

Pengaruh *Return On Assets (ROA)*, *Return On Equity (ROE)* Dan *Loan To Deposit Ratio (LDR)* Terhadap *Capital Adequacy Ratio (CAR)* Bank BUMN Tahun 2019-2023

Dimas Pranoto¹, Atwal Arifin²

Universitas Muhammadiyah Surakarta

b200180142@student.ums.ac.id¹, atwal_arifin@ums.ac.id²

ABSTRACT

This study aims to analyze the impact of Return on Assets (ROA), Return on Equity (ROE), and the Loan to Deposit Ratio (LDR) on the Capital Adequacy Ratio (CAR) in state-owned banks. The method used in this research is panel data regression, with secondary data sourced from the annual reports of state-owned banks from 2019 to 2023. The results of the study show that the best model selected is the Random Effect Model (REM). Based on the data analysis, it was found that ROA, ROE, and LDR variables simultaneously influence CAR. The t-test results indicate that ROA has a significant effect on CAR, while ROE and LDR do not have a significant effect on CAR in state-owned banks. The findings of this study are expected to provide benefits for policymakers as a basis for financial management planning to maintain the bank's health through CAR, as well as for banking institutions as input for evaluating bank health. Furthermore, these results can also serve as a reference for investors and potential investors in assessing the bank's health before making investments.

Keywords: *ROA, ROE, LDR, CAR, State-owned Bank*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *Return on Assets (ROA)*, *Return on Equity (ROE)*, dan *Loan to Deposit Ratio (LDR)* terhadap *Capital Adequacy Ratio (CAR)* pada bank BUMN. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi data panel, dengan data sekunder yang diperoleh dari laporan tahunan bank BUMN periode 2019-2023. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model terbaik yang dipilih adalah *Random Effect Model (REM)*. Berdasarkan hasil pengolahan data, ditemukan bahwa variabel *ROA*, *ROE*, dan *LDR* secara simultan berpengaruh terhadap *CAR*. Uji t menunjukkan bahwa *ROA* memiliki pengaruh signifikan terhadap *CAR*, sedangkan *ROE* dan *LDR* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap *CAR* pada bank BUMN. Temuan penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi para pengambil kebijakan sebagai dasar perencanaan dalam pengelolaan dana untuk menjaga kesehatan bank melalui *CAR*, serta bagi lembaga perbankan sebagai bahan evaluasi kesehatan bank. Selain itu, hasil ini juga dapat menjadi acuan bagi para investor dan calon investor dalam menilai kesehatan bank sebelum melakukan investasi.

Kata kunci: *ROA, ROE, LDR, CAR, Bank BUMN*

PENDAHULUAN

Menurut SK Menkeu RI No.792 Tahun 1990, lembaga keuangan adalah semua badan yang kegiatannya bidang keuangan, melakukan penghimpunan dan

penyaluran dana kepada masyarakat terutama guna membiayai investasi perusahaan. Definisi lain tentang lembaga keuangan adalah entitas yang memberikan layanan keuangan dan non-keuangan kepada individu dan organisasi, yang melibatkan penabung, peminjam, dan pemberi pinjaman. Lembaga-lembaga ini bertindak sebagai perantara, mengumpulkan dana dari masyarakat dan mendistribusikannya kembali melalui berbagai fasilitas pembiayaan, yang mendukung pertumbuhan ekonomi dan lapangan kerja (Manullang *et al.*, 2023). Berdasarkan definisi tersebut, fungsi lembaga keuangan adalah untuk menjembatani kepentingan antara kelompok masyarakat yang memiliki kelebihan dana (*idle funds*) yang umumnya disebut sebagai *saver unit* dengan kelompok masyarakat yang kekurangan dan membutuhkan dana (*borrower unit*).

Menurut hasil penelitian Piteriya, Hidayat, dan Endang (2015), lembaga keuangan perbankan merupakan salah satu jenis lembaga keuangan yang memiliki peran yang signifikan dalam perekonomian suatu negara. Lembaga keuangan, terutama lembaga keuangan perbankan, memiliki fungsi penting dalam perekonomian dengan menghubungkan kesenjangan antara modal kerja dan kebutuhan investasi di sektor riil serta pemilik dana (Ayurzanain & Darmaeva, 2021). Peran utama sektor perbankan dalam kebijakan ekonomi makro adalah untuk meningkatkan efektivitas uang dalam meningkatkan nilai tambah perekonomian suatu negara. Bank memiliki peran krusial dalam mengatur penawaran dan permintaan dana pinjaman, serta mengarahkan dana ke sektor-sektor yang memberikan kontribusi terbesar terhadap pertumbuhan ekonomi (Işıl & Erik, 2017).

Bank memiliki peran yang sangat penting dalam perekonomian karena mereka berperan sebagai mitra yang saling terkait dengan dampak yang signifikan terhadap pembangunan ekonomi, pertumbuhan, dan kesejahteraan masyarakat. Kecukupan modal menjadi fokus utama bagi bank karena hal ini secara langsung memengaruhi kemampuan mereka dalam mendanai dan mendukung usaha, sambil melindungi diri dari potensi risiko (Bogale, 2020; Konovalova & Caplinska, 2020). Menjaga tingkat modal yang memadai sangat krusial bagi bank agar dapat beroperasi secara efektif, menanggung kerugian, dan mempertahankan kepercayaan pelanggan.

Setiap perusahaan membutuhkan modal kerja guna memenuhi kebutuhan operasional seperti biaya pembelian bahan baku, upah karyawan, dan lain-lain. Modal tersebut diharapkan dapat dikembalikan melalui penjualan dalam waktu yang singkat. Karena itu, perusahaan harus mencapai tujuan yang diinginkan, seperti meningkatkan keuntungan dan efisiensi kerja yang berkelanjutan (Hofmann, 2021; Tsygalov & Yashchenko, 2022; Živanović *et al.*, 2022). Ukuran modal yang dimiliki dapat mempengaruhi besarnya keuntungan yang dapat diraih. Oleh karena itu, manajemen modal yang tepat dapat memperkirakan potensi keuntungan suatu perusahaan. Menurut Nopian (2017), persaingan antar bank sangat ketat sehingga muncul pertanyaan mengenai kondisi kesehatan semua bank. Kondisi kesehatan bank dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor baik buruknya.

Faktor utama yang dihadapi hampir semua bank adalah meningkatnya jumlah kredit dan kredit bermasalah. Kredit bermasalah terjadi ketika bank mengalami

kesulitan dalam menagih pembayaran angsuran dari debitur. Kredit bermasalah merujuk pada piutang yang tidak dapat tertagih atau kredit yang dianggap kurang likuid karena sulit untuk dilunasi akibat faktor-faktor tertentu (Umiyati & Faly, 2015). Dalam sektor perbankan, terdapat standar kepemilikan modal yang disebut sebagai kewajiban penyediaan modal minimum (KPMM) yang ditetapkan berdasarkan standar yang dikeluarkan oleh Bank for International Settlements (BIS) sebesar 8 persen dari aktiva tertimbang risiko (ATMR).

