

**Pengaruh Risiko Perbankan dan Faktor Ekonomi Makro terhadap
Disiplin Pasar: Studi pada Perbankan Konvensional di Indonesia
Periode 2017 – 2022**

Lukmanul Hakim¹, Mokhamad Anwar², Layyinaturobaniyah³

^{1,2,3}Universitas Padjadjaran

lukmanul.hakim9686@gmail.com¹, mokhamad.anwar@unpad.ac.id²,

layyinaturobaniyah@unpad.ac.id³

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of banking risk and macroeconomic factors on market discipline in conventional banking in Indonesia during the period 2017 - 2022. Banking risk variables include credit risk represented by the Non Performing Loan (NPL) ratio, liquidity risk measured using the Loan to Deposit Ratio (LDR), and operational risk proxied through the ratio of Operating Expense to Operating Income, while macroeconomic variables include the inflation rate and BI rate. Market discipline is proxied by the growth of Third Party Funds (DPK). The population in this study consisted of banks in Indonesia, while the sample selection used purposive sampling method with a total of 85 conventional banks in Indonesia as samples. This study uses panel data regression analysis method by utilizing secondary data taken from bank financial statements through the Otoritas Jasa Keuangan (OJK) website and macroeconomic data obtained from the Bank Indonesia (BI) website. The results indicate that credit risk and BI rate variables have a significant negative influence on market discipline. However, liquidity risk, operational risk, and inflation rate variables have no influence on market discipline.

Keywords: banking risks, macroeconomic factors, market discipline, conventional banking

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh risiko perbankan dan faktor ekonomi makro terhadap disiplin pasar pada perbankan konvensional di Indonesia selama periode 2017 – 2022. Variabel risiko perbankan meliputi risiko kredit yang diwakili oleh rasio *Non Performing Loan* (NPL), risiko likuiditas yang diukur menggunakan *Loan to Deposit Ratio* (LDR), dan risiko operasional yang diproksikan melalui rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), sedangkan variabel ekonomi makro meliputi tingkat inflasi dan *BI rate*. Disiplin pasar diproksikan dengan pertumbuhan Dana Pihak Ketiga (DPK). Populasi dalam penelitian ini terdiri dari bank-bank di Indonesia, sedangkan pemilihan sampel menggunakan metode *purposive sampling* dengan total 85 bank konvensional di Indonesia sebagai sampel. Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi data panel dengan memanfaatkan data sekunder yang diambil dari laporan keuangan bank melalui situs Otoritas Jasa Keuangan (OJK) serta data ekonomi makro yang diperoleh dari situs Bank Indonesia (BI). Hasil penelitian mengindikasikan bahwa variabel risiko kredit dan *BI rate* memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap disiplin pasar. Namun, variabel risiko likuiditas, risiko operasional, dan tingkat inflasi tidak memiliki pengaruh terhadap disiplin pasar.

Kata kunci: risiko perbankan, ekonomi makro, disiplin pasar, perbankan konvensional

PENDAHULUAN

Industri perbankan memiliki peran yang sangat krusial dalam mendukung stabilitas dan pertumbuhan ekonomi suatu negara. Sebagai lembaga keuangan, bank berfungsi sebagai perantara yang memfasilitasi aliran dana dari pihak yang memiliki surplus dana (*Surplus Spending Unit*) kepada pihak yang membutuhkan dana (*Deficit Spending Unit*) melalui mekanisme penghimpunan simpanan dan penyaluran kredit. Peran ini, sebagaimana dijelaskan dalam UU No. 10 Tahun 1998, menjadikan bank sebagai lembaga yang tidak hanya berfokus pada layanan perbankan, tetapi juga memiliki tanggung jawab dalam meningkatkan taraf hidup masyarakat. Perbankan, dalam kapasitasnya sebagai perantara keuangan, tunduk pada peraturan dan pengawasan oleh entitas otonom yang dikenal sebagai Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Tanggung jawab utama OJK adalah sebagai pengatur dan pengawas untuk industri jasa keuangan. Otoritas Jasa Keuangan (OJK) mengklasifikasikan bank berdasarkan jenis kepemilikannya menjadi empat kelompok, yaitu bank persero yang terdiri dari 4 bank, bank pembangunan daerah sebanyak 27 bank, bank swasta nasional yang berjumlah 67 bank, dan kantor cabang bank asing sebanyak 7 bank.

Dalam menjalankan kegiatan *funding*, *lending*, serta pelayanan jasa keuangan, bank dihadapkan dengan berbagai risiko yang timbul baik dari internal maupun eksternal. Berdasarkan peraturan yang diuraikan dalam POJK Nomor 18 /POJK.03/2016 Tentang Penerapan Manajemen Resiko Bagi Bank Umum, yang mana mengharuskan bank untuk mengelola dengan efektif delapan risiko yang berbeda. Bank harus mengelola berbagai macam risiko, seperti risiko kerugian akibat tidak dapatnya pihak debitur memenuhi kewajibannya (risiko kredit), risiko fluktuasi harga aset (risiko pasar), risiko ketidakmampuan memenuhi kewajiban keuangan jangka pendek (risiko likuiditas), risiko terkait dengan proses operasional perbankan (risiko operasional), risiko pelanggaran peraturan hukum (risiko hukum), risiko penurunan citra dan kepercayaan publik (risiko reputasi), risiko terkait dengan perencanaan strategis (risiko strategis), serta risiko ketidakpatuhan terhadap peraturan dan kebijakan yang berlaku (risiko kepatuhan). Oleh karena itu, bank perlu menerapkan manajemen risiko guna meminimalkan dampak yang berpotensi terjadi. Selain delapan risiko internal yang dihadapi oleh bank, terdapat risiko eksternal, khususnya isu-isu makroekonomi, yang berada di luar kendali manajemen bank. Terdapat beberapa faktor ekonomi makro yang dapat mempengaruhi kinerja suatu bank, misalnya tingkat inflasi dan tingkat suku bunga (*BI rate*).

