

EFEK MODERASI INVESTASI INOVASI PADA PENGARUH EFFECTIVE RISK MANAGEMENT TERHADAP KINERJA PERUSAHAAN

Michael Bastian Yuwono

Universitas Airlangga, Indonesia

Email: McBastian2000@gmail.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini menguji dampak efisiensi inovasi yang dilakukan perusahaan menjadi sebuah upaya untuk memperkuat pengelolaan manajemen risiko perusahaan terhadap kinerja perusahaan. Penelitian dilakukan pada perbankan yang listing di Bursa Efek Indonesia tahun 2015 – 2019. Variabel bebas adalah efektivitas manajemen risiko (X). Variabel tergantungan adalah kinerja perusahaan (Y). Variabel moderasi adalah investasi inovasi (Z). Variabel kontrol adalah Size, Age, NPL, CAR dan LDR. Teknik analisis yang digunakan adalah regresi linier berganda dan moderated regression analysis. Hasil penelitian ini, effective risk management berpengaruh positif signifikan pada kinerja perbankan dengan proksi ROA. Hasil penelitian ini berarti hipotesis pertama penelitian diterima kebenarannya. Investasi inovasi memoderasi effective risk management berpengaruh positif signifikan pada kinerja perbankan. Arah moderasi adalah positif yang berarti investasi inovasi menguatkan effective risk management dalam memengaruhi kinerja perbankan. Hasil kedua ini berarti hipotesis kedua penelitian diterima kebenarannya.

Kata Kunci: investasi inovasi; *effective risk management*; kinerja perusahaan

Abstract

The purpose of this research is to test the impact of innovation efficiency made by the company into an effort to strengthen the management of the company's risk management to the company's performance. The research was conducted on banks listed on the Indonesia Stock Exchange in 2015 – 2019. A free variable is the effectiveness of risk management (X). The dependent variable is enterprise performance (Y). The moderation variable is innovation investment (Z). Control variables are Size, Age, NPL, CAR and LDR. The analysis techniques used are multiple linear regression and moderated regression analysis. As a result of this study, effective risk management had a significant positive effect on banking performance with ROA proxies. The results of this study mean the first hypothesis of research accepted the truth. Investment innovation moderates effective risk management has a significant positive effect on banking performance. The direction of moderation is positive which means innovation investment strengthens effective risk management in influencing banking performance. This second result means that the second hypothesis of research is accepted for its veracity.

Keywords: *innovation investment; effective risk management; company performance*

How to cite:	Michael Bastian Yuwono (2021). Efek Moderasi Investasi Inovasi pada Pengaruh Effective Risk Management terhadap Kinerja Perusahaan. <i>Syntax Literate</i> . 7 (7).
E-ISSN:	2548-1398
Published by:	Ridwan Institute

Pendahuluan

Laba bersih dalam perusahaan perbankan dapat dipengaruhi oleh banyak faktor risiko, termasuk di dalamnya adalah pemberian kredit, likuiditas, penemuan teknologi, kegiatan operasional dan lainnya. Banyaknya variabel tersebut tentunya membuat perusahaan perbankan harus berhati-hati dalam menjalankan operasionalnya dan sejauh mana serta bagaimana perusahaan perbankan secara langsung dapat menangani risiko-risiko tersebut. Tergantung bagaimana perusahaan perbankan dalam merespon risiko tersebut.

Efektivitas manajemen risiko (*Effective Risk Management* - EMR) merupakan kemampuan perusahaan untuk mengatasi risiko lingkungan dan ketidakpastian yang dapat mempengaruhi variabilitas dalam penjualan bersih dan dengan demikian mempengaruhi stabilitas pengembangan pendapatan perusahaan (Andersen, 2009). Risiko adalah ketidakpastian yang dihadapi oleh investor, baik keuntungan maupun kerugian ekonomi yang dihasilkan dari investasi tertentu (Hitt, Ireland, & Hoskisson, 2016). Risiko berhubungan erat ketidakpastian atau dengan kata lain ketidakpastian tersebut yang menyebabkan terjadinya risiko (Darmawi, 2014). Dengan mengelola risiko secara efektif dapat mengurangi ketidakpastian investor tentang hasil investasi mereka (Hitt et al., 2016). Dengan menerapkan efektivitas manajemen risiko yang baik, perusahaan akan dapat secara efektif mengelola dan mengendalikan risiko sehingga pada akhirnya perusahaan dapat meminimalkan risiko dan memaksimalkan hasil investasi mereka.

Efektivitas manajemen risiko akan meminimalkan risiko yang dihadapi perusahaan perbankan di masa depan sehingga dengan minimnya risiko yang timbul akan memudahkan bagi manajemen perusahaan untuk mendapatkan laba yang lebih besar. Efektivitas manajemen risiko mengendalikan risiko secara maksimal untuk memaksimalkan laba. Pemerintah atau regulator melihat pentingnya penerapan manajemen risiko dalam bisnis bank, sehingga pemerintah mengaturnya melalui Peraturan Otoritas Jasa Keuangan.

Pentingnya manajemen risiko merupakan sebuah keharusan bagi perusahaan yang bergerak di bidang perbankan (Otoritas Jasa Keuangan, 2016). Tingkat efektivitas manajemen risiko yang tinggi akan menghasilkan kinerja yang lebih tinggi (Andersen, 2009). Pihak pemerintah melalui Bank Indonesia sendiri menyadari akan berbagai hal untuk melindungi perbankan Indonesia dari berbagai aspek yang dapat melemahkan perbankan. Salah satunya adalah dengan mengeluarkan regulasi. Pada tahun 2004 Bank Indonesia meluncurkan Arsitektur Perbankan Indonesia. Visi yang ingin dicapai dalam Arsitektur Perbankan Indonesia adalah mencapai suatu sistem perbankan yang sehat, kuat dan efisien guna menciptakan kestabilan sistem keuangan dalam rangka membantu mendorong pertumbuhan ekonomi nasional, untuk mencapai visi tersebut Bank Indonesia menetapkan beberapa sasaran yang ingin dicapai, sasaran tersebut akan dicapai melalui 6 Pilar API yang satu dengan yang lain saling mendukung. Salah satu sasaran yang hendak dicapai dalam pilar ke-3 adalah menciptakan industri perbankan yang kuat dan memiliki daya saing yang tinggi serta memiliki ketahanan dalam

