Tahunan Perusahaan (2023)

Tabel 2 menjelaskan bahwa dari tahun 2018-2022 semua perusahaan farmasi yang mengisi ISSI memiliki rata-rata pengeluaran Investasi R&D yang relatif sama yaitu kurang dari 1% yang didasarkan atas pendapatan perusahaan farmasi tersebut. Kondisi ini menjelaskan bahwa perusahaan farmasi dalam penelitian ini sangat kecil sekali melakukan investasi riset and development, padahal investasi (R&D) sering dianggap sebagai unsur utama dalam mendorong inovasi dan kemajuan di berbagai sektor, termasuk industri farmasi. Dengan pertimbangan tersebut, perusahaan farmasi perlu melakukan investasi dalam *research and development* untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dan memastikan keberlanjutan bisnis perusahaan di masa mendatang. Namun, biaya yang diperlukan untuk

investasi R&D sangat besar dan beresiko tinggi. Maka dari itu, keputusan R&D yang diambil oleh perusahaan sangat esensial (Syuhada & Prabowo, 2022).

Corporate governance mengacu pada sistem atau kerangka kerja yang digunakan untuk mengawasi dan mengelola bisnis dan korporasi. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan kesejahteraan bisnis dan akuntabilitas perusahaan, yang pada akhirnya mewujudkan nilai jangka panjang bagi pemegang saham, dengan tetap mempertimbangkan pemangku kepentingan lainnya (Septiandendi & Ramadhan, 2021). *Corporate governance* dalam penelitian ini di proksikan dengan komisaris independen dan kepemilikan institusional yang ada pada perusahaan farmasi sebagaimana yang dapat dilihat pada tabel 3 dan 4.

Tabel 3

Komisaris Independen Perusahaan Farmasi yang Mengisi ISSI 2018 – 2022

Perusahaan	2018	2019	2020	2021	2022
PT. Kimia Farma Tbk (KAEF)	2	2	2	1	2
PT. Merk Tbk (MEREK)	1	1	1	1	1
PT. Kalbe Farma Tbk (KLBF)	3	3	3	3	3
PT. Phapros Tbk (PEHA)	2	1	2	2	3
PT. Soho Global Health Tbk (SOHO)	2	2	1	1	1
PT. Tempo Scan Pasific Tbk (TSPC)	2	3	3	3	3
PT. Organon Pharma Indonesia Tbk (SCPI)	1	1	1	1	1

Sumber: Laporan Tahunan Perusahaan (2023)

Tabel 3 menjelaskan bahwa komisaris independen di perusahaan farmasi yang mengisi ISSI di tahun 2018-2022 paling banyak memiliki komisaris independen sebanyak 3 orang yaitu PT. Kalbe Farma Tbk (KLBF) dan PT. Tempo Scan Pasific Tbk (TSPC). Kemudian ada juga yang memiliki 2 orang komisaris independen yaitu PT. Kimia Farma Tbk (KAEF) dan PT. Phapros Tbk (PEHA). Namun masih ada juga perusahaan yang hanya memiliki 1 komisaris independen yaitu PT. Merk Tbk (MEREK), PT. Soho Global Health Tbk (SOHO) dan PT. Organon Pharma Indonesia Tbk (SCPI). Hal ini tentu bertentangan dengan pedoman umum *good corporate governance* Indonesia yang menyatakan bahwa proporsi komisaris independen yang cukup dibutuhkan untuk menjamin agar mekanisme pengawasan berjalan secara efektif dan sesuai dengan peraturan perundang-undangan, dimana semakin tinggi proporsi komisaris independen mampu meningkatkan tingkat independensi dan efektivitas dewan perusahaan sehingga dapat meningkatkan kinerja perusahaan.

Tabel 4

Kepemilikan Institusional Perusahaan Farmasi yang Mengisi ISSI Periode 2018 – 2022

Perusahaan	2018	2019	2020	2021	2022
PT. Kimia Farma Tbk (KAEF)	0,985	0,965	0,952	0,998	0,949
PT. Merk Tbk (MEREK)	0,913	0,918	0,899	0,9	0,905
PT. Kalbe Farma Tbk (KLBF)	0,943	0,94	0,932	0,945	0,969
PT. Phapros Tbk (PEHA)	0,568	0,568	0,568	0,568	0,568
PT. Soho Global Health Tbk (SOHO)	0,515	0,513	0,594	0,594	0,819
PT. Tempo Scan Pasific Tbk (TSPC)	1,040	1,105	0,89	1,039	1,019
PT. Organon Pharma Indonesia Tbk (SCPI)	0,996	0,99	0,989	0,989	0,989

Sumber: Laporan Tahunan Perusahaan (2023)

Tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian besar kepemilikan institusional perusahaan farmasi di atas 50%, hal ini menunjukkan bahwa semua perusahaan farmasi dalam penelitian ini merupakan kelompok pemegang saham terbesar yang memiliki hak atau kegiatan utama untuk menggunakan dana yang dipercayakan oleh para investor agar menghasilkan keuntungan yang besar.

Salah satu yang mempengaruhi investasi R&D adalah *financial slack*. *Financial slack* merupakan dana yang telah tersedia, namun belum dialokasikan untuk penggunaan tertentu yang telah direncanakan sebelumnya atau untuk keperluan operasional yang telah diatur sebelumnya (Lewis, 2013). Ketersediaan *financial slack* tersebut diharapkan dapat memfasilitasi perusahaan dalam melakukan investasi R&D. Adapun *financial slack* pada perusahaan farmasi dapat dijelaskan pada tabel 5.