Dalam upaya meningkatkan kemampuan bank dalam melaksanakan manajemen risiko, *good corporate governance*, dan transparansi serta keterbukaan suatu bank, Komite Basel Pengawasan Perbankan (BCBS) menerbitkan Basel II pada tahun 2004 yang didasarkan pada pendekatan 3 pilar. Pilar 1 dari Basel II mengatur mengenai jumlah minimum modal yang dibutuhkan untuk mengurangi risiko kredit, risiko pasar, serta risiko operasional. Sementara itu, Pilar 2 mengatur proses pengawasan dan peninjauan oleh otoritas pengawas, yang mewajibkan bank untuk memiliki kemampuan sendiri dalam mengevaluasi profil risiko yang dimilikinya. Pilar 3 mengatur kewajiban bank untuk melakukan transparansi terhadap pengelolaan

perbankan melalui laporan tahunan, web perusahaan, dan sebagainya. Pilar 3 tersebut dapat membantu pemegang saham, masyarakat, dan analis pasar untuk menilai praktik manajemen risiko pada bank, kualitas portofolio aset bank, dan profil risiko bank (Ikatan Bankir Indonesia, 2015b). Proses tersebut sesuai dengan prinsip disiplin pasar terkait transparansi informasi kepada masyarakat.

Disiplin pasar merupakan suatu respons yang diberikan oleh investor bank dan deposan dalam menghukum perilaku bank yang melakukan *risk-taking* yang berlebihan (Bank Indonesia et al., 2019). Disiplin pasar juga dapat diidentifikasi ketika peningkatan risiko bank membuat pertumbuhan simpanan mengalami penurunan. Reaksi pasar terhadap kinerja bank yang kuat dapat dilihat dari peningkatan pengumpulan dana dari masyarakat, yang menandakan tingkat kepercayaan yang tinggi terhadap bank tersebut. Sebaliknya, bank yang dianggap dalam kondisi kurang sehat dapat menimbulkan reaksi dari masyarakat umum dalam bentuk penarikan dana dalam jumlah besar, yang jika digabungkan dapat menyebabkan terjadinya “*bank runs*” (Wulandari et al., 2023). Peria & Schmukler dalam Setiawan & Sudana (2016) mengemukakan dua model untuk mengevaluasi keberadaan disiplin pasar pada bank, di antaranya model Dana Pihak Ketiga (DPK) dan suku bunga. Salah satu kasus terbaru yang terjadi dalam dunia perbankan dan membuktikan adanya penerapan disiplin pasar adalah kasus Silicon Valley Bank (SVB) pada tahun 2023. Silicon Valley Bank (SVB) mendapati likuiditasnya terseret turun akibat The Fed menaikkan suku bunga, SVB mendadak kekurangan dana dan mengumumkan bahwa SVB berniat menjual aset finansial yang mereka pegang (*securities*). Hal tersebut mendorong harga saham SVB mengalami penurunan sehingga para nasabah ikut panik dan melakukan tarik dana, yang membuat dana deposit SVB mengering.

Hasil penelitian mengenai disiplin pasar dalam industri perbankan menunjukkan berbagai temuan yang berbeda. Hazmi & Indrawan (2019) mengungkapkan bahwa risiko kredit dan risiko likuiditas berpengaruh negatif terhadap disiplin pasar, dengan bank swasta menunjukkan pengaruh risiko bank yang lebih besar dibandingkan bank BUMN. Penelitian Wulandari et al. (2023) menemukan bahwa *Non Performing Loan* (NPL) dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) berdampak negatif terhadap disiplin pasar, sementara *Interest Rate Risk* (IRR) tidak berpengaruh signifikan. Haryanto et al. (2019) juga menemukan bahwa modal, risiko bank, likuiditas, profitabilitas, efisiensi, dan ukuran bank secara simultan mempengaruhi disiplin pasar, tetapi hanya profitabilitas dan ukuran bank yang memiliki pengaruh signifikan secara parsial. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, terdapat variasi dalam temuan terkait risiko bank dan disiplin pasar, yang menunjukkan adanya *research gap* dalam topik ini. Hal inilah yang mendorong penulis untuk melakukan penelitian ini dengan judul **Pengaruh Risiko Perbankan dan Faktor Ekonomi Makro terhadap Disiplin Pasar (Studi pada Perbankan Konvensional di Indonesia Periode 2017 – 2022)**.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh risiko perbankan—meliputi risiko kredit (NPL), risiko likuiditas (LDR), dan risiko operasional (BOPO)—

serta faktor ekonomi makro seperti tingkat inflasi dan BI *rate* terhadap disiplin pasar yang diukur melalui pertumbuhan Dana Pihak Ketiga (DPK) pada perbankan konvensional di Indonesia selama periode 2017–2022. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi baik secara teoretis maupun praktis dalam memahami pengelolaan risiko dan faktor ekonomi makro yang mempengaruhi disiplin pasar pada sektor perbankan di Indonesia.

TINJAUAN LITERATUR

Bank

Bank didefinisikan sebagai institusi keuangan yang mengumpulkan uang dari masyarakat umum dan kemudian mendistribusikannya kembali kepada masyarakat, serta menawarkan berbagai layanan perbankan tambahan (Kasmir, 2017). Undang - Undang Republik Indonesia No. 10 tahun 1998 mendefinisikan bank sebagai “badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan/atau bentuk-bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup masyarakat”.

Risiko Bank

Menurut Otoritas Jasa Keuangan, risiko dicitrakan sebagai kemungkinan kerugian yang dapat diakibatkan oleh suatu kejadian tertentu. Dalam dunia perbankan, risiko mengacu pada setiap kejadian yang berkemungkinan terjadi – baik yang bisa diprediksi maupun tidak – yang berdampak buruk pada pendapatan dan modal bank. Risiko yang dapat diprediksi sudah diperhitungkan dalam biaya operasionalnya. Risiko yang tidak terduga atau risiko yang menyebabkan kerugian lebih besar dari yang diperkirakan, memerlukan modal tambahan untuk menanggulungnya (Ikatan Bankir Indonesia, 2015a).

Ekonomi Makro

Ilmu ekonomi merupakan studi tentang perilaku manusia dalam mencapai kepuasan mereka dalam batas sumber daya yang mereka miliki atau kuasai. Ilmu ekonomi dapat terbagi menjadi dua bidang, yakni mikro ekonomi dan makro ekonomi. Makroekonomi merupakan ilmu ekonomi yang memfokuskan pada analisis keseluruhan atau agregat dari perekonomian. Variabel-variabel agregat seperti *output* nasional, inflasi, pengangguran, tingkat bunga, dan nilai tukar merupakan beberapa contoh variabel makroekonomi yang tren perubahannya diamati (Nazammudin, 2020). Ekonomi makro mencakup analisis ekonomi pada tingkat keseluruhan. Tujuan dari ekonomi makro adalah memahami perubahan ekonomi yang mempengaruhi berbagai rumah tangga, perusahaan, dan pasar secara bersamaan (Mankiw, 2015).