Penentuan modal minimum ini diukur dengan memperhitungkan *Capital Adequacy Ratio (CAR)* atau rasio kecukupan modal (Marpaung &, 2018). *CAR* merupakan indikator krusial yang mencerminkan kemampuan bank dalam menjalankan kegiatan operasionalnya serta menanggung risiko dengan memadai (Kalsum & Hidayat, 2023; Rismanty & Suraya, 2023; Saputra & Angriani, 2023). *CAR* digunakan untuk mengatasi segala kemungkinan kerugian yang dapat terjadi, termasuk risiko kredit, risiko operasional, dan risiko pasar. Modal memiliki peran yang signifikan dalam mempertahankan kepercayaan nasabah terhadap aktivitas perbankan. Kehadiran *CAR* sangat vital untuk menjamin keamanan tabungan dan membangun kepercayaan terhadap sistem perbankan (Kishore, 2022). Oleh sebab itu, kinerja bank bisa diukur dengan cara efisien dalam memanfaatkan modal untuk menarik simpanan, yang selanjutnya digunakan untuk menciptakan keuntungan. Dari berbagai rasio yang ada, rasio profitabilitas menjadi faktor kunci yang memengaruhi stabilitas suatu bank.

Profitabilitas sebuah perusahaan adalah indikator penting dari kinerja keuangan dan kemampuannya untuk menghasilkan laba. Rasio profitabilitas biasanya dikategorikan ke dalam tiga kelompok: penjualan, aset, dan ekuitas (Tamulevi & Vcienė, 2016). Rasio ini mencerminkan seberapa efektif pengelolaan bank. Profitabilitas tercermin dalam *Return On Assets (ROA)* dan *Return On Equity (ROE)* dan menunjukkan kemampuan bank dalam menghasilkan keuntungan dari aktivitas yang dilakukan. *Return On Assets (ROA)* digunakan untuk menunjukkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba dengan menggunakan total aset yang dimiliki (Kasmir, 2019). Semakin besar *Return On Assets (ROA)*, berarti semakin besar pula tingkat keuntungan yang dicapai dan semakin baik posisi bank dari segi penggunaan aset.

Return On Equity (ROE) adalah indikator kinerja keuangan yang menunjukkan sejauh mana manajemen berhasil dalam meningkatkan keuntungan bagi para pemegang saham (Manurung & Horman, 2022). *ROE* adalah ukuran seberapa efektif manajemen dalam memanfaatkan ekuitas untuk menghasilkan keuntungan bagi investor. *ROE* juga dianggap sebagai proksi kekayaan pemegang saham atau nilai perusahaan. Jika suatu bank menghasilkan laba yang tinggi, maka hal ini akan berdampak pada modalnya sendiri. Oleh karena itu, pengembalian *ROE* merupakan salah satu rasio keuangan yang penting untuk mengukur tingkat keberhasilan manajemen dalam memaksimalkan pengembalian bagi investor.

Kesehatan keuangan bank dapat ditingkatkan dengan meningkatkan modal sendiri, yang mana akan mempengaruhi *Capital Adequacy Ratio (CAR)*. *Return On*

Assets (ROA) dan *Return On Equity (ROE)* adalah indikator profitabilitas utama yang berpengaruh terhadap *CAR* perusahaan, sesuai dengan teori Brigham dan Houston. Studi tentang berbagai perusahaan seperti PT. Telkom, PT. Indosat, PT. Bank Danamon Indonesia Tbk, dan PT Bank Mandiri (Persero) Tbk telah menunjukkan bahwa *ROA* dan *ROE*, jika dianggap sebagai variabel independen, dapat berdampak signifikan terhadap *CAR* (Kayakus et al., 2023; Sudiyanto, 2023).

Menurut (Dian, 2015) tingkat pengembalian yang tinggi memang memainkan peran penting dalam mengurangi ketergantungan perusahaan pada pembiayaan eksternal, karena profitabilitas tinggi memungkinkan perusahaan untuk mengamankan sebagian besar pendanaan dari laba ditahan. Bisnis yang menguntungkan cenderung lebih memilih pembiayaan investasi melalui laba ditahan, bahkan ketika mereka memiliki kapasitas utang yang belum dimanfaatkan. Semakin besar *Return On Aseets (ROA)* suatu bank, semakin besar pula tingkat keuntungan yang dicapai bank tersebut dan semakin baik pula posisi bank tersebut dari segi penggunaan asset. Meningkatnya laba suatu bank akan meningkatkan modal bank tersebut, dengan asumsi laba tersebut ditanamkan kembali ke dalam modal bank dalam bentuk laba ditahan.

Tabel 1. Data *ROA*, *ROE*, *LDR* dan *CAR* di Bank BUMN BRI

	TAHUN				
	2019	2020	2021	2022	2023
<i>CAR</i>	21,52%	19,59%	24,27%	22,3%	24,06%
<i>ROA</i>	3,5%	1,98%	2,72%	3,76%	3,93%
<i>ROE</i>	19,41%	11,05%	16,87%	20,93%	22,94%
<i>LDR</i>	88,64%	83,66%	83,67%	79,17%	84,73%

Sumber: Laporan Keuangan Bank BRI Tahun 2019-2023

Dari Tabel 1 maka dapat disimpulkan bahwa nilai *Return On Assets (ROA)* di Bank BRI cukup baik-baik karena cenderung mengalami peningkatan walaupun pada tahun 2020 sempat mengalami penurunan. Nilai *Return On Assets (ROA)* dari tahun 2019-2020 mengalami penurunan sebesar 1,52 persen, dari tahun 2020 -2021 naik sebesar 0,74 persen, dari tahun 2021-2022 naik sebesar 1,04 persen dan dari tahun 2022-2023 naik sebesar 0,17 persen. Nilai *Return On Equity (ROE)* di tahun 2019 - 2023 mengalami peningkatan dan penurunan. Nilai *Return On Equity (ROE)* dari tahun 2019-2020 mengalami penurunan sebesar 8,36 persen, nilai *Return On Equity (ROE)* tahun 2020-2021 mengalami peningkatan yang cukup tinggi sebesar 5,82 persen, kembali mengalami kenaikan *Return On Equity (ROE)* di tahun 2021-2022 sebesar 4,06 persen dan nilai *Return On Equity (ROE)* di tahun 2022- 2023 mengalami peningkatan yang cukup baik yaitu sebesar 2,01 persen.

Sedangkan nilai *Capital Adequacy Ratio (CAR)* di Bank BRI fluktuatif karena setiap tahun mengalami peningkatan dan penurunan. Nilai *Capital Adequacy Ratio (CAR)* dari tahun 2019-2020 mengalami penurunan sebesar 1,93 persen, dari tahun 2020 -2021 mengalami kenaikan sebesar 4,68 persen, dari tahun 2021-2022 turun

sebesar 1,97 persen dan dari tahun 2022-2023 mengalami peningkatan sebesar 1,76 persen.

Return On Assets (ROA) dan *Return On Equity (ROE)* merupakan faktor yang mempengaruhi *Capital Adequacy Ratio (CAR)* karena *Return On Assets (ROA)* dan *Return On Equity (ROE)* merupakan rasio yang mewakili pengembalian atas seluruh aktivitas perusahaan dan kedua variabel tersebut diduga menjadi faktor utama yang dapat mempengaruhi kesehatan bank.

Terdapat beberapa penelitian yang telah dilakukan mengenai faktor- faktor yang mempengaruhi nilai perusahaan. Penelitian Dian Indah Sari (2021), Aam Abdul Salam, Vivin Rahmawati, Widya Marvian, Iskandar Ahmaddin (2020), Angeline (2022) menyatakan bahwa *Return On Assets (ROA)* berpengaruh positif terhadap *Capital Adequacy Ratio (CAR)*. namun hal ini tidak sejalan dengan penelitian R.S. Masna Hatuwe (2019) menyatakan bahwa *Return On Assets (ROA)* terdapat hubungan yang tidak signifikan terhadap *Capital Adequacy Ratio (CAR)*.