menghadapi risiko (Bank Indonesia, 2015). Dengan menerapkan manajemen risiko, regulator (Bank Indonesia) ingin menciptakan industri perbankan yang kuat dan memiliki daya saing yang tinggi serta memiliki ketahanan dalam menghadapi risiko. Manajemen risiko tidak untuk menghambat pertumbuhan bisnis bank, namun ikut memastikan bahwa risiko dalam bisnis yang dimasuki oleh bank disadari oleh bank dan masih dalam toleransi bank (Banker Association for Risk Management (BARa) dan Lembaga Sertifikasi Profesi Perbankan (LSPP), 2013).

Penerapan manajemen risiko juga berperan dalam meningkatkan nilai investasi dari investor, memberikan gambaran kepada pengelola bank mengenai potensi kerugian di masa mendatang akibat risiko yang ada, serta modal yang diperlukan untuk menutup risiko tersebut, dibandingkan dengan potensi laba bersih yang dihasilkan. Bagi Bank Indonesia selaku otoritas pengawas bank, penerapan Manajemen Risiko akan membantu dan mempermudah penilaian terhadap kemungkinan kerugian yang dihadapi bank yang dapat mempengaruhi permodalan bank. Modal bank merupakan komponen penting untuk melindungi dana nasabah di bank (Banker Association for Risk Management (BARa) dan Lembaga Sertifikasi Profesi Perbankan (LSPP), 2013).

Berdasarkan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan No. 55/POJK.03/2016 tentang Penerapan Tata Kelola Bank Umum, Bank wajib menerapkan manajemen risiko secara efektif, yang disesuaikan dengan tujuan, kebijakan usaha, ukuran dan kompleksitas usaha serta kemampuan Bank dengan berpedoman pada persyaratan dan tata cara sebagaimana dalam ketentuan Otoritas Jasa Keuangan mengenai penerapan manajemen risiko bagi bank umum. Berdasarkan Peraturan OJK tersebut, dalam rangka menerapkan prinsip Tata Kelola yang baik, Satuan Kerja Manajemen Risiko dan Komite Manajemen Risiko termasuk salah satu satuan kerja yang wajib dibentuk oleh Direksi bank.

Risiko identik berbanding terbalik dengan kinerja, ketika berhadapan dengan risiko yang tinggi, perusahaan cenderung menghindari dan berusaha memilih risiko yang lebih rendah. Namun melalui manajemen risiko yang baik diharapkan perusahaan siap menghadapi risiko dan memperoleh kinerja yang tinggi. Keberadaan manajemen risiko terhadap kinerja tidak mutlak berdiri sendiri. Ada beberapa faktor yang ikut berperan dalam hubungan tersebut. Menurut (Andersen, 2009) salah satu faktor tersebut ditentukan oleh inovasi. Inovasi bagi perbankan merupakan kebutuhan yang mendesak. Hal ini didorong oleh semakin banyaknya perusahaan perbankan di Indonesia, sehingga menjadikan persaingan bisnis menjadi semakin ketat. Selain itu sempitnya segmentasi operasi perusahaan perbankan mendorong manajemen perusahaan perbankan untuk semakin inovatif guna memenangkan persaingan pasar.

Inovasi yang berkelanjutan merupakan sebuah keharusan (Kotler, P. and Keller, 2016), begitu juga dalam perbankan sebagai salah satu perusahaan yang menyediakan pelayanan jasa, bank selalu berusaha sedekat mungkin dengan nasabah. Inovasi yang hendak dilakukan oleh perusahaan tentunya sulit dilakukan jika perusahaan tersebut memiliki banyak nasabah dan tentunya tidak semua nasabah memiliki kriteria sesuai dengan yang dicari oleh perusahaan dan juga akan memerlukan waktu yang cukup lama.

Inovasi berbasis teknologi digital merupakan salah satu cara untuk mengatasi kendala tersebut.

(King, 2018) menuliskan untuk saat ini bank konvensional mungkin masih cukup aman, namun perlahan tapi pasti *market share* sektor perbankan akan mulai diambil alih oleh industri keuangan non bank jika sektor perbankan tidak melakukan inovasi berbasis teknologi digital. Saat ini bank sudah memasuki era Bank 4.0 dimana teknologi *artificial intelligent*, *blockchain* dan *big data* sudah mulai diterapkan di bidang perbankan. Pada tahun 2016 OJK mengeluarkan panduan penyelenggaraan *digital branch* oleh bank umum dan ditindaklanjuti pada tahun 2018 mengeluarkan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan No. 12/POJK.03/2018 tentang penyelenggaraan layanan perbankan digital oleh bank umum. Bank Indonesia melalui Peraturan Bank Indonesia No. 22/23/PBI/2020 tentang Sistem Pembayaran. Peraturan yang dikeluarkan oleh OJK dan BI tersebut mendorong adanya inovasi berbasis teknologi digital pada perbankan Indonesia, baik dilakukan sendiri oleh pihak bank maupun pihak lain yang telah disetujui oleh OJK dan BI. Melihat kemajuan inovasi teknologi digital saat ini, perusahaan dapat melakukan investasi dalam inovasi teknologi digital melalui pengadaan aplikasi, pembelian peralatan teknologi (komputer, server, jaringan dan lainnya) dan lainnya.

Investasi inovasi tersebut membutuhkan modal yang besar, sehingga penggunaan modal tersebut akan meningkatkan kontrol manajemen untuk meminimalkan risiko yang ditimbulkan dari perencanaan inovasi yang ada. Perusahaan perlu berinvestasi yang cukup untuk menghasilkan inovasi. Investasi dalam inovasi adalah tulang punggung untuk penciptaan peluang bisnis baru yang dapat memberikan fleksibilitas strategis di pasar yang bergejolak (Andersen, 2009).