Tabel 5

***Financial Slack* Perusahaan Farmasi yang Mengisi ISSI Periode 2018 – 2022**

Perusahaan	2018	2019	2020	2021	2022
PT. Kimia Farma Tbk (KAEF)	0,4227	-0,0064	-0,1022	0,0368	0,0393
PT. Merk Tbk (MEREK)	0,3719	1,5085	1,5471	1,7149	2,3278
PT. Kalbe Farma Tbk (KLBF)	3,6577	3,3547	3,1160	3,4452	2,7712
PT. Phapros Tbk (PEHA)	0,0382	0,0126	-0,0574	0,2966	0,3361
PT. Soho Global Health Tbk (SOHO)	0,1853	0,3923	0,4529	2,1881	2,0836
PT. Tempo Scan Pasific Tbk (TSPC)	1,1592	0,2966	0,8949	1,0200	1,0398
PT. Organon Pharma Indonesia Tbk (SCPI)	1,5162	1,7808	1,9587	2,2919	1,4833

Sumber: Laporan Tahunan Perusahaan (2023)

Tabel 5 menjelaskan rata-rata ketersediaan *financial slack* perusahaan farmasi yang mengisi ISSI tahun 2018-2022, dalam periode tersebut rata-rata ketersediaan *financial slack* setiap perusahaan dalam kondisi positif yang berarti jumlah asset lancar lebih besar dari jumlah hutang yang dapat dimanfaatkan untuk investasi R&D sebagai solusi untuk mengoptimalkan *financial slack* yang dimiliki perusahaan. Terkecuali untuk perusahaan PT. Kimia Farma Tbk (KAEF) pada tahun 2019 dan 2020 serta PT. Phapros Tbk (PEHA) pada tahun 2020 dalam kondisi minus.

Adanya peraturan yang mengikat di perusahaan yang menerapkan prinsip syariah tentu mengharuskan struktur *corporate governance* menghindari dana dari hal-hal yang dilarang. Dikarenakan jika kuantitas *financial slack* yang besar memberikan manajemen lebih banyak otoritas, membantu perusahaan dalam menghadapi berbagai perubahan lingkungan, dan memungkinkan perusahaan untuk merespons dengan efektif terhadap kebutuhan dan peluang yang muncul secara tiba-tiba (Zhang et al., 2021). Investasi R&D memiliki risiko serta memerlukan dana yang cukup besar, keberadaan *financial slack* menjadi salah satu indikator manajemen perusahaan dalam memutuskan melakukan investasi R&D (Shaikh et al., 2018).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan Syuhada & Prabowo, (2022) yaitu *corporate governance* dan pengaruhnya terhadap investasi R&D pada perusahaan farmasi menunjukkan bahwa komisaris independen dan investor institusional tidak berpengaruh terhadap investasi R&D, komisaris independen tidak memiliki informasi yang tidak cukup mengenai kondisi perusahaan sehingga tidak mampu mempengaruhi kebijakan investasi serta investor institusional tidak memiliki kemampuan untuk berpartisipasi dalam pembentukan kebijakan R&D. Penelitian oleh Shaikh et al., (2018) dan Kim et al., (2018) tentang pengaruh *financial slack* terhadap investasi R&D menemukan hubungan positif

financial slack terhadap investasi R&D, yang menunjukkan bahwa perusahaan memastikan *financial slack* secara konsisten dialokasikan untuk R&D. Pada penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian sebelumnya yaitu menggunakan *financial slack* sebagai variabel mediasi untuk menguji pengaruh struktur *corporate governance* terhadap investasi R&D. *Financial slack* digunakan sebagai variabel mediasi untuk membantu menjelaskan hubungan antara struktur *corporate governance* dan investasi R&D. Kemudian pada penelitian ini objek yang digunakan yaitu perusahaan farmasi yang mengisi Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) periode (2018-2022), perusahaan tersebut yang melibatkan berbagai aspek mulai *governance*, transparansi, kesesuaian regulasi inovasi dan kompetisi yang harus sesuai dengan kepatuhan syariah.

Permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini adalah apakah struktur *corporate governance* meliputi komisaris independen dan kepemilikan institutional dan *financial slack*, berpengaruh terhadap investasi R&D? dan apakah *financial slack* dapat memediasi pengaruh struktur *corporate governance* terhadap investasi R&D? Berdasarkan permasalahan di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh struktur *corporate governance*, yaitu komisaris independen dan kepemilikan institutional terhadap investasi *research and development* (R&D) serta yang dimediasi oleh *financial slack* pada perusahaan farmasi yang mengisi Indeks Saham Syariah Indonesia periode (2018-2022).

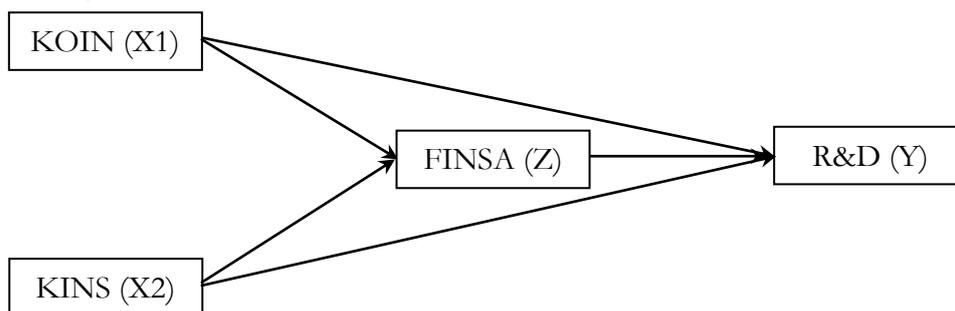
METODE PENELITIAN

Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini adalah penelitian yang sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas, serta mengandalkan data berupa angka, mulai dari pengumpulan data hingga penafsiran dan analisis hasilnya (Batin et al., 2022). Secara khusus, penelitian deskriptif kuantitatif merupakan jenis penelitian yang dilakukan untuk menjawab suatu masalah tertentu dan bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang suatu fenomena dengan langkah-langkah yang mengacu pada pendekatan kuantitatif.