Penelitian Dian Indah Sari (2021), Debbie Christine (2022) dan Zuki (2021) yang menyatakan bahwa *Return On Equity (ROE)* berpengaruh positif terhadap kemampuan modal *Capital Adequacy Ratio (CAR)*. Terdapat pada penelitian R.S. Masna Hatuwe (2019) menyatakan bahwa *Return On Equity (ROE)* mempunyai pengaruh tapi tidak signifikan terhadap *Capital Adequacy Ratio (CAR)*.

Penelitian R.S. Masna Hatuwe (2019) dan Iskandar & Wijaya (2021) menyatakan bahwa *Loan to Deposit Ratio (ROE)* berpengaruh positif terhadap kemampuan modal *Capital Adequacy Ratio (CAR)*. Terdapat pada penelitian Elizabeth Sugiarto Dermawan (2022) menyatakan bahwa *Return On Equity (ROE)* mempunyai pengaruh tapi tidak signifikan terhadap *Capital Adequacy Ratio (CAR)*.

Perbankan

Bank merupakan institusi keuangan yang berperan dalam menghimpun dana dari individu atau kelompok masyarakat yang memiliki kelebihan dana, kemudian mendistribusikan dana tersebut kepada individu atau kelompok masyarakat yang membutuhkan dana dan memenuhi syarat- syarat tertentu untuk mendapatkan bantuan dana. Undang-undang yang berlaku saat ini mendefinisikan perbankan sebagai badan usaha yang mengumpulkan dana dari masyarakat dalam bentuk tabungan dan menyalurkannya ke publik dalam bentuk pembiayaan dan layanan untuk

meningkatkan standar hidup rakyat (Jumi Atika, 2015). Karena itu, bank adalah salah satu institusi keuangan yang memiliki peran vital dalam perekonomian suatu negara sebagai perantara keuangan dan menjadi tulang punggung ekonomi di seluruh negara. Bank didefinisikan oleh Undang - Undang Nomor 10 Tahun 1998 tentang Perubahan Atas Undang - Undang Nomor 7 Tahun 1992 tentang Perbankan 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 rakyat banyak. Berdasarkan beberapa definisi bank yang telah disebutkan di

atas, dapat disimpulkan bahwa bank adalah lembaga keuangan yang bertujuan untuk mengumpulkan dana dari masyarakat yang memiliki kelebihan dana, dan kemudian menyalurkan dana tersebut dalam bentuk kredit kepada masyarakat yang membutuhkan dana. Fungsi utama bank secara umum adalah menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkannya kembali kepada masyarakat untuk berbagai keperluan, atau sebagai perantara keuangan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Buri et al., 2024), secara lebih spesifik bank dapat berfungsi sebagai *agent of trust*, *agent of development*, dan *agent of services*. Penjelasan masing-masing fungsi tersebut dijelaskan pada bagian berikut:

1. *Agent of trust*

Dasar utama kegiatan bank adalah kepercayaan yang ditanamkan baik dalam penghimpunan dana maupun penyaluran dana. Masyarakat meletakkan dana mereka pada bank berdasarkan keyakinan mereka terhadap bank. Masyarakat yakin bahwa uang mereka tidak akan disalahgunakan oleh bank, akan dikelola dengan baik, bank tidak akan mengalami kebangkrutan, dan pada waktu yang telah dijanjikan, simpanan tersebut dapat ditarik kembali dari bank. Bank sendiri akan bersedia menyalurkan dana kepada debitur atau masyarakat jika didasari oleh kepercayaan.

2. *Agent of development*

Aktivitas ekonomi masyarakat di sektor moneter dan sektor riil saling terkait dan berpengaruh satu sama lain. Sektor riil tidak dapat beroperasi secara efisien tanpa dukungan dari sektor moneter. Kegiatan perbankan dalam pengumpulan dan penyaluran dana sangat penting untuk kelancaran aktivitas ekonomi di sektor riil. Peran bank memungkinkan masyarakat untuk melakukan investasi, distribusi, dan konsumsi barang dan jasa, karena aktivitas tersebut tidak dapat terlepas dari penggunaan uang.

3. *Agent of services*

Bank tidak hanya melakukan kegiatan penghimpunan dan penyaluran dana, tetapi juga menyediakan berbagai layanan perbankan kepada masyarakat. Layanan yang disediakan oleh bank ini sangat terkait dengan aktivitas ekonomi masyarakat secara keseluruhan. Layanan tersebut meliputi pengiriman uang, penitipan barang berharga, pemberian jaminan bank, dan penyelesaian tagihan.

Jenis-jenis Perbankan

Lembaga perbankan dapat dikelompokkan berdasarkan fungsinya, kepemilikan, penciptaan uang giral, menurut Undang-Undang, serta jenis barang yang disimpan dan disalurkan (IONESCU, 2012).

1. Dilihat dari segi fungsinya

- a. Bank Sentral (*Central Bank*)

Di Indonesia, Bank Indonesia berperan sebagai bank sentral sesuai dengan amanat UUD 1945 Pasal 23 ayat 3 dan 4. Menurut UU Nomor 23 tahun 1999, Bank Indonesia adalah Bank sentral Republik Indonesia yang

merupakan lembaga Negara yang *independent* dan badan hukum, harus bebas dari campur tangan Pemerintah atau pihak - pihak lainnya.

b. Bank Umum (*Commercial Bank*)

Bank umum berperan sebagai lembaga keuangan yang menerima dan menyimpan dana dari masyarakat dalam berbagai bentuk simpanan, seperti giro, deposito, dan tabungan, serta mengalokasikan kembali dana tersebut dalam bentuk kredit.

c. Bank Umum Syari'ah

Bank syariah adalah lembaga keuangan yang melakukan penghimpunan dana dan penyaluran dana kepada masyarakat dengan mematuhi prinsip-prinsip syariah.

d. Bank Tabungan (*Saving Bank*)

Bank Tabungan adalah lembaga keuangan yang fokus pada penghimpunan dana melalui tabungan dan penyaluran dana melalui investasi dalam surat berharga, guna meningkatkan pendapatan dari pinjaman yang diberikan.

e. Bank Pembangunan (*Development Bank*)

Bank Tabungan adalah lembaga keuangan yang fokus pada penghimpunan dana melalui tabungan dan penyaluran dana melalui investasi dalam surat berharga, guna meningkatkan pendapatan dari pinjaman yang diberikan.

f. Bank Desa (*Rural Bank*)

Bank Desa merupakan lembaga keuangan yang menerima simpanan berupa uang dan barang serta memberikan fasilitas kredit baik dalam bentuk uang maupun barang.

Laporan Keuangan

Laporan keuangan berfungsi sebagai ringkasan komprehensif transaksi keuangan yang dicatat selama periode pelaporan tertentu, yang bertujuan untuk memenuhi tanggung jawab yang diberikan oleh pemilik perusahaan (Shubina et al., 2021). Menurut Nasution et al. (2023) laporan keuangan adalah sebuah bentuk informasi yang mencerminkan kondisi keuangan suatu perusahaan, di mana informasi tersebut dapat digunakan sebagai indikator kinerja keuangan perusahaan tersebut.