Perjalanan mengenai inovasi perbankan, pada intinya membuat industri perbankan semakin efisien dan mempermudah nasabahnya. Dan yang paling penting apakah investasi inovasi tersebut dapat diterapkan dalam manajemen risiko perusahaan sehingga pada akhirnya berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan. Penelitian yang dilakukan oleh (Andersen, 2009) menemukan bukti empiris lain bahwa efek manajemen risiko ini semakin meningkat diantara perusahaan-perusahaan dengan tingkat investasi yang lebih tinggi dalam inovasi dan tingkat leverage keuangan yang lebih rendah dibandingkan dengan perusahaan-perusahaan lain dari industri sejenis.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka penting bagi manajemen perusahaan untuk melakukan investasi inovasi. Investasi inovasi dalam perusahaan perbankan dapat dilihat dari besarnya biaya *research and development* maupun biaya lain yang dikeluarkan untuk melakukan investasi perangkat lunak (termasuk pengembangannya). Sejauh ini penelitian mengenai inovasi lebih banyak dilakukan pada perusahaan non perbankan, sehingga salah satu unsur kebaruan dalam penelitian ini adalah dilakukan pada industri perbankan. Penelitian yang dilakukan oleh (Andersen, 2009) sendiri sudah melakukan penelitian tentang peran investasi inovasi, namun penerapannya pada perusahaan non keuangan. Perusahaan perbankan dengan kemampuan investasi inovasi yang handal akan lebih mampu mengelola manajemen risikonya sehingga memiliki

kemampuan untuk menghadapi risiko yang lebih besar, dengan meminimalisir risiko tersebut memberikan dampak terhadap semakin mudahnya bagi manajemen untuk meningkatkan kinerja perusahaan.

Peneliti menguji bagaimana efisiensi inovasi yang dilakukan perusahaan menjadi sebuah upaya untuk memperkuat pengelolaan manajemen risiko perusahaan, sehingga efisiensi inovasi mampu untuk meningkatkan kinerja perusahaan.

A. Pengaruh Efektivitas Manajemen Risiko Terhadap Kinerja Perusahaan

Kemampuan manajemen risiko yang efektif memungkinkan perusahaan untuk menghadapi berbagai risiko lingkungan dan memberikan peluang bisnis yang stabil yang secara keseluruhan akan mengurangi variabilitas laba perusahaan. Kemampuan perusahaan dalam menghadapi risiko secara efektif (efektivitas manajemen risiko) tersebut menyebabkan perbaikan yang dihasilkan dalam prediktabilitas kinerja perusahaan, dan akan mengurangi biaya kebangkrutan dan memberikan kepastian bagi *stake holder* perusahaan bahwa perusahaan adalah mitra bisnis jangka panjang yang dapat diandalkan. Kemungkinan kesulitan keuangan yang lebih rendah seharusnya mendorong pemberi pinjaman dan investor untuk menyediakan pendanaan dengan persyaratan yang lebih menguntungkan sehingga mengurangi biaya modal rata-rata dan premi transaksi yang dibebankan oleh pihak ketiga. Biaya modal rata-rata yang lebih rendah harus memberlakukan tingkat risiko yang lebih rendah sehingga keputusan investasi perusahaan menjadi lebih terarah dan lebih bisa dipastikan. Kemampuan mengelola risiko secara efektif juga menghilangkan masalah kurangnya investasi yang disebabkan oleh potensi hutang yang berlebihan (Myers, 1984); (Froot, Scharfstein, & Stein, 1993).

Kemampuan mengelola risiko secara efektif memungkinkan menghasilkan penghasilan secara periodik yang lebih lancar. Selanjutnya, volatilitas pendapatan yang lebih rendah akan mengurangi kemungkinan kekurangan kas berkala dan akan mengurangi kekurangan sumber keuangan untuk investasi.

Salah satu risiko yang dikelola oleh manajemen risiko bank adalah risiko kredit, setiap kolektibilitas kredit yang terjadi dibebani biaya cadangan kerugian penurunan nilai (CKPN) oleh bank, dimana biaya CKPN ini mengurangi laba yang dihasilkan oleh bank. Mengelola risiko kredit secara efektif dengan meminimalkan kredit yang masuk dalam kredit NPL (kolek 3 sampai dengan kolek 5) memungkinkan bank menghasilkan laba yang lebih besar dan stabil.

Akhirnya, proyeksi pendapatan yang stabil bisa meningkatkan kepercayaan di antara para stakeholder dan dengan demikian mendorong investasi masuk (Andersen, 2008). Atas dasar pemikiran tersebut maka hipotesis pada penelitian ini adalah:

$H_1 =$ Efektivitas manajemen risiko berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan

B. Peran Moderasi Investasi Inovasi pada Pengaruh Efektivitas Manajemen Risiko Terhadap Kinerja Perusahaan

(Sugiyono, 2017) variabel moderasi adalah variabel yang mempengaruhi (memperkuat dan memperlemah) hubungan antara variabel bebas dan variabel

tergantung. Perusahaan tentunya berkomitmen terhadap pengembangan produk (produk baru maupun pembaruan produk), efisiensi proses dan layanan yang lebih sesuai dengan lingkungan saat ini. Komitmen ini tentunya dapat meningkatkan kemampuan perusahaan untuk menanggapi kondisi yang berubah (Andersen, 2009). Kemampuan menanggapi yang berubah sebagai salah satu bagian untuk meningkatkan efektivitas manajemen risiko.

Investasi inovasi perusahaan diwujudkan dalam melakukan penelitian dan pengembangan harus memfasilitasi kemungkinan mengantisipasi risiko secara efektif. Perusahaan dapat menghasilkan produk baru atau mengembangkan produk yang ada dengan cara melakukan akuisisi atau melalui pengembangan (Kotler, P. and Keller, 2016).