Gambar 1

Kerangka Konseptual Penelitian



Sumber: data yang diolah (2023)

Sumber dan Pengolahan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu data yang diperoleh dari website perusahaan atau *website* BEI melalui www.idx.co.id berupa laporan tahunan dan laporan keuangan yang mencakup catatan atas laporan keuangan perusahaan farmasi yang mengisi Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) periode (2018-2022).

Populasi dan Sampel

Populasi merujuk pada kumpulan umum yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dianalisis dan dari sana peneliti akan mengambil keputusan. Populasi perusahaan dalam penelitian ini yaitu 18 perusahaan farmasi yang mengisi Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Sedangkan sampel dalam penelitian ini dipilih dengan menggunakan metode *purposive sampling*, metode ini menggambarkan pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan penelitian. Berikut adalah beberapa kriteria yang akan diikuti dalam proses pengambilan sampel yang akan digunakan dalam penelitian.

1. Perusahaan farmasi yang mengisi Indeks Saham Syariah Indonesia dan dapat diakses.
2. Mempunyai kelengkapan data terkait dengan apa yang dibutuhkan dalam variabel-variabel penelitian.

Berdasarkan hal tersebut maka, perhitungan jumlah sampel dapat dilihat pada tabel 6 berikut.

Tabel 6
Perhitungan Sampel Penelitian

No.	Kriteria	Jumlah
1	Perusahaan farmasi yang mengisi Indeks Saham Syariah Indonesia dan dapat diakses.	18
2	Mempunyai kelengkapan data terkait dengan apa yang dibutuhkan dalam variabel-variabel penelitian.	-11
Jumlah Perusahaan		7
Jumlah Sampel Selama 5 Tahun		35

Sumber: Data diolah (2023)

Berdasarkan tabel 6, terdapat 7 perusahaan farmasi yang mengisi Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI), dengan periode pengamatan selama 5 tahun maka total sampel adalah 35. Adapun 7 perusahaan farmasi di Indeks Saham Syariah Indonesia yang menjadi sampel penelitian antara lain: PT. Kimia Farma Tbk (KAEF), PT. Merk Tbk (MEREK), PT. Kalbe Farma Tbk (KLBF), PT. Phapros Tbk (PEHA), PT. Soho Global Health Tbk (SOHO), PT. Tempo Scan Pasific Tbk (TSPC), dan PT. Organon Pharma Indonesia Tbk (SCPI).

Variabel Penelitian

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini dikategorikan ke dalam variabel bebas/independent (X), variabel intervening/mediasi (M) dan variabel terikat/dependent (Y) yang masing-masing diuraikan sebagai berikut:

1. Komisaris Independen (KOIN)
 Komisaris independen merupakan anggota dewan di perusahaan yang independen memiliki tugas mengevaluasi keputusan perusahaan dengan adil dan objektif, serta mengawasi tindakan manajer, mengurangi ketidaksetaraan informasi antara manajemen dan pemegang saham (Dong & Gou, 2010).
2. Kepemilikan Institutional (KINS)
 Kepemilikan institusional dicantumkan dalam laporan tahunan pada bab komposisi pemegang saham. Perusahaan menyebutkan masing-masing tipe investor institusional ataupun langsung mengelompokkan mereka sebagai investor institusional. Pada penelitian ini diambil data tentang kepemilikan institusional diukur dengan cara jumlah saham investor institusional dibagi total saham beredar (Syuhada & Prabowo, 2022).

3. *Financial Slack* (FINSAs)

Financial slack merupakan variabel yang mencerminkan keunggulan dari sumber daya keuangan yang tidak terikan, seperti kas dan piutang (Kim et al., 2008). Dalam penelitian ini, *financial slack* diukur melalui rasio modal kerja bersih (net working capital ratio), yang merupakan selisih current assets dengan current liabilities dibagi current liabilities

4. Investasi *Research and Development* (R&D)

Investasi R&D adalah tindakan perusahaan dalam menyalurkan investasi ke aset untuk melakukan penelitian atau pengembangan pada produk, layanan, atau elemen lainnya, baik yang sudah ada maupun yang baru ditemukan (Zulkarnain & Nurdianti, 2022). Dalam penelitian ini cara mengukur investasi R&D yaitu pengeluaran R&D dibagi dengan penjualan.

Kemudian sehubungan dengan pengukuran variabel dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7

Variabel Penelitian dan Pengukurannya

Variabel	Simbol	Pengukuran
Komisaris Independen	KOIN	$\frac{\text{Jumlah komisaris independen}}{\text{Jumlah komisaris}}$
Kepemilikan Institusional	KINS	$\frac{\text{Jumlah saham yang dimiliki pemegang saham institusional}}{\text{Jumlah saham beredar}}$
<i>Financial Slack</i>	FINSAs	$\frac{\text{Current assets} - \text{current liabilities}}{\text{Current liabilities}}$
Investasi R&D	R&D	$\frac{\text{Jumlah pengeluaran R\&D}}{\text{Jumlah penjualan}}$

Sumber: Data diolah (2023)

Teknik Analisis

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini untuk menguji pengaruh langsung maupun tidak langsung antara variabel independen terhadap variabel intervening dan variabel dependen yaitu menggunakan uji Regresi Berganda dan uji Sobel.

Karena penelitian ini menggunakan variabel intervening maka terdapat dua model untuk pengolahan data. Model 1 untuk menguji komisaris independen (X1) dan kepemilikan institusional (X2) terhadap *financial slack* (Z), kemudian model 2 untuk menguji komisaris independen (X1), kepemilikan institusional (X2), dan *financial slack* (Z) terhadap investasi R&D (Y). Terdapat beberapa tahap pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini, meliputi:

1. Uji Pemilihan Model

Uji pemilihan model merupakan tahap pemilihan model terbaik yang akan digunakan dalam pengolahan data panel. Uji pemilihan model regresi data panel dilakukan melalui beberapa metode, yaitu uji Chow, uji Hausman, dan uji Lagrange Multiplier (LM). Untuk menilai pemilihan model yaitu digunakan nilai *Probability* lebih besar dari ($>0,05$) maka dipilih model *common effect model* (CEM) atau *random effect model* (REM). Selanjutnya jika nilai *Probability* lebih kecil dari ($<0,05$) maka dipilih model *fixed effect model* (FEM) (Nugraha, 2022).