Tujuan Dan Manfaat Laporan Keuangan

Laporan keuangan memiliki tujuan untuk memfasilitasi kemampuan manajemen dalam menjalankan tugas keuangan yang penting seperti perencanaan, pengendalian, dan evaluasi. Selain itu, laporan keuangan disusun karena berbagai alasan, untuk memenuhi kebutuhan informasi yang beragam dari pihak-pihak yang mengandalkan informasi laporan keuangan. Laporan keuangan berfungsi sebagai alat penting untuk menilai posisi keuangan, kinerja, dan arus kas suatu entitas, membantu berbagai pengguna dalam membuat keputusan ekonomi yang tepat (Lestusrn et al., 2023). Pernyataan-pernyataan ini sangat penting untuk pengambilan keputusan

manajemen, evaluasi investasi, dan perencanaan strategis. Sedangkan menurut Fahmi (2017:10) tujuan laporan keuangan adalah:

1. Menyajikan data mengenai ragam dan jumlah aset yang dimiliki oleh perusahaan pada saat ini.
2. Menyampaikan informasi seputar jenis dan jumlah kewajiban serta modal yang dimiliki oleh perusahaan pada saat ini.
3. Menginformasikan ragam dan jumlah pendapatan yang diperoleh dalam periode waktu tertentu.
4. Memberikan informasi tentang jumlah biaya dan jenis biaya yang dikeluarkan perusahaan dalam suatu periode tertentu.
5. Memberikan informasi tentang perubahan-perubahan yang terjadi terhadap aktiva, pasiva, dan modal perusahaan.
6. Memberikan informasi tentang kinerja manajemen perusahaan dalam suatu periode.
7. Memberikan informasi tentang catatan-catatan atas laporan keuangan

Berdasarkan pandangan beberapa ahli, dapat disimpulkan bahwa tujuan dari laporan keuangan adalah untuk menyediakan informasi yang transparan bagi para pengguna laporan keuangan mengenai kondisi perusahaan.

Profitabilitas

Rasio profitabilitas adalah alat ukur yang penting dalam mengevaluasi kemampuan suatu perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dan mengelola sumber daya dengan efisien (Kanna et al., 2023). Rasio ini juga mencerminkan tingkat efektivitas manajemen perusahaan. Hal ini terlihat dari laba yang diperoleh dari penjualan dan pendapatan investasi (penggunaan rasio ini menunjukkan efisiensi perusahaan). Penggunaan rasio profitabilitas dapat dilakukan dengan membandingkan berbagai komponen yang terdapat dalam laporan keuangan. Profitabilitas menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba selama periode tertentu (Tantry & Armansyah, 2023).

Dalam konteks ekonomi saat ini, di mana persaingan semakin ketat, setiap perusahaan harus memiliki kemampuan untuk mengevaluasi status keuangan dan kemajuannya melalui analisis rasio laporan keuangan. Hal ini sangat penting untuk memastikan kelangsungan hidup dan keberadaan perusahaan di tengah ekspansi ekonomi. Menurut Riyadi (2006), Rasio Profitabilitas adalah perbandingan Laba (setelah pajak) dengan Modal (modal inti) atau Laba (sebelum pajak) dengan total aset yang dimiliki bank pada periode tertentu. Efisiensi pengelolaan suatu perusahaan dapat diukur dengan suatu rasio yang mencerminkan keuntungan yang diperoleh dari penjualan dan pendapatan investasi. Rasio ini juga berfungsi sebagai indikator tingkat efektivitas manajemen perusahaan yang menunjukkan seberapa efisien mereka dalam menghasilkan keuntungan. Pemanfaatan rasio ini sangat penting dalam menentukan efisiensi suatu perusahaan.

Pengaruh ROA terhadap CAR

Rasio rentabilitas yang dilihat dengan menggunakan *Return On Assets (ROA)*. Menurut Riyadi (2004: 137) *return on assets* adalah rasio yang menunjukkan perbandingan antara laba sebelum pajak terhadap *total asset* yang dimiliki oleh bank. “*Return on assets* menunjukkan kemampuan perusahaan dengan menggunakan seluruh aktiva yang dimiliki untuk menghasilkan laba setelah pajak. Semakin besar *ROA*, semakin efisien penggunaan aktiva perusahaan” (Sudana, 2009: 26). Hal ini mendukung hasil penelitian dari Putri & Dana, (2018) Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa *Return on Assets (ROA)* berpengaruh terhadap *Capital Adequacy Ratio (CAR)*. Hubungan tersebut menunjukkan bahwa saat *ROA* meningkat maka *CAR* juga mengalami peningkatan. Berdasarkan informasi dari tinjauan Pustaka dan hasil penelitian terdahulu ditemukan hipotesis.

H1 = *Return on Assets (ROA)* berpengaruh terhadap *Capital Adequacy Ratio (CAR)* pada bank BUMN tahun 2019-2023.

Pengaruh *ROE* terhadap *CAR*

Return On Equity (ROE) adalah rasio yang mengukur kemampuan bank dalam menghasilkan laba setelah pajak dari penanaman modal pada bank tersebut. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Fangky, (2020) *Return On Equity (ROE)* berpengaruh terhadap *Capital Adequacy Ratio (CAR)*. Hubungan tersebut menunjukkan bahwa ketika adanya aktiva produktif pada tahun tertentu bermasalah yaitu mengalami kondisi kesulitan keuangan sehingga mengharuskan manajemen untuk menambah modal. Demikian pula sebaliknya jika tidak terjadi aktiva produktif yang bermasalah maka bank tidak akan menimbulkan kerugian, yang mana dengan hal ini bank dapat meningkatkan *equity multiplier*-nya dengan mengurangi jumlah modal yang pada gilirannya akan meningkatkan *ROE*. Berdasarkan informasi dari tinjauan Pustaka dan hasil penelitian terdahulu ditemukan hipotesis.

H2 = *Return On Equity (ROE)* berpengaruh terhadap *Capital Adequacy Ratio (CAR)* pada bank BUMN tahun 2019-2023.

Pengaruh *LDR* terhadap *CAR*

Salah satu penilaian likuiditas bank adalah dengan menggunakan rasio *Loan to Deposit Ratio (LDR)*. Menurut Kasmir (2004:272), rasio *LDR* merupakan rasio perbandingan antara jumlah dana yang disalurkan ke masyarakat (kredit) dengan jumlah dana masyarakat dan modal sendiri yang digunakan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Wulandari & Purbawangsa, (2019) *Loan to Deposits Ratio (LDR)* berpengaruh terhadap *Capital Adequacy Ratio (CAR)*. Hubungan tersebut menunjukkan bahwa Jika *LDR* naik maka *CAR* akan mengalami penurunan dan demikian sebaliknya jika *LDR* turun maka *CAR* akan mengalami kenaikan. Dengan semakin tingginya *LDR* sebagai dampak dari pertumbuhan jumlah penyaluran kredit lebih besar dari pertumbuhan jumlah dana diterima, maka akan membuat kondisi likuiditas bank semakin berisiko. Karena terbatasnya jumlah dana yang dimiliki bank dalam memenuhi seluruh kewajiban jangka pendeknya. Kondisi tersebut akan dapat mengakibatkan hilangnya kepercayaan masyarakat pada suatu bank. Berdasarkan informasi dari tinjauan Pustaka dan hasil penelitian terdahulu ditemukan hipotesis.

H3 = *Loan to Deposits Ratio (LDR)* berpengaruh terhadap *Capital Adequacy Ratio (CAR)* pada bank BUMN tahun 2019-2023.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Populasi penelitian ini terdiri dari laporan keuangan tahunan empat bank BUMN Mandiri, BRI, BNI, dan BTN selama kurun waktu 2019-2023. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. “*Sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu” (Sugiyono 2009:122). Adapun kriteria bank BUMN yang digunakan dalam pengambilan sampel penelitian adalah bank BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2019- 2023 yaitu BRI, MANDIRI, BNI, dan BTN. Berdasarkan rasio *CAR*, *ROA*, *ROE*, dan *LDR* secara lengkap dalam *annual report* di situs resmi masing-masing pada tahun 2019-2023.