Investasi inovasi berbasis digital pada perbankan membuat proses menjadi lebih efisien dengan ketepatan proses yang lebih baik. Dengan adanya basis *big data* digital, manajemen risiko dapat secara cepat dan efisien dalam memperkirakan peristiwa risiko dimasa mendatang.

Namun, investasi inovasi yang longgar dan tidak terarah juga dapat mengakibatkan hilangnya kendali itu menyebabkan inefisiensi ekonomi dan pemborosan. Sehingga dengan adanya investasi inovasi maka akan membuat perusahaan memiliki lebih banyak kemampuan menghadapi risiko yang akan menyebabkan perbaikan kinerja, dan akan mengurangi biaya kebangkrutan dan memberikan kepastian bagi *investor* bahwa perusahaan adalah mitra bisnis jangka panjang yang dapat diandalkan. Pengaruh positif investasi inovasi pada daya tanggap perusahaan pada risiko akan meningkatkan kinerja perusahaan. Penelitian sebelumnya yang dilakukan (Andersen, 2008) menunjukkan bahwa investasi inovasi memoderasi efektivitas manajemen risiko terhadap kinerja perusahaan. Berdasarkan atas pemikiran tersebut maka hipotesis pada penelitian ini adalah :

H₂ = Investasi inovasi memperkuat pengaruh efektivitas manajemen risiko terhadap kinerja perusahaan

Model analisis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Model Regresi Linier Berganda hanya menguji efektivitas manajemen risiko dan *size*, *age*, NPL, CAR dan LDR terhadap kinerja perusahaan

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1ERM_{it} + \beta_2Size_{it} + \beta_3Age_{it} + \beta_4NPL_{it} + \beta_5CAR_{it} + \beta_6LDR_{it} + e_{it}$$

2. *Moderated Regresion Analysis* hanya menguji efektivitas manajemen risiko, Investasi inovasi, interaksi efektivitas manajemen risiko dengan investasi inovasi dan *size*, *age*, NPL, CAR dan LDR terhadap kinerja perusahaan

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1ERM_{it} + \beta_2Inovasi_{it} + \beta_3ERM*Inovasi_{it} + \beta_4Size_{it} + \beta_5Age_{it} + \beta_6NPL_{it} + \beta_7CAR_{it} + \beta_8LDR_{it} + e_{it}$$

Keterangan:

ROA = *Financial Performance*

Inovasi = Investasi Inovasi

ERM = *Effectivity Risk Management*

Size = Ukuran Perusahaan

Age = Umur Perusahaan

NPL = Kredit *Non-Performing*

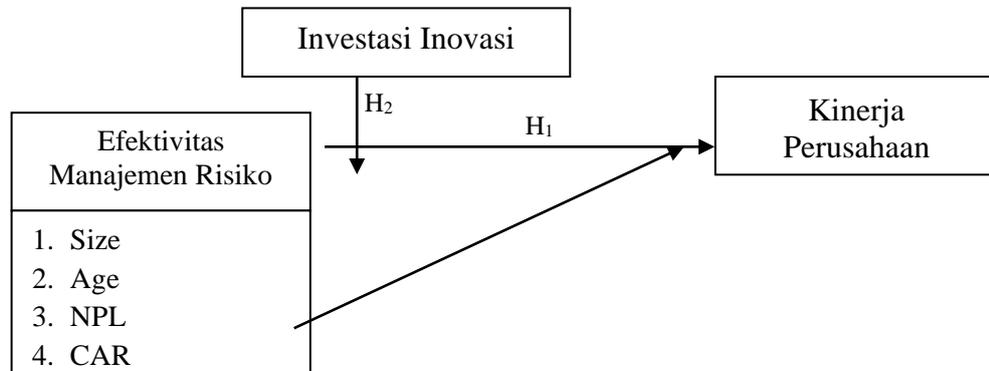
CAR = *Capital Adequacy Ratio*

LDR = *Loan to Deposit Ratio*

e = *Error Term, the error rate estimator in research*

i = perusahaan

t = tahun



Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan memanfaatkan data sekunder. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan perbankan konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Kriteria Sampel adalah :

1. Perusahaan perbankan konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)
2. Perusahaan yang telah menerbitkan laporan keuangan dan laporan tahunan seluruhnya per 31 Desember dan yang telah melalui proses audit pada periode tahun 2015 hingga tahun 2019
3. Perusahaan perbankan tersebut memiliki biaya inovasi.

Data yang dibutuhkan dapat diperoleh melalui Situs Bursa Efek Indonesia yaitu www.idx.co.id. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi variabel bebas adalah efektivitas manajemen risiko (X). Variabel tergantung adalah kinerja perusahaan (Y). Variabel moderasi adalah investasi inovasi (Z). Variabel kontrol adalah *Size*, *Age*, *NPL*, *CAR* dan *LDR*. Pengukuran ERM adalah dihitung sebagai deviasi standar dari penjualan / pendapatan bersih tahunan dibagi dengan standar deviasi pengembalian aset selama periode (Andersen, 2008). Pada penelitian ini dilakukan penyesuaian untuk perusahaan bank, sehingga pendapatan bersih tahunan yang diperhitungkan adalah pendapatan bunga bersih diluar pendapatan syariah bersih. Berikut adalah rumus perhitungannya:

$$ERM_{it} = \frac{\text{Standar deviasi pendapatan bersih bunga diluar syariah}_{it}}{\text{Standar deviasi laba}_{it}}$$

Menurut (Andersen, 2009), biaya investasi inovasi dapat diukur dengan membandingkan total pengeluaran R&D dan penjualan/pendapatan bersih tahunan. Pada penelitian ini dilakukan penyesuaian untuk perusahaan bank, sehingga pendapatan bersih tahunan yang diperhitungkan adalah pendapatan bunga bersih diluar pendapatan syariah bersih. Biaya investasi inovasi yang diperhitungkan adalah biaya yang dikeluarkan untuk melakukan inovasi, termasuk biaya investasi perangkat lunak, biaya pengembangan serta biaya R&D. Berikut adalah rumus perhitungannya:

$$\text{Inovasi}_{it} = \frac{\text{Biaya Inovasi}_{it}}{\text{Pendapatan bersih bunga diluar syariah}_{it}}$$

Penelitian ini menggunakan ukuran *return on asset* (ROA) untuk merepresentasikan besarnya kinerja keuangan.