2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan agar mendapatkan model regresi yang baik serta terhindar dari penyimpangan data yang terdiri dari multikolinieritas dan heteroskedastisitas. Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan

adanya korelasi antar variabel independen, untuk terhindar dari multikolinearitas maka nilai koefisien korelasi harus lebih kecil dari ($<0,80$) sedangkan uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari satu pengamatan kepengamatan lainnya, untuk terhindar dari heteroskedastisitas maka nilai signifikan harus lebih besar dari ($>0,05$) (Nugraha, 2022).

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas mampu mempengaruhi variabel terikat baik secara langsung maupun dimediasi oleh variabel intervening. Adapun kriteria peniliannya yaitu apabila nilai sig t < 0.05 yang berarti bahwa variabel bebas mampu mempengaruhi variabel terikat baik secara langsung maupun tidak langsung dimediasi oleh variabel intervening, begitupun sebaliknya.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Analisis Deskriptif Data Statistik

Tabel 8

Uji Statistik Deskriptif

	Investasi R&D	<i>Financial Slack</i>	Komisaris Independen	Kepemilikan Institusional
Mean	0.170489	1.280437	0.433126	0.800769
Maximum	0.534900	3.657700	0.600000	1.105400
Minimum	0.001200	0.012600	0.166700	0.039400

Sumber : Data diolah (2023)

Hasil dari analisis statistik deskriptif pada tabel 8 diatas menunjukkan bahwa pada variabel investasi R&D nilai rata-rata sebesar 0.0012 mencerminkan rata-rata pengeluaran investasi R&D di perusahaan farmasi yang mengisi Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) selama lima tahun yaitu sebesar 0,0012% dari tingkat penjualannya. Pada variabel *financial slack* nilai rata-rata sebesar 1.2804 mencerminkan rata-rata *financial slack* di perusahaan farmasi yang mengisi Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) selama lima tahun memiliki nilai assets lancar lebih besar dibandingkan dengan hutang lancarnya sehingga dapat dimanfaatkan untuk investasi R&D.

Sementara itu pada variabel komisaris independen nilai rata-rata sebesar 0.4331 mencerminkan rata-rata jumlah komisaris independen di perusahaan farmasi yang mengisi Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) selama lima tahun sebanyak 1 orang. Kemudian pada variabel kepemilikan institusional nilai rata-rata sebesar 0.8007 mencerminkan rata-rata jumlah kepemilikan institusional di perusahaan farmasi yang mengisi Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) selama lima tahun sebagian besar sahamnya dimiliki oleh perusahaan farmasi tersebut.

Uji Ketepatan Model

1. Uji Chow

Berdasarkan pengolahan data di peroleh hasil uji chow sebagai berikut.

Tabel 9

Hasil Uji Chow

Keterangan	Chi-Square	Prob
Model 1	0.0005	24.107387
Model 2	0.0101	16.786268

Sumber : Data diolah (2023)

Berdasarkan hasil pengujian pada tabel 9 menunjukkan bahwa uji chow menunjukkan angka <0.05 pada model 1 dan 2. Maka dari itu pengujian ini perlu dilanjutkan dengan pengujian Hausman untuk penentuan model terbaik diantara *Fixed Effect Model* (FEM) atau *Random Effect Model* (REM).

2. Uji Hausman

Setelah melakukan uji chow, berikutnya adalah melakukan pengujian hausman dimana untuk menentukan model yang lebih cocok diantara FEM atau REM dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 10

Hasil Uji Hausman

Keterangan	Chi-Square	Prob
Model 1	0.6491	0.864226
Model 2	0.5597	2.061518

Sumber : Data diolah (2023)

Berdasarkan tabel 10 dimana hasil uji hausman menunjukan angka 0.6491 pada model 1 dimana penentuan yang akan digunakan adalah REM. Pada model ke 2 uji hausman menunjukan angka 0.5597 dan penentuannya yang digunakan adalah REM.

3. Uji Langrange Multiplier

Pengujian selanjutny yaitu uji LM Test yang digunakan untuk membandingkan antara model REM atau CEM dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 10

Hasil Uji Langrange Multiplier Test

Keterangan	Breusch-Pagan
Model 1	0,0044
Model 2	0,2170

Sumber : Data diolah (2023)

Berdasarkan tabel 10 dapat diidentifikasi bahwa hasil uji LM Test dalam model 1 memiliki nilai Breusch-Pagan sebesar $0,0044 < 0,05$. Sehingga model 1 menggunakan REM. Sedangkan untuk model 2 memiliki nilai Breusch-Pagan $0,2170 > 0,05$ sehingga model 2 menggunakan CEM.

Uji Asumsi Klasik

1. Uji Multikolinearitas

Berdasarkan pengolahan data diperoleh hasil uji multikolinieritas untuk model 1 dan 2 sebagai berikut.

Tabel 11

Hasil Uji Multikolinearitas Model 1

Variabel	Komisaris Independen	Kepemilikan Instiusional
Komisaris Independen	1	-0.0019100
Kepemilikan Instiitusional	-0.0019100	1

Sumber : Data diolah (2023)

Berdasarkan tabel 11 menunjukan bahwa masing-masing variabel bebas meliputi komisaris independen dan kepemilikan isntiusional mempunyai nilai koefisien korelasi $< 0,80$ yang berarti bahwa tidak terdapat multikolinearitas antar variabel bebas dalam penelitian ini.