Tabel 2. Pengukuran Variabel

Variabel	Indikator	Sumber Referensi
Variabel Dependen		
<i>Capital Adequacy Ratio (CAR)</i>	$CAR = \frac{\text{Modal Aktiva Terbilang Menurut Resiko}}{\text{Aktiva Terbilang Menurut Resiko}} \times 10$	Riyadi (2004)
Varabel Independen		
<i>Return On Assets (ROA)</i>	$ROA = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Rata – Rata Total Aset}} 100\%$	Riyadi (2004)
<i>Return On Equity (ROE)</i>	$ROE = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Rata – Rata Equity}} 100\%$	Riyadi (2004)
<i>Loan To Deposit Ratio (LDR)</i>	$ROE = \frac{\text{Total Kredit}}{\text{Total Dana Pihak Ketiga}} 100\%$	Riyadi (2004)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Sampel

Bank Nasional Indonesia

Tabel 3. *Annual Report* BNI Tahun 2019-2023 (persen)

Bank	Tahun	ROA	ROE	LDR	CAR
BNI	2019	2,40	13,40	91,50	19,70
	2020	0,50	2,60	87,30	16,80
	2021	1,40	9,40	79,70	19,70
	2022	2,50	14,90	84,20	19,30
	2023	2,60	15,20	85,80	22,00

Sumber: *Annual Report* Bank BNI, 2024

Pada akhir tahun 2023, *Loan to Deposits Ratio* (LDR) turun menjadi 87,5% dari 89,7% di tahun 2022. Pinjaman yang diberikan BNI meningkat dari 691 triliun pada 2022 menjadi Rp750 triliun pada 2023, sementara simpanan nasabah BNI naik sebesar Rp77 triliun atau 10% dibandingkan tahun 2022. Dengan pertumbuhan pinjaman dan simpanan tersebut, aset BNI meningkat sebesar Rp140 triliun atau 12% dari tahun sebelumnya. Peningkatan kinerja ini berdampak pada pertumbuhan laba BNI yang signifikan, tumbuh sebesar 24,1% di tahun 2023 akibat efisiensi operasional yang lebih baik dan pendapatan bunga yang meningkat.

Berdasarkan hasil uji hipotesis t-hitung variabel ROA adalah sebesar 2,401 dengan nilai signifikansi sebesar 0,0288 lebih kecil dari 0,05 yang berarti terdapat pengaruh signifikan variabel ROA terhadap CAR pada bank BUMN selama periode 2019-2023.

Bank Mandiri

Tabel 4. Annual Report Bank Mandiri Tahun 2019-2023 (persen)

Bank	Tahun	ROA	ROE	LDR	CAR
BNI	2019	3,03	15,08	96,37	21,39
	2020	1,64	9,36	82,95	19,90
	2021	2,53	16,24	80,40	19,60
	2022	3,30	22,62	77,61	19,46
	2023	4,03	27,31	86,75	21,48

Sumber: Annual Report Bank Mandiri, 2024

Pada tahun 2023, terjadi peningkatan nilai dari ROA Bank Mandiri dari 2,2% pada akhir tahun 2022 menjadi 2,5% pada tahun 2023. *Loan to Deposits Ratio* (LDR) berada di posisi 85% pada tahun 2023 mengalami penurunan dari tahun 2022 yaitu sebesar 27%. *Capital Adequacy Ratio* (CAR) Bank Mandiri tercatat sebesar 23%, mengalami peningkatan dibandingkan dengan tahun 2022 yang mencatatkan CAR sebesar 21%. Sementara itu, tingkat *Loan to Funding Ratio* (LFR) Bank Mandiri pada tahun 2016 tercatat sebesar 85%. Berdasarkan hasil uji hipotesis nilai t-hitung variabel ROE adalah sebesar 1,893 dengan nilai signifikansi sebesar 0,0765 lebih besar dari 0,05 yang berarti terdapat pengaruh positif dan tidak signifikan variabel ROE terhadap CAR pada bank BUMN selama periode 2019-2023.

Bank Rakyat Indonesia

Tabel 5. Annual Report BRI Tahun 2019-2023 (persen)

Bank	Tahun	ROA	ROE	LDR	CAR
BNI	2019	3,50	19,41	88,64	21,52
	2020	1,98	11,05	83,66	19,59
	2021	2,72	16,87	83,67	24,27
	2022	3,76	20,93	79,17	22,30

2023	3,93	22,94	84,73	24,06
------	------	-------	-------	-------

Sumber: *Annual Report BRI, 2024*

Pada akhir tahun 2023, *Loan to Deposits Ratio* (LDR) berada di posisi 85,2% mengalami peningkatan dari tahun 2022 yaitu sebesar 83,4%. Pinjaman yang diberikan BRI tumbuh dari 1.050 triliun pada 2022 menjadi Rp 1.150 triliun pada 2023 dan simpanan nasabah BRI naik sebesar Rp 100 triliun atau 8% dibandingkan dengan tahun 2022. Dengan pertumbuhan pinjaman yang diberikan dan simpanan nasabah tersebut, aset BRI meningkat sebesar Rp 150 triliun atau 10% dibandingkan tahun 2022. Peningkatan kinerja tersebut berdampak pada peningkatan yang cukup signifikan pada perolehan Laba BRI. Di tahun 2023, laba BRI tumbuh sebesar 12,5%. Pertumbuhan laba ini merupakan hasil dari peningkatan efisiensi operasional dan pendapatan bunga yang lebih tinggi. Nilai t-hitung variabel LDR adalah sebesar 1,011 dengan nilai signifikansi sebesar 0,3269 lebih besar dari 0,05 yang berarti terdapat pengaruh positif dan tidak signifikan variabel LDR terhadap CAR pada bank BUMN selama periode 2019-2023.

Bank Tabungan Negara

Tabel 6. *Annual Report BTN Tahun 2019-2023 (persen)*

Bank	Tahun	ROA	ROE	LDR	CAR
BNI	2019	0,13	1,00	113,50	17,23
	2020	0,69	10,02	93,19	19,24
	2021	0,81	13,54	92,86	19,14
	2022	1,02	16,42	92,65	20,17
	2023	1,07	13,86	95,36	20,16

Sumber: *Annual Report BTN, 2024*

Berdasarkan rasio keuangan bank BTN, tingkat kecukupan modal (CAR) di 2023 mencapai 21% meningkat dibandingkan tahun 2022. Sedangkan beban operasional per pendapatan operasional (BOPO) mengalami penurunan di tahun 2023 sebesar 3.53% dibandingkan tahun 2022. Sedangkan ROA mengalami peningkatan menjadi 1.4% di tahun 2023. Selain itu, tingkat likuiditas (LDR) meningkat menjadi 94% di tahun 2023 dibanding tahun 2022 sebesar 92%.

Uji Pemilihan Model Regresi

Regresi data panel dilakukan dengan tiga model yaitu *Pooled*, *Fixed Effect*, dan *Random*. Data panel yang telah dikumpulkan, dilakukan penentuan estimasi menggunakan *Common/Pooled*, *Fixed*, dan *Random Effect*. Setelah hasil dari model *common effect* dan *fixed effect* diperoleh maka selanjutnya dilakukan uji chow. Pengujian tersebut dibutuhkan untuk memilih model yang paling tepat di antara model *common effect* dan *fixed effect*.