Teori Sinyal

Ross pertama kali mengusulkan ide *Signalling Theory* pada tahun 1997. Menurut ide ini, laporan keuangan yang kuat mengindikasikan bahwa bisnis juga

berkinerja baik (Kusumaningrum et al., 2021). Informasi positif mengenai kondisi keuangan bank, dari sudut pandang perbankan, akan membangkitkan kepercayaan di antara para investor, terutama para deposan. Deposan akan bereaksi positif terhadap informasi berupa kinerja yang kuat, tetapi akan bereaksi negatif terhadap informasi berupa kinerja yang buruk (Rofi'i et al., 2020). Peningkatan deposito pada suatu bank mengindikasikan adanya respons dari nasabah. Nasabah akan lebih cenderung mempercayakan uangnya pada bank jika bank tersebut dapat memberikan informasi yang baik mengenai kinerja keuangannya (Wulandari et al., 2023).

Teori Disiplin Pasar

Disiplin pasar merupakan suatu respons yang diberikan oleh investor bank dan deposan dalam menghukum perilaku bank yang melakukan *risk-taking* yang berlebihan (Bank Indonesia et al., 2019). Berger mendefinisikan disiplin pasar dalam industri perbankan sebagai sebuah skenario dimana para deposan dikenai biaya yang lebih tinggi sebagai akibat dari bank-bank yang mengambil usaha-usaha yang lebih berisiko. Kepedulian deposan terhadap uang mereka mengarah pada pengawasan atau pengaruh mereka terhadap bank. Upaya dalam menarik simpanan mereka dari bank, deposan dapat menghukum bank (Rofi'i et al., 2020).

Pengaruh Risiko Kredit terhadap Disiplin Pasar

Rasio *Non Performing Loan* (NPL) menjadi indikator dalam mengukur risiko kredit. Tingkat NPL mencerminkan efektivitas manajemen bank dalam mengelola kredit. Tingkat NPL yang tinggi mencerminkan jumlah kredit bermasalah yang besar. Semakin tinggi rasio NPL mencerminkan kemampuan manajemen terhadap pengelolaan kredit yang semakin berkurang, yang mengakibatkan peningkatan risiko bagi bank dan masyarakat cenderung enggan menyimpan dana di bank. Penelitian yang dilakukan oleh Hazmi & Indrawan (2019) dan Wulandari et al. (2023) mengindikasikan bahwa NPL memiliki pengaruh negatif terhadap disiplin pasar.

H1 = Risiko kredit (NPL) berpengaruh terhadap disiplin pasar (*DPK Growth*).

Pengaruh Risiko Likuiditas terhadap Disiplin Pasar

Rasio *Loan to Deposit Ratio* (LDR) menjadi indikator dalam mengukur risiko likuiditas. Tingkat LDR menjadi pengukuran suatu bank dalam kemampuannya untuk membayar utang jangka pendek. Tingginya rasio LDR menandakan ambisi bank untuk memberikan dana dalam bentuk pinjaman, yang berakibat pada penurunan likuiditas. Kondisi likuiditas yang kurang memadai bisa menjadi sinyal negatif bagi para nasabah, menunjukkan bahwa bank mungkin tidak mampu mengembalikan utang jangka pendek, termasuk dana simpanan para nasabah. Rendahnya rasio LDR mencerminkan bank memiliki likuiditas yang tinggi. Hal tersebut juga dapat menandakan bank memiliki manajemen likuiditas yang kurang optimal sehingga pengelolaan portofolio aset dan kewajibannya tidak efisien. Nasabah dapat merespons risiko likuiditas yang dialami oleh bank, misalnya bank yang menghadapi risiko likuiditas tinggi, nasabah akan memilih untuk menarik dana yang telah

didepositokan ke bank tersebut karena dianggap kurang aman. Penelitian yang dilakukan oleh Jati & Setyawati (2012) dan Taswan & Riandika (2015) menunjukkan bahwa LDR memiliki pengaruh negatif terhadap disiplin pasar.

H2 = Risiko likuiditas (LDR) berpengaruh terhadap disiplin pasar (*DPK Growth*).

Pengaruh Risiko Operasional terhadap Disiplin Pasar)

Rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) menjadi indikator dalam mengukur risiko operasional. Rasio BOPO berfungsi sebagai alat ukur untuk menentukan efisiensi dan kapabilitas operasional bank. Rasio BOPO yang rendah menandakan bahwa bank beroperasi dengan efisien. Namun, jika rasio BOPO tinggi, ini memberikan sinyal negatif kepada deposan bahwa bank mungkin tidak berkinerja baik atau tidak efisien. Kinerja yang kurang optimal ini dapat mendorong para nasabah untuk mendisiplinkan bank dengan melakukan tarik dana dari bank. Penelitian yang dilakukan oleh Peria & Schmukler (2001) mengungkapkan bahwa rasio efisiensi memiliki dampak negatif terhadap tingkat disiplin pasar. Selain itu, penelitian Afzal et al. (2023) mendapatkan hasil bahwa variabel *efficiency* memiliki hubungan negatif dengan biaya dana untuk bank (disiplin pasar).

H3 = Risiko operasional (BOPO) berpengaruh terhadap disiplin pasar (*DPK Growth*).

Pengaruh Tingkat Inflasi terhadap Disiplin Pasar

Inflasi adalah fenomena ketika harga-harga barang secara umum terus meningkat secara berkelanjutan dan saling mempengaruhi. Berbagai penelitian, terutama yang dilakukan di negara-negara berkembang, menunjukkan bahwa peningkatan tingkat inflasi berpengaruh pada bertambahnya jumlah dana pihak ketiga di sektor perbankan. Hal ini disebabkan oleh kecenderungan masyarakat di negara-negara tersebut untuk menghindari risiko, akibat ketidakpastian yang ditimbulkan oleh inflasi yang tinggi (Apriyani, 2021). Studi yang dilakukan oleh Triuspitorini & Setiawan (2020) mengindikasikan bahwa inflasi berpengaruh positif terhadap pertumbuhan DPK.

H4 = Tingkat inflasi berpengaruh terhadap disiplin pasar (*DPK Growth*).

Pengaruh BI rate terhadap Disiplin Pasar

BI rate merupakan suku bunga referensi yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia yang dapat menggambarkan sikap dari kebijakan moneter. Ketika BI rate menurun, suku bunga yang dikenakan pada pinjaman dan simpanan di bank juga cenderung menurun. Penurunan suku bunga perbankan tersebut dapat mengurangi minat masyarakat untuk menyimpan dana di bank. Studi yang dilakukan oleh Apriyani (2021) dan Amaliawiati et al. (2019) mengindikasikan bahwa BI rate berpengaruh positif terhadap DPK.