Tabel 12

Hasil Uji Multikolinearitas Model 2

Variabel	Komisaris Independen	Kepemilikan Institusional	<i>Financial Slack</i>
Komisaris Independen	1	-0.0019100	0.23830548
Kepemilikan Institusional	-0.0019100	1	0.28276626
<i>Financial Slack</i>	0.23830548	0.28276626	1

Sumber : Data diolah (2023)

Berdasarkan hasil yang ditunjukkan dalam tabel 12 tersebut terlihat bahwa nilai koefisien korelasi semua variabel bebas meliputi komisaris independen, kepemilikan institusional dan *financial slack* $< 0,80$ yang artinya semua variabel bebas tersebut tidak terdapat multikolinearitas.

2. Uji Heterokedastisitas

Berdasarkan pengolahan data diperoleh hasil uji heteroskedastisitas untuk model 1 dan 2 sebagai berikut.

Tabel 13

Hasil Uji Heteroskedastisitas Model 1

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7320.091	4881.990	1.499407	0.1436
Komisaris Independen	0.420521	0.617539	0.680963	0.5008
Kepemilikan Institusional	-0.095750	0.368031	-0.260169	0.7964

Sumber : Data diolah (2023)

Berdasarkan hasil uji heteroskedestisitas dapat dilihat bahwa variabel komisaris independen memiliki nilai probabilitas sebesar 0,5008, dan kepemilikan institusional memiliki nilai probabilitas sebesar 0,7964 dimana keduanya > 0.05 yang artinya bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas.

Tabel 14

Hasil Uji Heterokedastisitas Model 2

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	801.8819	1188.325	0.674800	0.5048
Komisaris Independen	0.097154	0.112178	0.866077	0.3931
Kepemilikan Institusional	60.79032	113.8738	0.533839	0.5973
<i>Financial Slack</i>	-97.09706	77.74424	-1.248929	0.2210

Sumber : Data diolah (2023)

Berdasarkan uji heteroskedastisitas model 2 pada tabel 10 diketahui semua nilai probabilitas variabel komisaris independen, kepemilikan institusional dan *financial slack* memiliki nilai signifikansi > 0.05 yang berarti bahwa semua variabel terbebas dari heteroskedastisitas.

Uji Hipotesis

Berdasarkan perhitungan diperoleh hasil uji t untuk model 1 dan 2 sebagai berikut.

Tabel 15

Hasil Uji T Model 1

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2582.008	9163.307	0.281777	0.7799
Komisaris Independen	1.522749	1.150737	1.323281	0.1951
Kepemilikan Institusional	0.452933	0.688389	0.657961	0.5153

Sumber : Data diolah (2023)

Nilai prob. variabel komisaris independen $0,1951 > 0,05$ maka H_a ditolak dan H_0 diterima, yang artinya variabel komisaris independen tidak berpengaruh terhadap *financial slack*. Sedangkan nilai prob. kepemilikan institusional $0,5153 > 0,05$ maka H_a ditolak dan H_0 diterima, yang artinya variabel kepemilikan institusional juga tidak berpengaruh terhadap *financial slack*.

Tabel 16

Hasil Uji T Model 2

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9473.385	2140.356	4.426079	0.0001
Komisaris Independen	0.048861	0.202049	0.241827	0.8105
Kepemilikan Institusional	-568.5232	205.1043	-2.771874	0.0093
<i>Financial Slack</i>	-343.2376	140.0293	-2.451184	0.0201

Sumber : Data diolah (2023)

Nilai prob. komisaris independen $0,8105 > 0,05$ maka H_a ditolak dan H_0 diterima, artinya variabel komisaris independen tidak berpengaruh terhadap investasi R&D. Nilai prob. kepemilikan institusional $0,0093 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya variabel kepemilikan institusional berpengaruh terhadap investasi R&D. Nilai prob. *financial slack* $0,0201 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya variabel *financial slack* berpengaruh terhadap investasi R&D.

Kemudian untuk pengujian secara simultan untuk model 1 dan 2 dapat dilihat pada tabel 17 dan 18 berikut.

Tabel 17

Hasil Uji F Model 1

Keterangan	Prob.
R-squared	0.060445
Adjusted R-squared	0.001722
S.E. of regression	5224.964
F-statistic	1.029332
Prob(F-statistic)	0.368772

Sumber : Data diolah (2023)

Nilai prob. $0,3687723 > 0,05$ maka H_a ditolak dan H_0 diterima, yang artinya variabel komisaris independen dan kepemilikan institusional tidak berpengaruh terhadap *financial slack*.

Tabel 18

Hasil Uji F Model 2

Keterangan	Prob.
R-squared	0.320116
Adjusted R-squared	0.254320
S.E. of regression	1171.291
Sum squared resid	42529567
Log likelihood	-294.8442
F-statistic	4.865328
Prob(F-statistic)	0.006903

Sumber : Data diolah (2023)

Nilai prob. $0,006903 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya variabel komisaris independen, kepemilikan institusional, dan *financial slack* berpengaruh terhadap investasi R&D. Lebih lanjut untuk melihat keeratan hubungan antara variabel bebas dan terikat dapat dilihat pada tabel 19 dan 20 berikut.

Tabel 19

Hasil Uji Koefisien Determinasi Model 1

Keterangan	Prob.
R-squared	0.060445
Adjusted R-squared	0.001722
S.E. of regression	5224.964
F-statistic	1.029332
Prob(F-statistic)	0.368772

Sumber : Data diolah (2023)

Berdasarkan hasil perhitungan untuk nilai R^2 diperoleh dalam analisis regresi berganda diperoleh angka koefisien determinasi dengan R Square sebesar 0.00 hal ini berarti bahwa sebanyak 0% Variabel komisaris independen dan kepemilikan institusional mampu menjelaskan variabel *financial slack*, sedangkan sisanya 100% dijelaskan oleh variabel lain.