Uji Chow

Tabel 7. Hasil Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f	Prob.
Cross-section F	2.159992	(3,13)	0.1418
Cross-section Chi-square	8.088753	3	0.0442

Sumber: Data diolah menggunakan Eviews

Hasil dari uji chow pada tabel di atas menunjukkan bahwa nilai probabilitas *cross section* adalah 0,0442 atau $< 0,05$, maka H_0 ditolak. Oleh karena itu model yang dipilih adalah *fixed effect*.

Uji Hausman

Uji hausman untuk menguji model yang lebih tepat untuk digunakan antara *fixed effect* dan *random effect* model.

Tabel 8. Hasil Uji Chow

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	6.479975	3	0.0905

Sumber: Data diolah menggunakan Eviews

Berdasarkan hasil uji hausman nilai probabilitas *Cross-section random* sebesar 0.0905. Nilai tersebut lebih besar dari 0,05, ini berarti H_0 diterima dan H_a ditolak sehingga model yang dipilih adalah *Random Effect Model (REM)*.

Uji Asumsi Klasik

Regresi data panel memberikan *alternative model, common effect, fixed effect, dan random effect*. Model *common effect* dan *fixed effect* menggunakan pendekatan *ordinary least squared (OLS)* dalam teknik estimasinya. Uji asumsi klasik yang digunakan dalam regresi linear dengan pendekatan *ordinary least squared (OLS)* meliputi uji multikolinieritas, heteroskedastisitas, normalitas, dan autokorelasi.

Uji Multikolinieritas

Tabel 9. Uji Multikolinieritas

	ROA	ROE	LDR
ROA	1.000000	0.740525	-0.535546
ROE	0.740525	1.000000	-0.617806
LDR	-0.535546	-0.617806	1.000000

Sumber: Data diolah menggunakan Eviews

Dari hasil pengujian tersebut terlihat bahwa tidak adanya multikolinieritas dalam model regresi. Karena nilai koefisien korelasi antara variabel independen < 0.8 .

Uji Heteroskedastisitas

Pengujian heteroskedastisitas pada model dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap persebaran data pada *scatterplot*.

Keterangan: *Signifikan pada $\alpha = 0,01$; **Signifikan pada $\alpha = 0,05$; *** Signifikan pada $\alpha = 0,10$; Angka dalam kurung adalah probabilitas nilai statistik t.

Model eksis ketika setidaknya satu variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen (tidak semua koefisien regresi bernilai nol). Uji eksistensi model adalah uji F . Karena dalam model terestimasi terbaik REM (*Random Effect Model*) terdapat 3 variabel independen, maka formulasi hipotesisnya adalah: $H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$ (koefisien regresi keempat variabel nol atau model tidak eksis); $H_A: \beta_1 \neq 0 \vee \beta_2 \neq 0 \vee \beta_3 \neq 0$ (setidaknya terdapat satu koefisien regresi tidak sama dengan nol atau model eksis). H_0 akan diterima jika nilai p (p value), probabilitas, atau signifikansi empirik statistik $F > \alpha$; H_0 akan ditolak jika nilai p (p value), probabilitas, atau signifikansi empirik statistik $F < \alpha$. Dari Tabel 4.4, terlihat bahwa nilai p (p value), probabilitas, atau signifikansi empirik statistik F bernilai 0,0014 ($< 0,01$); jadi H_0 ditolak. Simpulan, model terestimasi REM .

Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) menunjukkan daya ramal model terestimasi. Dari Tabel 4.4 terlihat nilai R^2 pada model *Random Effect Model* (REM) sebesar 0,537497 artinya 53,7% variasi variabel CAR dapat dijelaskan oleh variabel ROA , ROE , dan LDR . Sisanya, sebesar 46,3%, dipengaruhi oleh variabel-variabel atau faktor-faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model.

Hasil

Uji Koefisien Regresi Parsial (Uji t)

Secara parsial pengaruh dari tiga variabel independen yaitu *Return On Asset*, *Return On Equity*, dan *Loan To Deposits Ratio* tersebut terhadap CAR .

Tabel 11. Hasil Perhitungan Uji t

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob
C	12.16889	4.481645	2.715272	0.0153
ROA	0.798358	0.332426	2.401614	0.0288
ROE	1.069882	0.564962	1.893725	0.0765
LDR	0.042777	0.042296	1.011384	0.3269

Sumber: Hasil Analisis Eviews 12, 2024

Uji Koefisien Regresi Simultan (Uji F)

Uji koefisien regresi simultan (Uji F) digunakan untuk menentukan pengaruh variabel independen secara simultan atau bersama-sama terhadap variabel dependen.

Tabel 12. Hasil Uji F

F	Prob F
8,360272	0,001429

Sumber: Hasil Analisis Eviews 12, 2024

Pembahasan

Pengaruh Variabel ROA terhadap CAR

Berdasarkan hasil perhitungan Uji t pada tabel 11 menunjukkan nilai t_{hitung} variabel *ROA* adalah sebesar 0,798 dengan nilai signifikansi sebesar 0,0288 lebih kecil dari 0,05 yang berarti terdapat pengaruh positif dan signifikan variabel *ROA* terhadap *CAR* pada bank BUMN selama periode 2019-2023..

Nilai t_{hitung} yang positif, yaitu sebesar 0,798 mengindikasikan bahwa apabila *ROA* mengalami kenaikan maka *CAR* akan mengalami kenaikan, dan sebaliknya. *Return On Asset (ROA)* merupakan pengukuran kemampuan perusahaan secara keseluruhan di dalam menghasilkan keuntungan dengan jumlah keseluruhan aktiva yang tersedia di dalam perusahaan. Semakin tinggi rasio ini berarti semakin baik keadaan suatu perusahaan dari segi penggunaan *asset*, sehingga *CAR* yang merupakan indikator kesehatan bank semakin meningkat. Dan sebaliknya, semakin buruk keadaan suatu perusahaan dari segi penggunaan *asset*, maka *CAR* akan mengalami penurunan.

Pengaruh Variabel ROE terhadap CAR

Berdasarkan hasil perhitungan Uji t pada tabel 11 menunjukkan nilai t_{hitung} variabel *ROE* adalah sebesar 1,069 dengan nilai signifikansi sebesar 0,0765 lebih besar dari 0,05 yang berarti terdapat pengaruh positif dan tidak signifikan variabel *ROE* terhadap *CAR* pada bank BUMN selama periode 2019-2023.

Nilai t_{hitung} yang positif, yaitu sebesar 1,069 mengindikasikan bahwa apabila *ROE* mengalami kenaikan maka *CAR* akan mengalami kenaikan, dan sebaliknya. *Return On Equity (ROE)* merupakan suatu pengukuran dari penghasilan yang tersedia bagi para pemilik perusahaan atas modal yang mereka investasikan di dalam perusahaan. karena penurunan laba bersih setelah pajak dan total ekuitas, sehingga berdampak pada rasio modal yang tidak baik dan mempengaruhi kecukupan modal, bila dihubungkan dengan regulasi Bank Indonesia nilai *ROE* seharusnya lebih besar dari 12%. Berdasarkan dari penelitian ini *ROE* tidak berpengaruh terhadap *CAR*. Atas dasar pemikiran itulah mengapa terdapat pengaruh positif dan tidak signifikan antara *ROE* dengan *CAR*.

Pengaruh Variabel LDR terhadap CAR

Berdasarkan hasil perhitungan Uji t pada tabel 11 menunjukkan nilai t_{hitung} variabel *LDR* adalah sebesar 0,042 dengan nilai signifikansi sebesar 0,3269 lebih besar dari 0,05 yang berarti terdapat pengaruh positif dan tidak signifikan variabel *LDR* terhadap *CAR* pada bank BUMN selama periode 2019-2023.