Rumus kinerja keuangan:

$$\text{ROA}_{it} = \frac{\text{Earning after tax}_{it}}{\text{Total aset}_{it}}$$

Untuk menjawab hipotesis digunakan analisis regresi linier berganda dan *moderated regression analysis* dalam penelitian ini. Pengujian ini merupakan alat analisis.

Hasil dan Pembahasan

Setelah dilakukan pengolahan data diperoleh hasil deskriptif sebagai berikut :

Tabel 1
Hasil Perhitungan Deskriptif

Variabel Penelitian	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
ROA (%)	141	-3,8700	3,1300	0,8977	1,1919
ERM	141	0,0491	15,6779	3,1155	3,3351
Inovasi	141	0,0002	1,2008	0,0390	0,1119
Size	141	27,3375	34,8871	31,4392	1,8837
Age (tahun)	141	0,0000	37,0000	14,2600	9,4870
NPL (%)	141	0,0500	6,3700	1,9396	1,3524
CAR (%)	141	9,0100	55,6400	21,9909	6,9731
LDR (%)	141	10,3300	198,9000	92,0354	19,2955

Sumber: Hasil olah data SPSS

Analisis model pada penelitian ini dengan menggunakan analisis regresi linier berganda dengan variabel *independen* atau bebas 1 dan variabel kontrol 5 terhadap variabel *dependen* dengan satu variabel moderasi yaitu investasi inovasi. Sehingga pada penelitian ini dihasilkan 2 model hasil regresi yaitu sebelum moderasi dan setelah interaksi dengan variabel moderasi.

Tahap pertama sebelum pembahasan dilakukan uji asumsi klasik. Hasil perhitungan normalitas adalah sebagai berikut:

Tabel 2
Uji Normalitas

Regresi Model	Kolmogorov-Smirnov Z	p value	Keterangan
Tanpa Moderasi	1,2430	0,0910	Model regresi berdistribusi normal
Moderasi	1,1680	0,1300	Model regresi berdistribusi normal

Sumber: Hasil olah data SPSS

Berdasarkan hasil uji diatas, karena p value lebih dari 0,05 menunjukkan pola distribusi normal sehingga model regresi yang digunakan memenuhi asumsi normalitas. Kemudian hasil pengujian *multikolinieritas* dalam penelitian ini ditunjukkan pada tabel berikut ini.

Tabel 3
Hasil Uji Multikolinieritas

Variabel	Tanpa Moderasi		Moderasi		Keterangan
	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF	
ERM	0,9190	1,0880	0,7880	1,2700	Bebas Multikol
Inovasi			0,1650	6,0440	Bebas Multikol
ERM*Inovasi			0,1640	6,1130	Bebas Multikol
Size	0,6200	1,6130	0,5030	1,9890	Bebas Multikol
Age	0,7410	1,3500	0,6180	1,6170	Bebas Multikol
NPL	0,9800	1,0200	0,7150	1,4000	Bebas Multikol
CAR	0,5130	1,9500	0,7730	1,2940	Bebas Multikol
LDR	0,7760	1,2880	0,9650	1,0360	Bebas Multikol

Sumber: Hasil olah data SPSS

Berdasarkan hasil uji diatas dapat disimpulkan bahwa antar variabel bebas tersebut tidak terjadi *multikolinieritas*. Pengujian ketiga adalah pengujian *heterokedastisitas* pada penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 4
Hasil Uji Heteroskedastisitas

Variabel	Tanpa Moderasi		Moderasi		Keterangan
	ρ	p value	ρ	p value	
ERM	0,002	0,982	0,013	0,878	Homoskedastis
Inovasi			-0,041	0,632	Homoskedastis
ERM*Inovasi			0,004	0,966	Homoskedastis
Size	-0,089	0,294	-0,046	0,586	Homoskedastis
Age	-0,032	0,705	-0,002	0,979	Homoskedastis
NPL	0,102	0,228	0,028	0,741	Homoskedastis
CAR	0,098	0,245	0,093	0,274	Homoskedastis
LDR	-0,018	0,829	-0,057	0,503	Homoskedastis

Sumber: Hasil olah data SPSS

Hasil menunjukkan pada model tanpa moderasi maupun pada model moderasi seluruh variabel bebas, moderasi, interaksi bebas dan moderasi dan variabel kontrol tidak terjadi *heterokedastisitas* karena signifikansi lebih dari 0,05. Terakhir pengujian terakhir adalah autokorelasi dengan Durbin Watson. Hasil selengkapnya adalah

Tabel 5
Uji Durbin-Watson

Regresi Model	DW	Keterangan
Tanpa moderasi	1,843	Bebas autokorelasi
Moderasi	1,547	Bebas autokorelasi

Sumber: Hasil olah data SPSS

Berdasarkan pengujian diatas, diperoleh nilai Durbin-Watson model tanpa moderasi 1,843 dan model regresi moderasi sebesar 1,547. Kedua hasil uji Durbin-Watson tersebut berada pada rentang nilai yang disyaratkan yaitu -2 sampai dengan +2. Dengan nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi *autokorelasi*. Kemudian hasil model regresi baik regresi linier berganda dan *moderated regression analysis* adalah sebagai berikut:

Tabel 6
Hasil Analisis Regresi Berganda

Variabel <i>Independent</i>	Koefisien (p value)			
	Tanpa moderasi		Moderasi	
Konstanta	-10,938	0,000 ***	-10,217	0,000 ***
ERM	0,064	0,001 ***	0,030	0,100 *
Inovasi			-6,600	0,000 ***
ERM*Inovasi			1,132	0,000 ***
Age	-0,022	0,007 ***	-0,020	0,006 ***
NPL	-0,347	0,000 ***	-0,298	0,000 ***
LDR	0,004	0,227	0,003	0,261
Size	0,368	0,000 ***	0,352	0,000 ***
CAR	0,031	0,002 ***	0,029	0,002 ***
R square	0,647		0,709	
F hitung	43,787		43,662	
Signifikansi	0,000 ***		0,000 ***	

Sumber: Hasil olah data SPSS

A. Persamaan regresi linier berganda adalah:

$$ROA = -10,938 + 0,064 \text{ ERM} - 0,022 \text{ Age} - 0,347 \text{ NPL} + 0,004 \text{ LDR} + 0,368 \text{ Size} + 0,031 \text{ CAR}$$

ERM berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja bank pada level 1%. Yang berarti semakin besar kemampuan perbankan dalam mengelola risikonya maka semakin tinggi kinerja keuangannya, dan begitu juga sebaliknya.