Tabel 20

Hasil Uji Koefisien Determinasi Model 2

Keterangan	Prob.
R-squared	0.320116
Adjusted R-squared	0.254320
S.E. of regression	1171.291
Sum squared resid	42529567
Log likelihood	-294.8442
F-statistic	4.865328
Prob(F-statistic)	0.006903

Sumber : Data diolah (2023)

Berdasarkan hasil perhitungan untuk nilai R^2 diperoleh dalam analisis regresi berganda diperoleh angka koefisien determinasi dengan R Square sebesar 0.254. Hal ini berarti bahwa 25,4% variasi variabel komisaris independen, kepemilikan institusional, dan *financial slack* mampu menjelaskan variabel investasi R&D, sedangkan sisanya 75% dijelaskan oleh variabel lain diluar model yang diteliti.

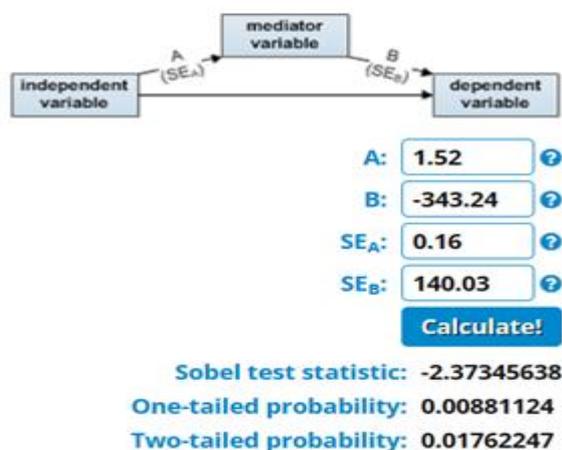
Uji analisis Sobel

Pengaruh KOIN Terhadap Investasi R&D Melalui FINSA

Berdasarkan perhitungan sobel tes diperoleh hasil sebagai berikut

Gambar 2

Hasil Sobel Test

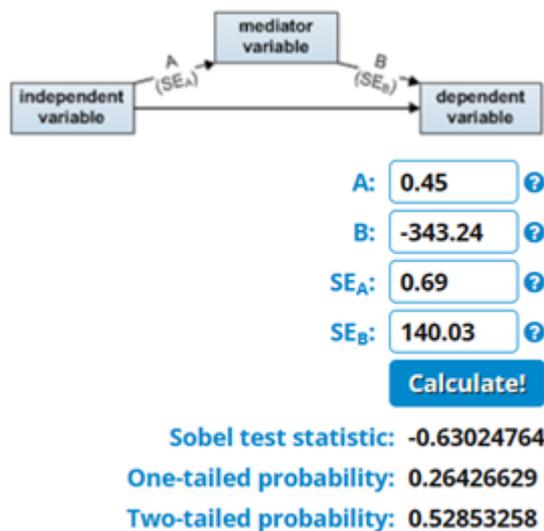


Berdasarkan hasil perhitungan kalkulator sobel test pada gambar 2 diketahui nilai one-tailed probability $0,00 < 0,05$ dan nilai two tailed probability $0,01 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya variabel komisaris independen berpengaruh terhadap investasi R&D melalui *financial slack* sebagai variabel intervening.

Pengaruh KINS Terhadap Investasi R&D Melalui FINSA

Berdasarkan perhitungan sobel tes diperoleh hasil sebagai berikut.

Gambar 3
Hasil Sobel Test



Berdasarkan hasil perhitungan kalkulator sobel test pada gambar 2 diketahui bahwa nilai one-tailed probability $0,26 > 0,05$ dan nilai two-tailed probability $0,52 > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya variabel KINS tidak berpengaruh terhadap investasi R&D melalui FINSA sebagai variabel intervening.

Pembahasan

Pengaruh KOIN terhadap Investasi R&D

Berdasarkan hasil uji hipotesis variabel komisaris institusional memiliki nilai probability $0.8105 > 0.05$ yang artinya variabel komisaris independen tidak berpengaruh terhadap investasi R&D. Kondisi ini timbul karena adanya perselisihan kepentingan yang umumnya muncul di antara anggota eksekutif dan komisaris independen akibat persaingan untuk memperebutkan kekuasaan. Konflik tersebut berpotensi memberikan dampak negatif terhadap perusahaan dalam investasi R&D. Hasil tidak signifikan juga dapat dipahami melalui konsep teori *dependent resource* yang menunjukkan bahwa komisaris independen merasa kurang memiliki kewajiban untuk menyediakan sumber daya yang mereka miliki, dibandingkan dengan anggota dewan eksekutif.

Faktor lainnya juga yang menyebabkan komisaris independen tidak berpengaruh terhadap investasi R&D adalah komisaris independen tidak memiliki informasi yang tidak cukup mengenai kondisi perusahaan sehingga tidak mampu mempengaruhi kebijakan investasi serta investor institusional tidak memiliki kemampuan untuk berpartisipasi dalam pembentukan kebijakan R&D.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Syuhada & Prabowo, (2022) dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa komisaris independen tidak berpengaruh terhadap investasi R&D.

Pengaruh KINS terhadap Investasi R&D

Berdasarkan hasil uji hipotesis variabel kepemilikan institusional memiliki nilai probability $0.0093 < 0.05$ yang artinya bahwa variabel kepemilikan institusional berpengaruh terhadap investasi R&D. Pada teori *principal-agent* terdapat keterkaitan antara pemilik atau pemegang saham (prinsipal) dan manajemen perusahaan (agen) yang dipekerjakan untuk menjalankan perusahaan. Investor institusional dapat memengaruhi kebijakan investasi R&D perusahaan dengan mempertimbangkan keuntungan, melakukan pengawasan terhadap manajer, dan menyampaikan pendapat mereka mengenai keputusan yang menurut mereka merupakan pilihan yang tepat (Syuhada & Prabowo, 2022). Oleh karena itu investor institusional perlu memastikan bahwa manajemen bertindak sesuai dengan kepentingan mereka.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Septiandendi & Ramadhan, (2019) yang dijadikan rujukan dalam merumuskan hipotesis pertama bahwa kepemilikan institusional memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pengeluaran R&D. Namun, penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian S. Lee (2012) dan M. Lee (2015) yang menemukan bahwa kepemilikan institusional tidak memiliki dampak signifikan terhadap investasi R&D.