Nilai t_{hitung} yang positif, yaitu sebesar 0,042 mengindikasikan bahwa apabila *LDR* mengalami kenaikan maka *CAR* akan mengalami kenaikan, dan sebaliknya. Pengaruh *LDR* terhadap *CAR* yang tidak signifikan disebabkan karena dana pihak ketiga yang merupakan unsur dalam perhitungan *LDR* pada neraca berada di liabilitas, sementara modal bank yang merupakan unsur dalam menghitung *CAR* pada neraca

berada di ekuitas. Perbedaan posisi pada neraca inilah yang menyebabkan LDR tidak berpengaruh signifikan terhadap CAR.

Pengaruh Variabel ROA, ROE dan LDR secara simultan terhadap CAR

Berdasarkan hasil perhitungan Uji F pada tabel 12 menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,0014 lebih kecil dari 0,05 penelitian menunjukkan bahwa *ROA*, *ROE*, dan *LDR* secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *Capital Adequacy Ratio (CAR)* pada bank BUMN. *ROA* dan *ROE* merupakan indikator dari tingkat keuntungan perusahaan (rentabilitas) dan *LDR* merupakan indikator dari tingkat likuiditas suatu perusahaan. Terbuktinya pengaruh *ROA*, *ROE* dan *LDR* secara bersama-sama terhadap *Capital Adequacy Ratio (CAR)* atau rasio kecukupan modal perbankan mengindikasikan bahwa tingkat rentabilitas dan likuiditas memengaruhi nilai *CAR*. Berdasarkan hasil tersebut jika investor ingin berinvestasi di perusahaan perbankan BUMN, investor harus mempertimbangkan nilai *ROA*, *ROE* dan *LDR* karena ketiga variabel tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap *CAR* atau rasio kecukupan modal bank BUMN selama periode 2019-2023.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dikemukakan, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut: berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan menunjukkan bahwa variabel *ROA* adalah sebesar 0,798 dengan nilai signifikansi sebesar $0,0288 < 0,05$ yang berarti terdapat pengaruh positif dan signifikan variabel *ROA* terhadap *CAR* pada bank BUMN selama periode 2019-2023. Sehingga dapat disimpulkan variabel *ROA* dengan hipotesis pertama dalam penelitian ini yaitu H1 diterima; berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan menunjukkan bahwa variabel *ROE* adalah sebesar 1,069 dengan nilai signifikansi sebesar $0,0765 > 0,05$ yang berarti terdapat pengaruh positif dan tidak signifikan variabel *ROE* terhadap *CAR* pada bank BUMN selama periode 2019-2023. Sehingga dapat disimpulkan variabel *ROE* dengan hipotesis kedua dalam penelitian ini yaitu H2 ditolak; dan berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan menunjukkan bahwa variabel *LDR* adalah sebesar 0,042 dengan nilai signifikansi sebesar $0,3269 > 0,05$ yang berarti terdapat pengaruh positif dan tidak signifikan variabel *LDR* terhadap *CAR* pada bank BUMN selama periode 2019-2023. Sehingga dapat disimpulkan variabel *LDR* dengan hipotesis ketiga dalam penelitian ini yaitu H3 ditolak.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayurzanain, A., & Darmaeva, O. (2021). Modeling the activities of financial institutions in changing macroeconomic conditions as a stability factor of the economy. *SHS Web of Conferences*, 114, 01022. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202111401022>
- Benny Agus Setiono. (2023). PENGARUH RETURN ON ASSET (*ROA*) DAN RETURN ON EQUITY (*ROE*) TERHADAP HARGA SAHAM SEKTOR PERTANIAN YANG

TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA. *Jurnal Aplikasi Pelayaran Dan Kepelabuhanan*, 6(2), 44.

- Bogale, A. T. (2020). Effect of Bank Specific And MacROEconomic Determinants on Capital Adequacy Ratio A Study on Ethiopian Private Commercial Banks. *Research Journal of Finance and Accounting*, 11(21), 1–11. <https://doi.org/10.7176/rjfa/11-21-01>
- Buri, S., Cull, R., Giné, X., Harten, S., & Heitmann, S. (2024). Banking with Agents: Experimental Evidence from Senegal. *Economic Development and Cultural Change*, 72(3), 1357–1389. <https://doi.org/10.1086/723569>
- Dian, R. (2015). Jurnal Ilmu dan Riset Manajemen Volume 4, Nomor 7, Juli 2015 Pengaruh Likuiditas, Profitabilitas terhadap...-Infantri, Riski Dian. *Jurnal Ilmu dan Riset Manajemen*, 4(prom 2), 1–15.
- Elizabeth Sugiarto Dermawan, S. C. S. B. (2022). Pengaruh NPL Dan LDR Terhadap Profitability Perusahaan Perbankan Dengan CAR Sebagai Mediasi. *Jurnal Ekonomi*, 26(11), 303–320. <https://doi.org/10.24912/je.v26i11.779>
- Fangky, A. S. (2020). PENGARUH RENTABILITAS, NON PERFORMING LOAN (NPL), LIKUIDITAS DAN INFLASI TERHADAP RASIO KECUKUPAN MODAL (CAR) (Pada Bank Pembangunan Daerah Periode 2016-2019). *Jurnal Riset Manajemen Sains Indonesia (JRMSI)*, 11(2). <https://doi.org/doi.org/10.21009/JRMSI.011.2.02>
- Fatimah, S. (2014). Pengaruh Rentabilitas, Efisiensi Dan Likuiditas Terhadap Kecukupan Modal Bank Umum Syariah. *Al-Iqtishad: Journal of Islamic Economics*, 6(1), 42–58. <https://doi.org/10.15408/ijies.v6i1.1368>
- Gusvarizon, M., Ningsih, P. T. S., & Imaniah, I. (2024). Pengaruh Return on Asset (ROA) Dan Return on Equity (ROE) Terhadap Capital Adequacy Ratio (CAR) pada Bank Umum Syariah di Indonesia. In *Ilmu Ekonomi Manajemen dan Akuntansi* (Vol. 5, Nomor 1, hal. 42–57). <https://doi.org/10.37012/ileka.v5i1.2145>
- Harun Al Rsayid, & Sosrowidigdo, S. (2022). Pandangan Pengaruh Return On Assets (ROA) Dan Return On Equity (ROE) Terhadap Kinerja Kesehatan Capital Adequacy Ratio (CAR) Pada Bank BTPN. *Owner: Riset & Jurnal Akuntansi*, 6(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.33395/owner.v6i1.634>
- Hofmann, M. (2021). *Vision of Efficient Processes BT - A Holistic AppROAch to Process Optimisation: Tools and Practical Examples to Create Efficient Workflows* (M. Hofmann (ed.); hal. 3–14). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-34097-1_1
- IONESCU, I. (2012). Categories and Types of Banking Institutions. *Annals of the University of Petroşani, Economics*, 12(1), 163–170.
- Işıl, G., & Erik, E. (2017). Analysis of the Effect of Developments in Banking Sector on

the Economic Development: The Case of Turkey. *Springer Proceedings in Business and Economics*, November 2017, 153–170.
https://doi.org/10.1007/978-3-319-66872-7_12

Iskandar, Y. A., & Wijaya, E. (2021). Effect Analysis of *CAR*, *BOPO*, *NPL*, *ROA*, and Total Assets on *LDR* at Bank DKI (Period of 2014 – 2018). *Jurnal Ilmu Manajemen & Ekonomika*, 13(2), 55. <https://doi.org/10.35384/jime.v13i2.281>

Jaya, G. K. (2016). *ANALISIS PENGARUH ROA, ROE, NPL, DAN LDR TERHADAP CAR DI PERBANKAN INDONESIA PERIODE 2004-2015*. 21(1), 21–29.