Variabel kontrol yang berpengaruh positif signifikan adalah LDR, *Size* dan CAR. Sedangkan yang berpengaruh negatif adalah *Age* dan NPL. Dari kelima variabel kontrol seluruhnya berpengaruh signifikan terhadap kinerja kecuali LDR.

Hasil pengujian uji F menunjukkan ada pengaruh bersama seluruh variabel penelitian terhadap kinerja keuangan perbankan. Kemudian untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel *independent* dan variabel kontrol terhadap variabel *dependent* adalah koefisien *determinasi*. Nilai koefisien *determinasi* (R^2) menggambarkan besarnya pengaruh variabel bebas dan kontrol pada variabel *dependent*. Nilai yang semakin tinggi menunjukkan semakin besarnya kontribusi dan sebaliknya semakin rendah menunjukkan semakin rendahnya kontribusi. Tabel 4.4. menunjukkan bahwa nilai R^2 adalah 0,647 pada variabel dependen ROA, atau 64,7% perubahan ROA karena ERM, *Age*, NPL, LDR, *Size* dan CAR.

B. Persamaan *moderated regression analysis* (MRA) adalah:

$$ROA = -10,217 + 0,030 \text{ ERM} - 6,600 \text{ Inovasi} + 1,132 \text{ ERM*Inovasi} - 0,020 \text{ Age} - 0,298 \text{ NPL} + 0,003 \text{ LDR} + 0,352 \text{ Size} + 0,029 \text{ CAR}$$

ERM berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja bank pada level 10%. Yang berarti semakin besar kemampuan perbankan dalam mengelola risikonya maka semakin tinggi kinerja keuangannya, dan begitu juga sebaliknya.

Kemudian variabel moderasi investasi inovasi berpengaruh negatif terhadap kinerja keuangan. Semakin banyak biaya yang dikeluarkan bank maka semakin rendah kinerja keuangan bank. Dan sebaliknya semakin rendah biaya inovasi maka semakin tinggi kinerja bank.

Interaksi ERM dan Investasi inovasi menunjukkan ada pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan pada level 1%. Ini berarti investasi inovasi memperkuat pengaruh ERM terhadap kinerja keuangan. Dengan adanya inovasi maka kemampuan perbankan dalam mengelola resiko semakin menghasilkan laba perusahaan dengan proksi ROA.

Variabel kontrol yang berpengaruh positif signifikan adalah LDR, *Size* dan CAR. Sedangkan yang berpengaruh negatif adalah *Age* dan NPL. Dari kelima variabel kontrol seluruhnya berpengaruh signifikan terhadap kinerja kecuali LDR.

Hasil pengujian uji F menunjukkan ada pengaruh bersama seluruh variabel penelitian (bebas, moderasi, interaksi bebas dan moderasi, kontrol) terhadap kinerja keuangan perbankan. Kemudian untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel *independent* dan variabel kontrol terhadap variabel *dependent* adalah koefisien *determinasi*. Nilai koefisien *determinasi* (R^2) menggambarkan besarnya pengaruh variabel bebas dan kontrol pada variabel *dependent*. Nilai yang semakin tinggi menunjukkan semakin besarnya kontribusi dan sebaliknya semakin rendah menunjukkan semakin rendahnya kontribusi. Tabel 4.6. menunjukkan bahwa nilai R^2 adalah 0,709 pada variabel *dependent* ROA atau 70,9% perubahan ROA karena ERM, Investasi Inovasi dan interaksi ERM dan Investasi Inovasi, *Age*, NPL, LDR, *Size* dan CAR.

C. Pengaruh Efektivitas Manajemen Risiko Terhadap Kinerja Perusahaan

Hasil analisis regresi linier berganda menunjukkan ERM berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja bank pada level 1%. Yang berarti semakin besar kemampuan perbankan dalam mengelola atau mengatur resiko maka semakin tinggi kinerja keuangannya, dan semakin rendah kemampuan bank dalam mengelola resiko juga berdampak pada rendahnya kinerja keuangan bank. Adanya pengaruh ini sesuai dengan penelitian (Andersen, 2009).

Hasil penelitian ini menegaskan logika penelitian pada bab sebelumnya bahwa kemampuan manajemen risiko yang efektif memungkinkan perusahaan untuk menghadapi berbagai risiko lingkungan dan memberikan peluang bisnis yang stabil yang secara keseluruhan akan mengurangi *variabilitas* laba perusahaan.

Kemampuan perusahaan dalam menghadapi risiko secara efektif (efektivitas manajemen risiko) tersebut menyebabkan perbaikan yang dihasilkan dalam prediktabilitas kinerja perusahaan, dan akan mengurangi biaya kebangkrutan dan memberikan kepastian bagi *shareholder* perusahaan bahwa perusahaan adalah mitra bisnis jangka panjang yang dapat diandalkan. Rendahnya kesulitan keuangan mendorong investor untuk berinvestasi pada bank yang listing sehingga mengurangi biaya modal. Biaya modal yang lebih rendah memberlakukan tingkat risiko yang

lebih rendah. Kemampuan mengelola risiko secara efektif memungkinkan menghasilkan penghasilan secara periodik yang lebih lancar.