Pengaruh FINSA Terhadap Investasi R&D

Berdasarkan hasil uji hipotesis variabel *financial slack* memiliki nilai probability $0.0201 < 0.05$ yang berarti bahwa variabel *financial slack* berpengaruh positif terhadap variabel investasi R&D. Teori *real options* menyatakan keputusan investasi perusahaan harus dibandingkan dengan opsi keuangan. Menurut Bolton et al., (2019) kebijakan investasi, pembiayaan, pembayaran, dan penanganan hutang perusahaan bergantung pada kinerja laba yang mendasar dan ketersediaan *financial slack* perusahaan. Maka dari itu *financial slack* dapat memberikan perusahaan kemampuan untuk mengambil keputusan investasi R&D.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Hartono (2019) yang menyatakan bahwa *financial slack* berpengaruh positif dan signifikan terhadap investasi R&D. Namun hasil penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian Lee (2015) yang menemukan bahwa pengaruh *financial slack* terhadap investasi R&D lemah karena hubungan keduanya tergantung pada pengaturan sosial dan kelembagaan serta pada karakteristik organisasi perusahaan.

Pengaruh KOIN terhadap FINSA

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel komisaris independen memiliki nilai signifikan sebesar $0.1951 > 0.05$, yang artinya variabel komisaris independen tidak berpengaruh terhadap variabel *financial slack*. Berdasarkan persepektif teori agensi, setiap keputusan perusahaan dapat memicu ketegangan antara dewan direksi dan pemegang saham dikarenakan keduanya memiliki kepentingan yang berbeda. Untuk meminimalisir masalah tersebut komisaris independen kemungkinan berhati-hati dalam membuat keputusan termasuk kebijakan keuangan agar terhindar dari konflik kepentingan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mukhtaruddin et al., (2018) yang membuktikan bahwa komisaris independen tidak berpengaruh signifikan terhadap *financial slack*. Lebih lanjut Mukhtaruddin et al., (2018) mengemukakan bahwa hasil yang tidak signifikan ini mencerminkan bahwa mayoritas komisaris independen memiliki pengetahuan taktis yang terbatas mengenai urusan internal perusahaan. Oleh karena itu, komisaris independen tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap *financial slack*.

Pengaruh KINS terhadap FINSA

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel kepemilikan institusional memiliki nilai signifikan sebesar $0.5153 > 0.05$, yang artinya variabel kepemilikan institusional tidak berpengaruh terhadap variabel *financial slack*. Hasil yang tidak berpengaruh antara kepemilikan institusional dan *financial slack* dapat dipahami dari teori *resource dependency* bahwa *financial slack* dapat berperan sebagai sumber daya yang memberikan kekuatan negosiasi kepada organisasi dalam hubungan dengan pihak eksternal, akan tetapi karena terhalang oleh regulasi dan prinsip hal tersebut tidak dapat berjalan sebagaimana mestinya.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zhang et al., (2021) yang membuktikan bahwa kepemilikan institusional tidak berpengaruh signifikan terhadap *financial slack*.

Pengaruh KOIN terhadap Investasi R&D dengan FINSA sebagai variabel Mediasi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel komisaris independen terhadap investasi R&D dengan *financial slack* sebagai variabel mediasi memiliki nilai one-tailed probability $0,008 < 0,05$ dan nilai two tailed probability $0,017 < 0,05$ yang berarti bahwa variabel komisaris independen berpengaruh terhadap investasi R&D melalui *financial slack* sebagai variabel mediasi. Keberadaan *financial slack* yang mumpuni dari perusahaan dapat meyakinkan komisaris independen untuk melakukan investasi R&D, dikarenakan *financial slack* dapat memberikan fleksibilitas keuangan pada perusahaan sehingga manajemen perusahaan tidak ragu dalam pengambilan keputusan yang strategis untuk kepentingan perusahaan. Hal ini juga didukung oleh teori *stewardship* bahwa manajer memiliki insentif internal untuk bertindak sebaik mungkin mengelola aset demi kepentingan perusahaan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kim et al., (2008) yang membuktikan bahwa *financial slack* dapat memediasi pengaruh profitabilitas terhadap Investasi R&D.

Pengaruh KINS terhadap Investasi R&D dengan FINSA sebagai Variabel Mediasi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel kepemilikan institusional terhadap investasi R&D dengan *financial slack* sebagai variabel mediasi memiliki nilai one-tailed probability $0,264 > 0,05$ dan nilai two-tailed probability $0,528 > 0,05$ yang berarti bahwa variabel kepemilikan institusional tidak berpengaruh terhadap investasi R&D melalui *financial slack* sebagai variabel mediasi.