H5 = BI rate berpengaruh terhadap disiplin pasar (*DPK Growth*).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan *explanatory research* yang bertujuan untuk menguji pengaruh antara variabel independen dan dependen. Data yang digunakan merupakan data panel yang mencakup periode 2017–2022 dengan unit observasi pada sektor perbankan konvensional di Indonesia. Sampel penelitian dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu terdapat 85 bank yang memenuhi kriteria tertentu, seperti a) perusahaan sektor perbankan yang termasuk ke dalam bank umum konvensional dan tercatat di situs web Otoritas Jasa Keuangan, b) Perusahaan sektor perbankan yang memiliki data mengenai *Non Performing Loan* (NPL), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), dan Dana Pihak Ketiga (DPK) selama periode 2017 – 2022.

Penelitian ini dilakukan dengan memanfaatkan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan tahunan bank, serta laporan dari Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan Bank Indonesia (BI). Teknik analisis data dilakukan dengan bantuan aplikasi statistik Eviews, menggunakan model regresi data panel untuk menguji hipotesis.

Tabel 1. Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi dan Pengukuran	Skala
Disiplin Pasar	Suatu respons yang diberikan oleh investor bank dan deposan dalam menghukum perilaku bank yang melakukan <i>risk-taking</i> yang berlebihan (Bank Indonesia et al., 2019). <i>DPK Growth</i> $\Delta DPK = \frac{DPK_t - DPK_{t-1}}{DPK_{t-1}} \times 100\%$	Rasio
Risiko Kredit	Risiko yang terjadi ketika debitur atau pihak lain gagal memenuhi kewajibannya untuk melunasi kredit yang diberikan oleh bank (Ali, 2006). <i>Non Performing Loan</i> (NPL) $NPL\ gross = \frac{Kredit\ bermasalah}{Total\ kredit}$	Rasio

Sumber: Wulandari et al., 2023

Sumber: Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 37/POJK.03/2019 Tentang Transparansi Dan Publikasi Laporan Bank, 2020

	<p>Risiko akibat potensi bank ketika tidak memiliki dana yang memadai dalam memenuhi liabilitas jangka pendeknya (Ikatan Bankir Indonesia, 2016).</p> <p><i>Loan to Deposit Ratio (LDR)</i></p>	
Risiko Likuiditas	$LDR = \frac{\text{Kredit}}{\text{Dana pihak ketiga}}$	Rasio
	<p>Sumber: Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 37/POJK.03/2019 Tentang Transparansi Dan Publikasi Laporan Bank, 2020</p>	
	<p>Risiko yang disebabkan kelemahan proses internal, sistem, kesalahan manusia, atau kejadian eksternal yang berpengaruh pada jalannya operasi bank (Rustam, 2022).</p> <p>Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)</p>	
Risiko Operasional	$BOPO = \frac{\text{Total beban operasional}}{\text{Total pendapatan operasional}}$	Rasio
	<p>Sumber: Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 37/POJK.03/2019 Tentang Transparansi Dan Publikasi Laporan Bank, 2020</p>	
	<p>Ukuran peningkatan harga barang dan jasa yang berlangsung secara kontinu selama jangka waktu yang tertentu (Bank Indonesia, 2020).</p> <p>Data Tingkat Inflasi dari Bank Indonesia</p>	
Tingkat Inflasi		Rasio
	<p>Sumber: Bank Indonesia, 2023</p>	
	<p>Tingkat suku bunga yang diatur oleh Bank Indonesia dan menjadi pencerminan dari posisi kebijakan moneter (Bank Indonesia, 2020).</p> <p>Data BI Rate dari Bank Indonesia</p>	
BI Rate		Rasio
	<p>Sumber: Bank Indonesia, 2023</p>	

Sumber: Olahan Penulis, 2024

Data dianalisis melalui beberapa tahapan, termasuk analisis deskriptif, uji pemilihan model, uji asumsi klasik, dan regresi data panel untuk menguji hipotesis dari pengaruh variabel-variabel tersebut terhadap pertumbuhan Dana Pihak Ketiga (DPK) sebagai proksi disiplin pasar (Y).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif menggambarkan sifat-sifat data melalui pengukuran berbagai parameter, seperti varians, rata-rata, standar deviasi, nilai maksimum dan minimum, total, kurtosis, rentang, dan kemiringan (*skewness*). Dalam penelitian ini, hanya dilakukan analisis statistik deskriptif terhadap nilai rata-rata, standar deviasi, nilai maksimum, dan nilai minimum.

Tabel 2. Hasil Statistik Deskriptif

	NPL	LDR	BOPO	INFL	BI_R	DPK_G
Mean	3.04%	91.02%	87.96%	3.08%	4.67%	14.19%
Minimum	0.00%	12.35%	42.92%	1.68%	3.50%	-68.35%
Maximum	22.27%	295.76%	287.86%	5.51%	6.00%	422.31%
Std. Dev	2.23%	31.54%	26.95%	1.27%	0.90%	36.18%

Sumber: Olahan Penulis, 2024

Berdasarkan tabel 2, data tersebut menunjukkan adanya variasi yang cukup signifikan di berbagai indikator kinerja keuangan bank seperti NPL, LDR, BOPO, dan pertumbuhan DPK. Beberapa bank mungkin menunjukkan efisiensi yang baik dan risiko kredit yang rendah, sementara yang lain mungkin memiliki masalah dengan biaya operasional tinggi atau pertumbuhan simpanan yang tidak stabil. Variasi pada suku bunga BI dan inflasi juga relatif stabil dibandingkan dengan variabel lainnya.

Pemilihan Model Regresi

Tabel 3 Hasil Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	2.192594	(84,420)	0.0000
Cross-section Chi-square	185.443110	84	0.0000

Sumber: Olahan Penulis, 2024

Melihat tabel 3, nilai Probabilitas (Prob.) untuk *Cross-section F* tercatat sebesar 0,0000, yang lebih kecil dari 0,05 (nilai signifikansi). Hal ini menunjukkan bahwa *Fixed Effect Model* adalah pilihan yang tepat untuk penelitian ini. Hasil dari Uji *Chow* juga menunjukkan preferensi untuk *Fixed Effect Model* (FEM), sehingga tahap berikutnya adalah melakukan Uji *Hausman*.

Tabel 4. Hasil Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	0.000000	5	1.0000

Sumber: Olahan Penulis, 2024

Melihat tabel 4, nilai Probabilitas (Prob.) untuk *Cross-section random* adalah 1.0000, yang melebihi 0,05 (tingkat signifikansi). Hal ini menunjukkan bahwa *Random Effect Model* adalah pilihan yang tepat untuk penelitian ini. Hasil dari Uji *Hausman* juga mengindikasikan dukungan untuk *Random Effect Model* (REM), sehingga langkah berikutnya adalah melaksanakan *Uji Lagrange Multiplier*.