Pada konteks perbankan, salah satu risiko yang dikelola oleh manajemen risiko bank adalah risiko kredit. Misalnya dalam setiap kolektibilitas kredit yang terjadi dibebani biaya cadangan kerugian penurunan nilai (CKPN) oleh bank, dimana biaya CKPN ini mengurangi laba yang dihasilkan oleh bank. Mengelola risiko kredit secara efektif dengan meminimalkan kredit yang masuk dalam kredit NPL (kolek 3 sampai dengan kolek 5) memungkinkan bank menghasilkan laba yang lebih besar dan stabil.

D. Peran Moderasi Investasi Inovasi pada Pengaruh Efektivitas Manajemen Risiko Terhadap Kinerja Perusahaan

Peran moderasi pada penelitian ini dapat dilihat dari hasil interaksi ERM dan investasi inovasi. Pada hasil regresi ditandai dengan tanda (*) yaitu pada ERM*Inovasi. Hasil MRA menunjukkan ada pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan pada level 1%. Ini menunjukkan investasi inovasi memperkuat pengaruh ERM terhadap kinerja keuangan. Adanya inovasi maka kemampuan perbankan dalam mengelola resiko semakin menghasilkan laba perusahaan dengan proksi ROA. Perusahaan tentunya berkomitmen terhadap inovasi. Terutama perbankan di era 4.0 dimana hampir semua perbankan mengarah pada digitalisasi karena rendahnya interaksi secara langsung atau *offline*. Dengan adanya era 4.0 efisiensi proses dan layanan dengan digital lebih sesuai dengan lingkungan saat ini. Komitmen ini tentunya dapat meningkatkan kemampuan perusahaan untuk menanggapi kondisi yang berubah (Andersen, 2006).

Kemampuan menanggapi yang berubah sebagai salah satu bagian untuk meningkatkan efektivitas manajemen risiko. Investasi inovasi berbasis digital pada perbankan membuat proses menjadi lebih efisien dengan ketepatan proses yang lebih baik. Dengan adanya basis *big data* digital, manajemen risiko dapat secara cepat dan efisien dalam memperkirakan peristiwa risiko dimasa mendatang. Namun, investasi inovasi yang longgar dan tidak terarah juga dapat mengakibatkan hilangnya kendali itu menyebabkan inefisiensi ekonomi dan pemborosan. Dan hasil ini ditunjang dari pengujian regresi bahwa investasi inovasi berpengaruh negatif. Artinya semakin banyak biaya inovasi akan menurunkan kinerja perbankan. Sehingga dengan adanya investasi inovasi maka akan membuat perusahaan memiliki lebih banyak kemampuan menghadapi risiko yang akan menyebabkan perbaikan kinerja. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Andersen, 2009) menunjukkan bahwa investasi inovasi memoderasi efektivitas manajemen risiko terhadap kinerja.

E. Pengaruh Variabel Kontrol Terhadap Kinerja Perusahaan

Variabel kontrol pada penelitian ini adalah umur, ukuran perusahaan, LDR, CAR dan NPL. Umur perusahaan berpengaruh negatif signifikan terhadap profitabilitas perusahaan. Ini berarti semakin lama perusahaan perbankan masuk bursa maka semakin menurun profitabilitasnya. Adanya pengaruh negatif ini bisa

dimungkinkan karena bank yang sudah lama listing di bursa efek memiliki harga saham yang relatif tinggi. Harga saham yang tinggi didorong oleh kepercayaan investor pada perbankan tersebut. Pada bank – bank baru yang masuk bursa biasanya memiliki harga saham yang masih relatif rendah. Harga saham yang rendah ini lebih dipilih investor karena peluang investor mendapatkan keuntungan dengan naiknya harga saham pada masa yang akan datang akan semakin besar. Dengan asumsi tersebut maka bank yang umurnya lebih muda di bursa akan mendapatkan modal lebih banyak yang dapat digunakan oleh bank tersebut untuk dikelola dan bisa dijadikan upaya untuk mencapai profit yang lebih tinggi. Disamping itu ada indikasi pada perusahaan yang baru masuk bursa akan melakukan manajemen laba dengan menaikkan laba. Sedangkan bank yang sudah lama di bursa tuntutan akan transparansi laporan keuangan semakin tinggi sehingga laba yang dilaporkan sesuai dengan perolehannya.

Non Performing Loan atau NPL berpengaruh negatif signifikan terhadap profitabilitas. Fungsi utama lembaga perbankan adalah menyalurkan dana pihak ketiga dalam bentuk kredit yang kemudian dari kredit diperoleh suku bunga kredit. Non Performing Loans/NPL menunjukkan rasio pinjaman yang bermasalah terhadap total pinjamannya kredit. Semakin tinggi Non Performing Loans/NPL mengakibatkan semakin tinggi tunggakan bunga kredit yang berpotensi menurunkan pendapatan bunga serta menurunkan perubahan laba. Demikian sebaliknya semakin rendah Non Performing Loans/NPL akan semakin tinggi perubahan laba. Semakin tinggi NPL mengindikasikan semakin banyak kredit macet perbankan. Semakin banyak kredit macet maka kemampuan perbankan mendapatkan laba dari bunga kredit menjadi turun. Penelitian yang ditunjukkan oleh Usman (2003) menunjukkan bahwa Non Performing Loans/NPL berpengaruh negatif terhadap perubahan laba, semakin tinggi Non Performing Loans/NPL.