Kalsum, U., & Hidayat, R. (2023). Biaya Operasional Pendapatan Operasional (Bopo) Dan Capital Adequacy Ratio (*CAR*) Terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah Di Indonesia. *Balance : Jurnal Akuntansi dan Bisnis*, 8(1), 76. <https://doi.org/10.32502/jab.v8i1.6125>

Kanna, H. R., Ruma, Z., Anwar, Sahabuddin, R., & Nurman. (2023). Profitability Ratio Analysis to Measure Financial Performance at PT. Bank Sulselbar Makassar Main Branch. *International Journal of Social Science, Education, Communication and Economics (SINOMICS JOURNAL)*, 2(3), 463–472. <https://doi.org/10.54443/sj.v2i3.149>

Kayakus, M., Tutcu, B., Terzioglu, M., Talaş, H., & Ünal Uyar, G. F. (2023). *ROA* and *ROE* Forecasting in Iron and Steel Industry Using Machine Learning Techniques for Sustainable Profitability. *Sustainability (Switzerland)*, 15(9), 1–14. <https://doi.org/10.3390/su15097389>

Kishore, K. (2022). Interrelationship of deposits and borrowings with capital adequacy ratio empirical analysis of Indian banks. *Journal of Information and Optimization Sciences*, 43(7), 1623–1634. <https://doi.org/10.1080/02522667.2022.2128520>

Konovalova, N., & Caplinska, A. (2020). Impact analysis of factors influencing bank capital management. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 8(1), 484–495. [https://doi.org/10.9770/jesi.2020.8.1\(34\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2020.8.1(34))

Manullang, A., Pasaribu, R., & Nabillah, R. (2023). The Role of Islamic Financial Institutions for UMKM During the Covid -19 Pandemic. *Indonesian Journal of Advanced Research*, 2(5), 491–500. <https://doi.org/10.55927/ijar.v2i5.4261>

Manurung, T. B., & Horman, J. R. (2022). Analisis Nilai Returun on Asset Return on Equity Perusahaan Batubara Di Bursa Efek Indonesia. *INTAN Jurnal Penelitian Tambang*, 4(2), 104–109.

Marpaung, A. M., & . L. (2018). Pengaruh Net Interest Margin (NIM) Dan Likuiditas Terhadap Capital Adequacy Ratio (*CAR*) Pada Bank Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 6(1), 17–24. <https://doi.org/10.37641/jimkes.v6i1.32>

Masna Hatuwe, R. S. (2019). Influence analysis ratios *ROA*, *ROE*, and *LDR* adequacy

against increased capital ratios at bank syariah mandiri. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 8(11), 1860–1864.

- Nasution, M. A., Ginting, L. D. P., Fitri, A., & Safitri, N. (2023). Analysis of Financial Statements to Measure the Financial Performance of PT. Unilever Indonesia Tbk. Period 2020-2022. *Asian Journal of Management Analytics*, 2(2), 157–170. <https://doi.org/10.55927/ajma.v2i2.3896>
- Puspitarini, A. A., & Fitria, B. T. (2023). Effect of Return on Assets (ROA) and Debt to Equity (DER) on Firm Value. *Jurnal Ekonomi, Bisnis & Entrepreneurship*, 17(2), 323–333. <https://doi.org/10.55208/jebe.v17i2.473>
- Putri, N. P. S. W., & Dana, I. M. (2018). PENGARUH NPL, LIKUIDITAS, DAN RENTABILITAS TERHADAP CAR PADA BPR KONVENSIONAL SKALA NASIONAL DI INDONESIA. *E-Jurnal Manajemen Unud*, 7(4), 1862–1891. <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.24843/EJMUNUD.2018.v7.i04.p06>
- Rismanty, V. A., & Suraya, A. (2023). Pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR) Dan Loan To Deposit Ratio (LDR) Terhadap Return on Assets (ROA) Pada Pt Bank Mandiri. *SCIENTIFIC JOURNAL OF REFLECTION : Economic, Accounting, Management and Business*, 6(2), 349–358. <https://doi.org/10.37481/sjr.v6i2.658>
- Salim, S., & Rianto, L. (2020). Pengaruh ROA, LDR, Nim, Dan Npl Terhadap Capital Adequacy Ratio (CAR). *Jurnal Paradigma Akuntansi*, 2(3), 1114. <https://doi.org/10.24912/jpa.v2i3.9537>
- Saputra, A. J., & Angriani, R. (2023). Pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR), Non Performing Loan (NPL), Net Interest Margin (NIM), Loan To Deposit Ratio (LDR) Dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) Terhadap Return On Asset (ROA) Pada Bank Perkreditan Rakyat (BPR) di Kota Batam. *Akuntansi dan Manajemen*, 18(1), 93–115. <https://doi.org/10.30630/jam.v18i1.210>
- Shubina, S., Miroshnyk, O., Rudenko, A., Karapetyan, R., & Shevchuk, D. (2021). Financial Reporting As Part of the System of Information Supply of Modern Enterprise Management. *Financial and credit systems: prospects for development*, 5002(2), 16–24. <https://doi.org/10.26565/2786-4995-2021-2-02>
- Sudiyanto, T. (2023). 7757-Article Text-38155-1-10-20230624. 16(2), 1–7.
- Tamulevi\vciené, D. (2016). *ENTREPRENEURSHIP AND SUSTAINABILITY ISSUES ISSN 2345-0282 (online) http://jssidoi.org/jesi/ METHODOLOGY OF COMPLEX ANALYSIS OF COMPANIES' PROFITABILITY.*
- Tania, T., Lakoni, I., & Puspita, V. (2023). Pengaruh Risiko Likuiditas (LDR) Dan Profitabilitas (ROA) Terhadap Capital Adequacy Ratio (CAR) Pada Perusahaan Perbankan Bumh Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode (2018-

Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah

Volume 7 Nomor 2 (2025) 1095 – 1115 P-ISSN 2656-2871 E-ISSN 2656-4351

DOI: 10.47467/alkharaj.v7i2.7313

2022). *Primanomics : Jurnal Ekonomi & Bisnis*, 21(3), 136–146.
<https://doi.org/10.31253/pe.v21i3.2138>

Tantry, A. A. N., & Armansyah, R. F. (2023). Analisis Modal Kerja dan Likuiditas pada Perusahaan HealthCARE yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 23(3), 3515.
<https://doi.org/10.33087/jiubj.v23i3.4566>

Tsygalov, Y. M., & Yashchenko, A. I. (2022). Improving the efficiency of the company's activities while optimizing auxiliary business processes. *Management Sciences*, 12(2), 68–85. <https://doi.org/10.26794/2304-022x-2022-12-2-68-85>

Wulandari, N. S. D., & Purbawangsa, I. B. . (2019). PENGARUH NPL DAN LDR TERHADAP PROFITABILITAS DENGAN CAR SEBAGAI VARIABEL MEDIASI PADA LPD KOTA DENPASAR. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 8(4), 2098.
<https://doi.org/10.24843/ejmunud.2019.v08.i04.p08>

Živanović, N., Živanović, V., & Bogavac, M. (2022). Efficiency of Business Entities in the Function of Organizational Changes. *FBIM Transactions*, 10(1), 86–94.
<https://doi.org/10.12709/fbim.10.10.01.09>