Tabel 5. Hasil Uji Lagrange-Multiplier

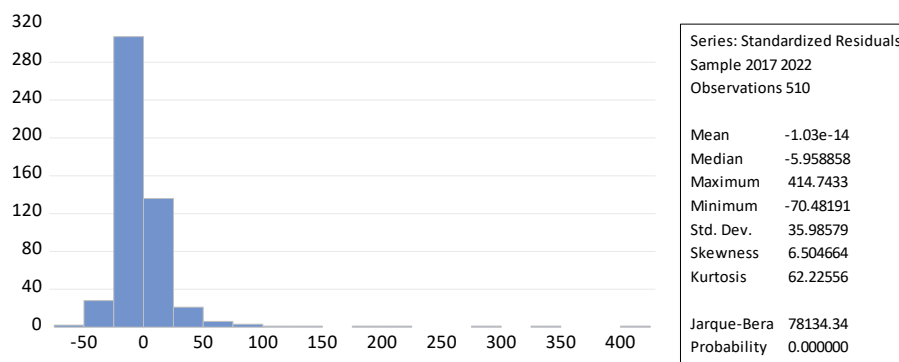
	Cross-section	Test Hypothesis Time	Both
Brusch-Pagan	18.55817 (0.0000)	0.209544 (0.6471)	18.76771 (0.0000)

Sumber: Olahan Penulis, 2024

Berdasarkan tabel 5, terlihat bahwa nilai probabilitas pada *Both* kurang dari 0,05. Oleh karena itu, model yang paling tepat untuk penelitian ini adalah *Random Effect Model*. Dari hasil *Uji Lagrange Multiplier* menentukan bahwa *Random Effect Model* (REM) lebih tepat, maka model tersebut yang akan diaplikasikan untuk analisis lebih lanjut dalam penelitian.

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah residual dari hasil regresi memiliki distribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini, uji normalitas akan menggunakan kurva histogram dan nilai probabilitas *Jarque-Bera*.



Gambar 1. Hasil Uji Normalitas

Sumber: Olahan Penulis, 2024

Dari pengujian normalitas pada gambar 1 mendapatkan hasil, yaitu residual dalam model regresi memiliki distribusi tidak normal. Hal ini dapat dilihat dari nilai probabilitas *Jarque-Bera* di bawah 0,05, yaitu sebesar 0,0000. Selain itu, dapat dilihat pula dari kurva histogram yang tidak menyerupai lonceng dengan kedua sisi yang simetris. Namun, penelitian ini menggunakan data panel dengan jumlah observasi sebanyak 510 sehingga dapat mengabaikan asumsi normalitas.

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas berfungsi untuk menilai apakah terdapat perbedaan varians residual antara pengamatan yang berbeda dalam analisis regresi. Salah satu cara untuk mendeteksi keberadaan heteroskedastisitas pada model regresi adalah Uji *Glejser*, yang dilakukan dengan meregres nilai absolut residual terhadap variabel independen.

Tabel 6. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.062787	9.309302	0.866100	0.3868
NPL	-0.101943	0.697932	-0.146064	0.8839
LDR	0.114580	0.049849	2.298534	0.0219
BOPO	0.128777	0.057372	2.244615	0.0252
INFL	2.252887	1.294031	1.740984	0.0823
BI_R	-4.168442	1.835952	-2.270452	0.0236

Sumber: Olahan Penulis, 2024

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas pada tabel 6, nilai probabilitas variabel risiko kredit dan tingkat inflasi di atas 0,05 sehingga tidak mengalami masalah heteroskedastisitas. Sedangkan, nilai probabilitas variabel risiko likuiditas, risiko operasional, dan BI *rate* lebih kecil dari 0,05 sehingga mengalami masalah heteroskedastisitas.

Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel independen dalam model regresi saling berhubungan secara kuat. Dalam menentukan apakah antar variabel independen memiliki korelasi yang tinggi atau tidak, penelitian ini menggunakan uji korelasi. Multikolinieritas terjadi jika nilai korelasi di antara variabel independen melebihi 0,80

Tabel 7. Hasil Uji Multikolinieritas

	NPL	LDR	BOPO	INFL	BI_R
NPL	1	-0.100	0.381	-0.097	-0.064
LDR	-0.100	1	-0.005	0.039	0.147
BOPO	0.381	-0.005	1	-0.090	-0.087
INFL	-0.097	0.039	-0.090	1	0.639
BI_R	-0.064	0.147	-0.087	0.639	1

Sumber: Olahan Penulis, 2024

Berdasarkan analisis multikolinieritas pada tabel 7, nilai korelasi antar variabel independen tercatat kurang dari 0,08. Hal ini menandakan bahwa tidak ada hubungan antara satu variabel independen dengan yang lainnya. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model regresi ini bebas dari masalah multikolinieritas..

Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi memiliki tujuan untuk mengetahui apakah model regresi terdapat hubungan antara residu dari suatu periode dengan residu dari periode sebelumnya. Dalam mendeteksi masalah autkorelasi, penelitian ini menggunakan nilai *Durbin Watson*.

Tabel 8. Hasil Uji Autokorelasi

Weighted Statistics	
Durbin-Watson stat	1.288926

Sumber: Olahan Penulis, 2024

Berdasarkan hasil uji autokorelasi pada tabel 8, nilai *Durbin Watson* sebesar 1.288. Penelitian ini memiliki jumlah sampel (n) sebanyak 510 dan jumlah variabel independen (k) sebanyak 5 sehingga jika didasarkan pada tabel *Durbin Watson* dengan $\alpha = 5\%$, akan diperoleh nilai dL sebesar 1,83705 dan dU sebesar 1,86929. Dapat disimpulkan bahwa terjadi autokorelasi positif karena nilai $DW < dL$ (1,288 < 1,83705).

Dari pengujian asumsi klasik tersebut, data panel pada penelitian ini memiliki hasil data tidak terdistribusi normal, terjadi heteroskedastisitas pada 3 variabel independen, tidak terjadi multikolinieritas, dan terjadi autokorelasi positif. Namun, model regresi data panel yang digunakan pada penelitian ini adalah *model random effect* yang menggunakan prinsip *Generalized Least Square* (GLS) sehingga tidak diperlukan pemenuhan asumsi klasik (Kosmaryati et al. 2019). Metode GLS menghasilkan estimasi yang memenuhi kriteria sebagai estimasi bersifat *Best Linear Unbiased Estimation* (BLUE), dan ini berfungsi untuk menyelesaikan permasalahan tidak memenuhi asumsi klasik heteroskedastisitas dan autokorelasi.

Uji T dan Analisis Koefisien Determinasi

Tabel 9. Hasil Pengujian Hipotesis

	β	t-Stat	Prob.
α	47.41446	4.420906	0.0000
NPL	-1.535868	-1.915174	0.0560**
LDR	-0.014495	-0.254835	0.7990
BOPO	-0.056258	-0.853251	0.3939
INFL	0.126070	0.083959	0.9331
BI_R	-4.857358	-2.280994	0.0230*
R-squared	0.025236		
Adj. R-squared	0.015566		
F-stat.	2.609658		
Prob. F-stat.	0.024136		

Sumber: Olahan Penulis, 2024

Keterangan: NPL = *Non Performing Loan*; LDR = *Loan to deposit Ratio*; BOPO = biaya operasional terhadap pendapatan operasional; INFL = tingkat inflasi; BI_R = tingkat suku bunga Bank Indonesia. Pemberian tanda ** dan * menunjukkan tingkat signifikansi pada $\alpha = 10\%$ dan 5% secara berurutan.

Berdasarkan hasil uji t dengan model *random effect* seperti pada tabel 9, didapatkan persamaan matematis sebagai berikut:

$$DPK_G = 47,414 - 1,535NPL - 0,014LDR - 0,056BOPO + 0,126INFL - 4,857BI_R + \epsilon$$

Hasil uji t tersebut menunjukkan bahwa risiko kredit (NPL) dan BI *rate* memiliki pengaruh signifikan terhadap disiplin pasar yang diukur melalui pertumbuhan Dana Pihak Ketiga (DPK) pada perbankan konvensional di Indonesia periode 2017–2022. NPL berpengaruh negatif, yang berarti peningkatan risiko kredit menyebabkan penurunan pertumbuhan DPK, mendukung hipotesis H1. Begitu pula, BI *rate* berpengaruh negatif signifikan, di mana kenaikan suku bunga BI menurunkan pertumbuhan DPK, sesuai dengan hipotesis H5. Namun, variabel risiko likuiditas (LDR), risiko operasional (BOPO), dan tingkat inflasi tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap disiplin pasar, sehingga hipotesis H2, H3, dan H4 ditolak. Temuan ini menunjukkan bahwa faktor internal bank seperti risiko kredit dan kebijakan suku bunga lebih mempengaruhi perilaku deposan dibandingkan dengan risiko likuiditas, efisiensi operasional, atau kondisi inflasi.

Hasil analisis regresi data panel tersebut dapat terlihat pada tabel 8, nilai *adjusted R square* sebesar 0,0155 yang mengindikasikan bahwa disiplin pasar dipengaruhi oleh kelima variabel yaitu risiko kredit, risiko likuiditas, risiko operasional, tingkat inflasi, dan BI *rate* hanya sebesar 1,55%, sisanya yaitu 98,45% dipengaruhi oleh variabel -variabel yang belum dianalisis dalam penelitian ini.

Pengaruh Risiko Kredit terhadap Disiplin Pasar

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh negatif signifikan antara risiko kredit, yang diproksikan dengan *Non Performing Loan* (NPL), terhadap disiplin pasar yang diproksikan dengan pertumbuhan Dana Pihak Ketiga (DPK) pada perbankan konvensional di Indonesia periode 2017–2022. Pengaruh negatif ini sebesar -1,535, yang berarti semakin tinggi NPL, semakin rendah pertumbuhan DPK. Temuan ini mendukung *Signalling Theory*, di mana nasabah bereaksi terhadap informasi kinerja bank, termasuk risiko kredit. Peningkatan NPL mencerminkan meningkatnya kredit bermasalah, yang mengurangi kepercayaan nasabah terhadap kemampuan bank dalam mengelola kredit, sehingga mempengaruhi keputusan mereka untuk menyimpan dana di bank tersebut. Hasil penelitian ini mendukung studi Wulandari et al. (2023), yang menunjukkan bahwa NPL memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap pertumbuhan DPK. Hasil ini berbeda dengan penelitian Haryanto et al. (2019), yang menyatakan bahwa NPL tidak mempengaruhi disiplin pasar.

Pengaruh Risiko Likuiditas terhadap Disiplin Pasar

Hasil penelitian menunjukkan bahwa risiko likuiditas yang diproksikan dengan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) tidak berpengaruh terhadap disiplin pasar yang diproksikan dengan pertumbuhan Dana Pihak Ketiga (DPK) pada perbankan konvensional di Indonesia periode 2017–2022. Dengan rata-rata LDR sebesar 91,02%, yang masih dalam batas toleransi regulator (78%-92%), nasabah tidak menganggap LDR sebagai faktor risiko yang signifikan dalam memutuskan untuk mendisiplinkan bank. Hal ini menunjukkan bahwa risiko likuiditas bank masih dapat dikelola dengan baik dan tidak mempengaruhi fluktuasi simpanan nasabah. Selain itu, diversifikasi sumber dana yang dimiliki bank, seperti pinjaman antar bank atau penerbitan obligasi, membantu mengurangi ketergantungan pada deposito nasabah, sehingga risiko likuiditas dapat diminimalkan. Hasil ini konsisten dengan temuan Haryanto et al. (2019), tetapi bertentangan dengan penelitian Hazmi & Indrawan (2019), yang menemukan bahwa LDR berpengaruh negatif dan signifikan terhadap disiplin pasar.

Pengaruh Risiko Operasional terhadap Disiplin Pasar

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa risiko operasional, yang diukur menggunakan rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), tidak berpengaruh terhadap disiplin pasar yang diproksikan dengan pertumbuhan Dana Pihak Ketiga (DPK) pada perbankan konvensional di Indonesia periode 2017–2022. Dengan rata-rata BOPO sebesar 87,96%, yang masih di bawah batas maksimum 90% yang ditetapkan oleh Bank Indonesia, deposan tidak melihat efisiensi operasional bank sebagai faktor signifikan dalam mengambil keputusan menyimpan dana. Saat ini perbankan terus melakukan inovasi terhadap produk dan layanannya sehingga menunjukkan komitmen bank untuk terus berkembang dan beradaptasi dengan kebutuhan nasabah. Inovasi perbankan, seperti pengembangan layanan

digital, membantu mengurangi kekhawatiran nasabah terhadap efisiensi operasional dan menjaga kepercayaan nasabah. Temuan ini konsisten dengan studi Haryanto et al. (2019), tetapi berbeda dengan penelitian Nguyen & Le (2023), yang menemukan hubungan negatif antara efisiensi dan disiplin deposit.

Pengaruh Tingkat Inflasi terhadap Disiplin Pasar

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat inflasi tidak berpengaruh terhadap disiplin pasar yang diukur melalui pertumbuhan Dana Pihak Ketiga (DPK) pada perbankan konvensional di Indonesia periode 2017–2022. Hal ini mengindikasikan bahwa deposit tidak memperhitungkan tingkat inflasi saat mengawasi bank melalui mekanisme disiplin pasar. Adanya kemungkinan deposit lebih dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang lebih langsung terkait dengan keputusan mereka untuk menyimpan dana, misalnya tingkat suku bunga deposito yang ditawarkan oleh bank, kepercayaan terhadap stabilitas dan keamanan bank, serta kondisi ekonomi secara keseluruhan memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap keputusan nasabah. Selama periode penelitian, inflasi di Indonesia juga relatif stabil, sehingga tidak memberikan dampak signifikan terhadap perilaku menabung nasabah. Temuan ini sejalan dengan penelitian Kusumaningrum et al. (2021), tetapi bertentangan dengan hasil studi Apriyani (2021), yang menunjukkan pengaruh positif inflasi terhadap jumlah DPK di perbankan konvensional.

Pengaruh BI rate terhadap Disiplin Pasar

Hasil penelitian menunjukkan bahwa BI rate berpengaruh negatif dan signifikan terhadap disiplin pasar yang diukur melalui pertumbuhan Dana Pihak Ketiga (DPK) pada perbankan konvensional di Indonesia periode 2017–2022. Pengaruh negatif ini sebesar -4,857, yang berarti semakin tinggi BI rate, semakin rendah pertumbuhan DPK. Kenaikan BI rate sering kali diikuti oleh penurunan daya beli masyarakat. Penurunan daya beli tersebut disebabkan oleh suku bunga yang lebih tinggi yang dapat mengurangi investasi, sehingga nasabah lebih cenderung menarik dana mereka untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Selain itu, suku bunga yang lebih tinggi dapat memicu persaingan antar bank untuk menawarkan suku bunga deposito yang lebih tinggi guna menarik nasabah, yang pada gilirannya dapat mengurangi pertumbuhan DPK di bank-bank yang tidak mampu bersaing. Temuan ini konsisten dengan penelitian Triuspitorini & Setiawan (2020), tetapi bertentangan dengan studi Kusumaningrum et al. (2021), yang menyatakan bahwa BI rate tidak mempengaruhi pertumbuhan DPK.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa risiko kredit, yang diproksikan dengan rasio *Non Performing Loan* (NPL), memiliki pengaruh signifikan terhadap disiplin pasar pada bank konvensional di Indonesia selama periode 2017 hingga 2022. Pengaruh negatif sebesar -1,535, di mana peningkatan NPL menyebabkan penurunan

pertumbuhan Dana Pihak Ketiga (DPK), yang menandakan bahwa nasabah lebih berhati-hati dalam menempatkan dana mereka di bank dengan tingkat risiko kredit yang tinggi. Sementara itu, risiko likuiditas, risiko operasional, serta faktor makroekonomi seperti inflasi tidak berpengaruh terhadap disiplin pasar. Namun, penelitian menemukan bahwa BI *rate* memiliki pengaruh negatif terhadap disiplin pasar, dengan koefisien -4,857. Hal ini mengindikasikan bahwa kenaikan suku bunga menyebabkan penurunan pertumbuhan DPK.

Hasil penelitian ini berkontribusi pada pemahaman teoretis mengenai disiplin pasar dengan memberikan bukti empiris tentang hubungan antara risiko perbankan dan faktor ekonomi makro dengan perilaku deposan di sektor perbankan konvensional Indonesia. Secara praktis, temuan ini menekankan pentingnya bank untuk fokus pada pengelolaan risiko, khususnya risiko kredit, guna menjaga kepercayaan deposan. Selain itu, penelitian ini menyarankan bahwa regulator memiliki peran penting dalam mendorong transparansi dan meningkatkan literasi keuangan untuk memperkuat kesadaran nasabah dan partisipasi pasar. Deposan juga diharapkan lebih proaktif dalam memahami laporan keuangan bank dan mengikuti perkembangan ekonomi untuk membuat keputusan yang lebih baik terkait penempatan dana mereka.

Saran

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Nilai *adjusted R-square* yang rendah, yaitu 1,55%, menunjukkan bahwa terdapat variabel lain yang mempengaruhi disiplin pasar yang belum dijelaskan dalam model ini. Selain itu, penelitian hanya meneliti tiga variabel risiko perbankan dan dua faktor makroekonomi, dengan data yang terbatas pada periode 2017 hingga 2022 dan menggunakan data tahunan. Sampel penelitian juga hanya mencakup bank konvensional yang terdaftar di situs OJK, dengan total 85 bank dan 510 data observasi.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan variabel dengan memasukkan variabel risiko perbankan lainnya, seperti risiko pasar, serta variabel spesifik bank seperti *Capital Adequacy Ratio* atau *Bank Size*. Penambahan variabel makroekonomi lain, seperti PDB atau nilai tukar, juga akan memperkaya analisis. Selain itu, memperpanjang periode penelitian dan mengeksplorasi sektor perbankan lain, seperti perbankan syariah, dapat memberikan wawasan yang lebih luas mengenai dinamika disiplin pasar di berbagai lingkungan perbankan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afzal, A., Mirza, N., & Firdousi, S. (2023). Do Depositors Discipline the Banking Sector? Evidence from an Emerging Economy. *Review of Accounting and Finance*, 22(2), 194–205. <https://doi.org/10.1108/RAF-09-2022-0271>
- Ali, M. (2006). *Manajemen Risiko: Strategi Perbankan dan Dunia Usaha Menghadapi Tantangan Globalisasi Bisnis*. PT RajaGrafindo Persada.

- Amaliawiati, L., Hendayana, Y., & Sarumpaet, T. L. (2019). The Impact of Macroeconomics towards Islamic Banking Third Party Funds in Indonesia. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 6(6), 291–303. https://www.ijicc.net/images/Vol6Iss6/6625_Amaliawiati_2019_E_R.pdf
- Apriyani, M. D. (2021). Analisis Pengaruh Perubahan Inflasi, Tingkat Suku Bunga Sbi, Dan Ihsg Terhadap Dana Pihak Ketiga Masyarakat Pada Perbankan Indonesia. *JMB: Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 10(2), 193–204. <https://doi.org/10.31000/jmb.v10i1.4230>
- Bank Indonesia. (2020a). *BI-Rate*. <https://www.bi.go.id/id/fungsi-utama/moneter/bi-rate/default.aspx>
- Bank Indonesia. (2020b). *Inflasi*. <https://www.bi.go.id/id/fungsi-utama/moneter/inflasi/default.aspx>
- Bank Indonesia. (2023a). *Data Histori BI Rate*. <https://www.bi.go.id/id/statistik/indikator/BI-Rate.aspx>
- Bank Indonesia. (2023b). *Data Inflasi*. <https://www.bi.go.id/id/statistik/indikator/data-inflasi.aspx>
- Bank Indonesia, LPS, & OJK. (2019). *Monograf Riset Stabilitas Sistem Keuangan 2019*. 1–63. <https://ojk.go.id/id/data-dan-statistik/research/prosiding/Documents/Monograf Riset Stabilitas Sistem Keuangan 2019.pdf>
- Haryanto, S., Chandrarin, G., & Bachtiar, Y. (2019). *Bank Size, Risk and Market Discipline with a Deposit Insurance : Evidence of Banking in Indonesia*. 2(2), 81–90. <https://doi.org/26.82017/JKP.2017.001>
- Hazmi, S., & Indrawan, V. (2019). Risiko Bank dan Disiplin Pasar Studi pada Bank Umum Milik Negara dan Bank Umum Swasta Nasional. *Jurnal UMKM Dewantara*, 2(1), 47–58. <https://jurnalfe.ustjogja.ac.id/index.php/umkmd/article/view/1262>
- Ikatan Bankir Indonesia. (2015a). *Manajemen Risiko 1*. PT Gramedia Pustaka Utama.
- Ikatan Bankir Indonesia. (2015b). *Manajemen Risiko 2*. PT Gramedia Pustaka Utama.
- Ikatan Bankir Indonesia. (2016). *Tata Kelola Manajemen Risiko Perbankan*. PT Gramedia Pustaka Utama.
- Jati, D., & Setyawati, S. (2012). Disiplin Pasar, Krisis Perbankan dan Penjaminan Simpanan (Studi Kasus Perbankan Indonesia). *Performance*, 16(2), 1–7. <http://jos.unsoed.ac.id/index.php/performance/article/view/745>
- Kasmir. (2017). *Manajemen Perbankan Edisi Revisi*. Rajawali Pers.
- Kosmaryati, K., Handayani, C. A., Isfahani, R. N., & Widodo, E. (2019). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kriminalitas di Indonesia Tahun 2011-2016 dengan

Regresi Data Panel. *Indonesian Journal of Applied Statistics*, 2(1), 10.
<https://doi.org/10.13057/ijas.v2i1.27932>

Kusumaningrum, K. D., Purwantini, A. H., & Farida. (2021). Pengaruh Inflasi, Produk Domestik Bruto, BI Rate, Nisbah Bagi Hasil, dan Harga Emas terhadap Pertumbuhan Dana Pihak Ketiga pada Bank Umum Syariah di Indonesia. *Borobudur Accounting Review*, 1(2), 223–240.
<https://doi.org/10.31603/bacr.6416>

Mankiw, N. G. (2015). *Principles of Economics 7th Edition*. Cengage Learning.

Nazammudin. (2020). *Memahami Makroekonomi Melalui Data dan Fakta*. Syiah Kuala University Press.

Nguyen, D. T., & Le, T. (2023). The Interrelationships Between Bank Risk and Market Discipline in Southeast Asia. *Studies in Economics and Finance*, 40(2), 354–372. <https://doi.org/10.1108/SEF-02-2022-0122>

POJK Nomor 18 /POJK.03/2016 tentang Penerapan Manajemen Resiko bagi Bank Umum, (2016). <https://ojk.go.id/id/regulasi/Documents/Pages/POJK-tentang-Penerapan-Manajemen-Resiko-bagi-Bank-Umum/SAL - POJK Manajemen Risiko Bank Umum.pdf>

Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 37/POJK.03/2019 tentang Transparansi dan Publikasi Laporan Bank, (2020). <https://ojk.go.id/id/regulasi/Documents/Pages/Transparansi-dan-Publikasi-Laporan-Bank-Umum-Konvensional/seojk 9-2020.pdf>

Peria, M. S. M., & Schmukler, S. L. (2001). Do Depositors Punish Banks for Bad Behavior? Market Discipline, Deposit Insurance, and Banking Crises. *The Journal of Finance*, 56(3), 1029–1051. <http://www.jstor.org/stable/222541>

Rofi'i, M., Rahmasuciana, D. Y., Novesar, M. R., & Gani, A. N. (2020). Apakah Depositor Menghukum Bank Indonesia karena Kinerja Buruk?; Pengujian Empiris Disiplin Pasar pada Bank Syariah Indonesia. *Jurnal Orientasi Bisnis Dan Entrepreneurship*, 1(2), 70–82.
<https://academicjournal.yarsi.ac.id/index.php/jobs/article/view/1688>

Rustam, B. R. (2022). *Manajemen Risiko: Prinsip, Penerapan, dan Penelitian Edisi 2*. Penerbit Salemba Empat.

Setiawan, R., & Sudana, I. M. (2016). Market Discipline dan Regulasi Penjaminan Simpanan Bank Di Indonesia. *Jurnal Manajemen Untar*, 20(3), 416–434.
<https://doi.org/10.24912/jm.v20i3.16>

Taswan, & Riandika, A. F. (2015). Pengujian Disiplin Pasar Perbankan Berdasarkan Posisi CAR, LDR, ROA dan NPL. *Prosiding Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu dan Call For Papers UNISBANK (SENDLU)*, 1–13.

<https://media.neliti.com/media/publications/174831-ID-pengujian-disiplin-pasar-perbankan-berda.pdf>

Tripuspitorini, F. A., & Setiawan, S. (2020). Pengaruh Faktor Makroekonomi terhadap Pertumbuhan Dana Pihak Ketiga pada Bank Umum Syariah di Indonesia. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 8(1), 121–132. <https://ejournal.upi.edu/index.php/JRAK/article/view/20228>

Wulandari, I., Dwiastuti, M., As'ari, H., & Salka, E. (2023). Pengaruh Risk Profile terhadap Market Discipline. *ECONBANK: Journal of Economics and Banking*, 5(1), 109–119. <https://jurnal.stiebankbpdjateng.ac.id/jurnal/index.php/econbank/article/view/269>