Pada teori *principal-agent* investor institusional dapat memengaruhi kebijakan investasi R&D perusahaan dengan mempertimbangkan keuntungan dan juga *financial slack* dapat memberikan kemampuan perusahaan melakukan kebijakan investasi R&D, hanya saja penting memastikan bahwa praktik manajemen dan pengungkapan informasi perusahaan apakah sudah memenuhi standar dan prinsip syariah. Selain itu tantangan inovasi serta

kompetisi dengan melihat perubahan kondisi ekonomi menjadi pengahambat perusahaan dalam melakukan investasi R&D, hal ini tersebut dapat dipahami melalui *lag theory* kelebihan sumber data keuangan atau *financial slack* dapat memberikan perusahaan kemampuan nuntut menanggapi perkembangan pasar dengan memiliki cadangan keuangan yang dapat dimanfaatkan sesuai kebutuhan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan dilakukan oleh Zhang et al., (2021) yang membuktikan bahwa kepemilikan institusional tidak berpengaruh signifikan terhadap investasi R&D, dengan *financial slack* sebagai variabel intervening.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di temukan bahwa komisaris institusional dan *financial slack* berpengaruh signifikan terhadap investasi R&D. Sedangkan komisaris independen tidak berpengaruh signifikan terhadap investasi R&D. Kemudian komisaris independen dan komisaris institusional tidak berpengaruh signifikan terhadap *financial slack*. Selanjutnya *financial slack* hanya mampu memediasi pengaruh komisaris independen terhadap investasi R&D sedangkan untuk pengaruh komisaris institusional terhadap investasi R&D tidak mampu dimediasi oleh *financial slack*.

Untuk peneliti selanjutnya diharapkan menambah variabel – variabel bebas lainnya yang dianggap mempengaruhi investasi R&D serta mencari variabel lainnya sebagai variabel mediasi / intervening.

REFERENCES

- Batin, M. H., Rahmayanti, D., & Kurniawan, H. (2022). Variables Affecting Financial Performance Of Islamic Commercial Banks With NOM As Mediation. *I-Finance: A Research Journal on Islamic Finance*, 8(1), 86–102.
- Bolton, P., Wang, N., & Yang, J. (2019). Investment under uncertainty with financial constraints. *Journal of Economic Theory*, 184, 104912.
- Bursa Efek Indonesia. (2023, October 24). *Indeks Saham Syariah*. Bursa Efek Indonesia. <https://www.idx.co.id/id/idx-syariah/indeks-saham-syariah>
- Chandra, B., & Marsaulina, N. (2019). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Intensitas R&D pada Perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2017. *Rekaman: Riset Ekonomi Bidang Akuntansi Dan Manajemen*, 3(1), 67–73.
- Dong, J., & Gou, Y. (2010). Corporate governance structure, managerial discretion, and the R&D investment in China. *International Review of Economics & Finance*, 19(2), 180–188.
- Dutta, S., Lanvin, B., Leon, L. R., & Wunsch-Vincent, S. (2023). *Global Innovation Index 2023 Innovation in the face of uncertainty*.
- Kemendagri. (2020, January 31). *Penyebab pengembangan riset di Indonesia tertinggal jauh dari negara lain*. Kemendagri. <https://litbang.kemendagri.go.id/website/penyebab-pengembangan-riset-di-indonesia-tertinggal-jauh-dari-negara-lain/>
- Kim, H., Kim, H., & Lee, P. M. (2008). Ownership structure and the relationship between financial slack and R&D investments: Evidence from Korean firms. *Organization Science*, 19(3), 404–418.
- Lee, M. (2015). Impact of corporate governance on research and development investment in the pharmaceutical industry in South Korea. *Osong Public Health and Research Perspectives*, 6(4), 249–255.
- Lee, S. (2012). Financial determinants of corporate R&D investment in Korea. *Asian Economic Journal*, 26(2), 119–135.

- Lewis, T. C. (2013). *A Review and Analysis of the Effects of Financial Slack on Firm Innovation Recommended Citation Lewis, Tony Croix, "A Review and Analysis of the Effects of Financial Slack on Firm Innovation" (2013). Theses and Dissertations.*
- Mukhtaruddin, M., Saftiana, Y., & Dwikatama, P. A. (2018). Firm's characteristics, corporate governance quality and corporate social responsibility disclosure. *Srinwijaya International Journal of Dynamic Economics and Business*, 2(3), 193–212.
- Nugraha, B. (2022). *Pengembangan uji statistik: Implementasi metode regresi linier berganda dengan pertimbangan uji asumsi klasik.* Pradina Pustaka.
- Ong, H., & Sari. (2020, November 19). *State Owned Enterprise (BUMN) as Catalysts for Research and Innovation.* Lexology. <https://doi.org/10.34667/tind.48220>
- Septiandendi, R., & Ramadhan, A. F. (2019). *Pengaruh Corporate Governance Terhadap Investasi Research & Development Pada Perusahaan Farmasi Di Indonesia.* Universitas Diponegoro.
- Septiandendi, R., & Ramadhan, A. F. (2021). Impact of corporate governance on research & development investment in the pharmaceutical industry in Indonesia. *Indicators: Journal of Economic and Business*, 3(2), 109–118.
- Shaikh, I. A., O'Brien, J. P., & Peters, L. (2018). Inside directors and the underinvestment of financial slack towards R&D-intensity in high-technology firms. *Journal of Business Research*, 82, 192–201.
- Syuhada, K. F., & Prabowo, T. J. W. (2022). Corporate Governance Dan Pengaruhnya Terhadap Investasi Research & Development (Studi Empiris Pada Perusahaan Industri Farmasi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2021). *Diponegoro Journal of Accounting*, 11(4).
- Utomo, U. A. C., & Septiani, A. (2017). Pengaruh Corporate Governance Terhadap Investasi Research & Development pada Perusahaan Farmasi di Indonesia. *Diponegoro Journal of Accounting*, 6(3), 199–206.
- Widi, G. P., & Barry, H. (2020). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Intensitas R&D pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI 2015-2018. *Seminar Nasional Riset Terapan Administrasi Bisnis Dan MICE*, 9(1).
- Zhang, K., Wang, J. J., Sun, Y., & Hossain, S. (2021). Financial slack, institutional shareholding and enterprise innovation investment: evidence from China. *Accounting & Finance*, 61(2), 3235–3259.
- Zulkarnain, Z., & Nurdianti, S. (2022). Pengaruh Kepemilikan Institusional, Kepemilikan Bank, dan Kepemilikan Pendiri Terhadap Intensitas R&D. *Cakrawala Repositori IMWI*, 5(1), 43–60.