Loan To Deposit Ratio atau LDR merupakan ratio yang menggambarkan perbandingan antara kredit yang dikeluarkan oleh sebuah bank dengan total dana pihak ketiga yang dihimpun oleh sebuah bank. Adapun dana pihak ketiga yang terdiri giro, tabungan dan deposito. Banyaknya dana pihak ketiga yang dihimpun oleh sebuah bank, berbanding lurus dengan besarnya kredit yang disalurkan. Dengan kredit yang disalurkan semestinya bank akan mendapatkan pendapatan bunga dan merupakan sumber pendapatan utama bagi bank. Namun faktanya tidak selalu bank dengan LDR tinggi akan berdampak pada laba, jika bank mengalami kasus kredit macet. Selain itu nilai Loan To Deposit Ratio yang tinggi, dapat diduga *cash flow* dari perusahaan pinjaman dan pembayaran bunga dari debitur pada bank menjadi tidak sebanding dengan kebutuhan untuk memenuhi *cash outflow* penarikan dana giro, tabungan dan deposito yang jatuh waktu dari masyarakat. Berdasarkan rasionalisasi tersebut maka mendukung hasil pengujian regresi pada penelitian ini bahwa LDR tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas atau laba perbankan.

CAR atau *Capital Adequacy Ratio* merupakan ratio permodalan yang mencerminkan kemampuan bank menyediakan dana bagi perkembangan usaha dan mengantisipasi risiko kerugian akibat operasi bank. CAR yang semakin tinggi meningkatkan kepercayaan diri perbankan dalam melaksanakan fungsinya baik penyaluran kredit maupun mendapatkan DPK. Hasil penelitian menunjukkan CAR berpengaruh positif terhadap profitabilitas dengan proksi ROA. Hasil ini membuktikan bahwa peran CAR penting bagi ROA. Nasabah akan melihat CAR yang tinggi sebagai penguat kepercayaan dalam menanamkan dananya pada bank. Kemudian dengan dana yang likuid menjadi lancarnya fase kedua untuk penyaluran kredit dan kemudian mendapatkan laba dari bunga. Bank juga dapat memperkuat *Capital Adequacy Ratio* (CAR) dalam rangka menggenjot ekspansi kredit pada tahun berikutnya adalah dengan penerbitan obligasi subordinasi (*subdebt*). Baik kredit yang disalurkan maupun penerbitan obligasi subordinasi akan bermuara pada meningkatkan laba bagi perbankan dengan pengelolaan yang professional dan efektif.

Ukuran perusahaan perbankan berpengaruh positif dan signifikan pada profitabilitas perbankan. Bank yang berukuran besar memiliki peluang yang cukup untuk menggunakan atau memaksimalkan asset yang dimiliki tersebut untuk mendapatkan keuntungan. Aset perbankan bisa berupa asset produktif yang berupa kredit, surat berharga, penempatan dana antar bank, tagihan ekseptasi dan tagihan atas surat berharga. Sedangkan asset non produktif bank berupa agunan yang diambil alih, property dan rekening antar kantor. Semakin besar bank maka peluang untuk menggunakan seluruh asset tersebut akan lebih besar, yang nantinya berujung pada pendapatan bank. Sebaliknya jika bank hanya memiliki asset yang kecil maka potensi tersebut menjadi berkurang. Sehingga penelitian yang menunjukkan asset bank yang besar berdampak pada profit adalah jawaban atas kondisi riil dari bank yang menjadi sampel bahwa bank besar berhasil men"drive" asetnya untuk menghasilkan lebih banyak laba.

Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian ini, *effective risk management* berpengaruh positif signifikan pada kinerja perbankan dengan proksi ROA. Hasil penelitian ini berarti hipotesis pertama penelitian diterima kebenarannya. Investasi inovasi memoderasi *effective risk management* berpengaruh positif signifikan pada kinerja perbankan. Arah moderasi adalah positif yang berarti investasi inovasi menguatkan *effective risk management* dalam memengaruhi kinerja perbankan. Hasil kedua ini berarti hipotesis kedua penelitian diterima kebenarannya.

BIBLIOGRAFI

- Andersen, Torben Juul. (2006). *Global derivatives: a strategic risk management perspective*. Pearson Education. [Google Scholar](#)
- Andersen, Torben Juul. (2008). The performance relationship of effective risk management: Exploring the firm-specific investment rationale. *Long Range Planning*, 41(2), 155–176. [Google Scholar](#)
- Andersen, Torben Juul. (2009). Effective risk management outcomes: Exploring effects of innovation and capital structure. *Journal of Strategy and Management*. [Google Scholar](#)
- Bank Indonesia. (2015). *Peraturan Bank Indonesia No. 17/11/PBI/2015 tentang Giro Wajib Minimum Bank Umum dalam Rupiah dan Valuta Asing bagi Bank Umum Konvensional*. Jakarta: Bank Indonesia. [Google Scholar](#)
- Banker Association for Risk Management (BARa) dan Lembaga Sertifikasi Profesi Perbankan (LSPP). (2013). *Modul Uji Kompetensi Profesi Bankir: Bidang Manajemen Risiko Level 2 (3 ed.)*. Jakarta: Banker Association for Risk Management.
- Darmawi, H. (2014). *Manajemen Risiko*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Froot, Kenneth A., Scharfstein, David S., & Stein, Jeremy C. (1993). Risk management: Coordinating corporate investment and financing policies. *The Journal of Finance*, 48(5), 1629–1658. [Google Scholar](#)
- Hitt, Michael A., Ireland, R. Duane, & Hoskisson, Robert E. (2016). *Strategic management: Concepts and cases: Competitiveness and globalization*. Cengage Learning. [Google Scholar](#)
- King, Brett. (2018). *Bank 4.0: Banking everywhere, never at a bank*. Singapore: John Wiley & Sons. [Google Scholar](#)
- Kotler, P. and Keller, K. L. (2016). *Marketing Management (15 ed.)*. Malaysia: Pearson Education Limited.
- Myers, Stewart C. (1984). Capital structure puzzle. *NBER Working Paper*, (w1393). [Google Scholar](#)
- Otoritas Jasa Keuangan. (2016). *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan No. 18/POJK.03/2016 tentang Penerapan Manajemen Risiko bagi Bank Umum*. Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan.
- Sugiyono, P. D. (2017). *Metode Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, dan R&D*. Penerbit CV. Alfabeta: Bandung. [Google Scholar](#)

Copyright holder:

Michael Bastian Yuwono (2022)

First publication right:

Journal Syntax Literate

This article is licensed under:

