

**PENGARUH KUALITAS ASET DAN *LOAN TO FUNDING RATIO*  
TERHADAP RASIO KECUKUPAN MODAL YANG DIMODERASI  
OLEH RISIKO KREDIT PADA PERBANKAN INDONESIA  
YANG *GO PUBLIC* TAHUN 2021**

***THE EFFECT OF ASSET QUALITY AND LOAN TO FUNDING  
RATIO ON CAPITAL ADEQUACY RATIO MODERATED  
BY CREDIT RISK IN INDONESIAN BANKS  
THAT WENT PUBLIC IN 2021***

**Fine Ageng Darajat<sup>1</sup>, Evi Dwi Kartikasari<sup>2</sup>, Irma Indira<sup>3</sup>**  
<sup>1</sup>ITB Ahmad Dahlan Lamongan,  
<sup>2</sup> ITB Ahmad Dahlan Lamongan, [evican91@gmail.com](mailto:evican91@gmail.com)

**ABSTRAK**

Perekonomian yang semakin meningkat berakibat pada lebih banyak modal yang diperlukan suatu perusahaan untuk peningkatan perolehannya, tak terkecuali pada perbankan. Negara dikatakan berhasil dalam perekonomian apabila stabilitas laju kinerja perbankannya dalam posisi yang baik jika dilihat dari segi peredaran uang yaitu salah satunya penyediaan dana atau penyaluran kredit. Penyaluran kredit sebagai faktor yang penting bagi bank dalam rangka pengembangan usaha dan menampung kerugian serta mencerminkan kesehatan bank yang bertujuan untuk menjaga kestabilan bank. Standart penyaluran kredit diperlukan agar dapat menjamin pelayanan pada sebuah bank, melindungi bank dari kegagalan (risiko) seperti risiko kredit macet serta menjamin berkelanjutan bank. (Kuncahyo 2016) Dalam perbankan bisa terdapat risiko kegagalan. Risiko tersebut dapat berupa tidak lancarnya pembayaran oleh debitur yang menyebabkan kredit bermasalah sehingga mempengaruhi bank dalam menyalurkan kreditnya. Sangat penting bagi pihak bank untuk meneliti terlebih dahulu apakah debitur mampu mengembalikan pinjaman itu atau tidak (Putri dan Akmalia, 2016). *Masa Pandemi Covid-19 menjadi tantangan tersendiri bagi perusahaan perbankan dalam mempertahankan kecukupan modal yang dimilikinya. Ketentuan tentang kecukupan modal perusahaan sebelumnya pernah dibahas dalam berita yang ditulis oleh Republika.co.id (Intan, 2020).* Pandemi Covid-19 berdampak terhadap perlambatan aktivitas perekonomian termasuk industri perbankan di Indonesia. Berdasarkan data Otoritas Jasa Keuangan (OJK) kredit perbankan tumbuh sebesar 1,04 persen pada Agustus 2020 setelah mengalami kontraksi yang cukup dalam pada April hingga Juni

...

2020. Kemudian rasio permodalan bank atau *capital adequacy ratio* (CAR) masih terjaga level yang cukup tinggi pada Agustus 2020 sebesar 23,39 persen dibandingkan triwulan dua 2020 sebesar 22,50 persen. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kualitatif. Sampel sebanyak 34 perbankan dengan pengambilan data melalui web BEI. Hasil penelitian menyatakan bahwa Kualitas asset berpengaruh terhadap kecukupan modal, *Loan to funding ratio* berpengaruh signifikan terhadap kecukupan modal, Kualitas asset yang dimoderasi oleh risiko kredit berpengaruh signifikan terhadap rasio kecukupan modal, *Loan to funding ratio* yang dimoderasi oleh risiko kredit berpengaruh signifikan terhadap rasio kecukupan modal.

**Kata Kunci:** *kualitas asset, loan to funding ratio, kecukupan modal, risiko kredit*

### **ABSTRACT**

*An increasing economy results in more capital required by a company to increase its acquisition, including banking. The state is said to be successful in the economy if the stability of the pace of its banking performance is in a good position when viewed in terms of money circulation, one of which is the provision of funds or lending. Lending as an important factor for banks in the context of business development and accommodating losses and reflecting the health of the bank which aims to maintain bank stability. Credit distribution standards are needed in order to guarantee services to a bank, protect the bank from failures (risks) such as the risk of bad debts and guarantee the sustainability of the bank (Kuncahyo 2016) In banking there can be a risk of failure. The risk can be in the form of non-smooth payments by debtors which causes non-performing loans to affect banks in disbursing their loans. It is very important for the bank to first examine whether the debtor is able to return the loan or not (Putri and Akmalia, 2016). The Covid-19 pandemic period is a challenge for banking companies in maintaining the adequacy of their capital. The Covid-19 pandemic period is a challenge for banking companies in maintaining the adequacy of their capital. Provisions on the company's capital adequacy have previously been discussed in a news story written by [Republika.co.id](http://Republika.co.id) (Intan, 2020). The Covid-19 pandemic has had an impact on slowing economic activity, including the banking industry in Indonesia. Based on data from the Financial Services Authority (OJK), bank loans grew by 1.04 percent in August 2020 after experiencing a fairly deep contraction in April to June 2020. Then the bank capital adequacy ratio (CAR) was still maintained at a fairly high level in August 2020 of 23.39 percent compared to the second quarter of 2020 of 22.50 percent. This research was conducted with a qualitative approach. A sample of 34 was distributed by taking data through the IDX web. The results of the study stated that asset quality affects capital adequacy, Loan to funding ratio has a significant effect on capital adequacy, asset quality moderated by credit risk has a significant effect on the capital adequacy ratio, The loan to funding ratio*

...

*moderated by credit risk has a significant effect on the capital adequacy ratio.*

**Keywords:** *asset quality, loan to funding ratio, capital adequacy, credit risk*

## PENDAHULUAN

Negara dikatakan berhasil dalam perekonomian apabila stabilitas laju kinerja perbankannya dalam posisi yang baik jika dilihat dari segi peredaran uang yaitu salah satunya penyediaan dana atau penyaluran kredit. Penyaluran kredit sebagai faktor yang penting bagi bank dalam rangka pengembangan usaha dan menampung kerugian serta mencerminkan kesehatan bank yang bertujuan untuk menjaga kestabilan bank. Standart penyaluran kredit diperlukan agar dapat menjamin pelayanan pada sebuah bank, melindungi bank dari kegagalan (risiko) seperti risiko kredit macet serta menjamin berkelanjutan bank (Kunahyo 2016) Dalam perbankan bisa terdapat risiko kegagalan. Risiko tersebut dapat berupa tidak lancarnya pembayaran oleh debitur yang menyebabkan kredit bermasalah sehingga mempengaruhi bank dalam menyalurkan kreditnya. Sangat penting bagi pihak bank untuk meneliti terlebih dahulu apakah debitur mampu mengembalikan pinjaman itu atau tidak (Putri dan Akmalia, 2016).

*Masa Pandemi Covid-19 menjadi tantangan tersendiri bagi perusahaan perbankan dalam mempertahankan kecukupan modal yang dimilikinya. Ketentuan tentang kecukupan modal perusahaan sebelumnya pernah dibahas dalam berita yang ditulis oleh Republika.co.id (Intan, 2020).* Pandemi Covid-19 berdampak terhadap perlambatan aktivitas perekonomian termasuk industri perbankan di Indonesia. Berdasarkan data Otoritas Jasa Keuangan (OJK) kredit perbankan tumbuh sebesar 1,04 persen pada Agustus 2020 setelah mengalami kontraksi yang cukup dalam pada April hingga Juni 2020. Kemudian rasio permodalan bank atau *capital adequacy ratio* (CAR) masih terjaga level yang cukup tinggi pada Agustus 2020 sebesar 23,39 persen dibandingkan triwulan dua 2020 sebesar 22,50 persen.

Dana pihak ketiga (DPK) pada Agustus 2020 tumbuh sebesar 11,64 persen atau meningkat dibandingkan pertumbuhan pada akhir triwulan dua 2020 sebesar 7,95 persen karena didominasi oleh pertumbuhan DPK Bank Umum Kegiatan Usaha (BUKU) 4 sebesar 15,26 persen. Profil risiko lembaga jasa keuangan mengalami peningkatan pada Agustus 2020 tercermin dari rasio non-performing loan (NPL) gross sebesar 3,22 persen dibandingkan triwulan dua 2020 sebesar 3,11 persen. Di tengah tekanan pandemi ini, program restrukturisasi kredit yang dilakukan perbankan senilai Rp 904,3 triliun kepada 7,5 juta debitur hingga 28 September 2020. Founder & CEO Iconomics Bram S Putro mengatakan saat ini kondisi perbankan yang sedang menghadapi tantangan yang besar.

Peraturan Bank Indonesia Nomor 14/26/PBI/2012 pada tanggal 27 Desember 2012 dan kemudian diperbarui dengan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 6/POJK.03/2016 yang membahas tentang Kegiatan Usaha dan Jaringan Kantor Berdasarkan Modal Inti. Dalam pengelompokan BUKU (Bank Umum Kegiatan Usaha) ada empat katagori BUKU, yaitu BUKU 1, 2, 3 dan 4. Bank BUKU 1 adalah jenis bank yang memiliki modal inti paling kecil karena jumlah dananya kurang atau mencapai Rp 1 triliun. Bank BUKU 2 adalah jenis bank yang memiliki modal inti, mulai dari Rp1 triliun hingga Rp5 triliun. Bank BUKU 3 adalah jenis bank yang memiliki modal inti, mulai dari Rp5 triliun hingga Rp30 triliun. Bank BUKU 4 adalah jenis bank yang memiliki modal inti lebih dari Rp30 triliun. Ketentuan modal bertujuan untuk mengukur kecukupan modal perbankan sebagai salah satu parameter apakah suatu perusahaan perbankan sehat atau tidak. perbankan diberi kesempatan untuk memenuhi ketentuan permodalan tersebut secara bertahap.

Founder & CEO Iconomics Bram S Putro dalam Republika.co.id (Intan, 2020) mengatakan pihaknya berupaya untuk mengapresiasi perbankan melalui Iconomics Top Bank Award 2020. "Apresiasi ini merupakan upaya Iconomics sebagai bentuk apresiasi

kepada bank-bank terbaik di Indonesia yang mampu menunjukkan ketahanan fundamentalnya dalam menghadapi tantangan era pandemi yang terjadi saat ini,” Proses pemilihan Iconomics Top Bank Awards 2020 dilakukan melalui penilaian dengan mengadopsi penilaian bank sesuai Peraturan OJK No 4/POJK.03/2016 tentang Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum. Penilaian Tingkat Kesehatan Bank (TKB) merupakan hasil penilaian kondisi bank yang dilakukan terhadap risiko dan kinerja bank. Penghargaan ini diharapkan dapat memberikan semangat kepada pelaku perbankan di Indonesia yang nantinya menjadi agen utama percepatan pembangunan ekonomi Indonesia selama dan pasca pandemi Covid-19.

*Kutipan berita perbankan Indonesia, Bisnis.com (Wiratmini, 2020) permodalan perbankan di Indonesia unggul negara lain di Asia.* Otoritas Jasa Keuangan (OJK) menyatakan kondisi permodalan industri perbankan di Indonesia masih mengguguli negara-negara lain di tengah pandemi Covid-19. Bahkan, tanpa adanya penambahan modal dan penyaluran kredit yang bertambah, masih akan membuat kondisi permodalan di tahap aman.

Berdasarkan data Otoritas Jasa Keuangan, rasio kecukupan modal atau capital adequacy ratio (CAR) perbankan di Indonesia per Juli 2020 mencapai 23,1% atau naik dari posisi Juni 2020 yang sebesar 22,59%. Di tengah pandemi, CAR perbankan memang terlihat terus meninggi dan menanjak dari angka per Mei 2020 yang sebesar 22,14%. Bahkan, posisi CAR perbankan Indonesia lebih tinggi dari Malaysia yang sebesar 18%, Thailand 18%, Filipina 15%, India 13%, dan China 14%. Rasio CAR di atas 20% tersebut masih jauh dari batas minimal yang disyaratkan yakni 12%. Dana pihak ketiga (DPK) per Agustus 2020 tumbuh 11,64% yoy (*year on year*) meningkat dibandingkan pertumbuhan di kuartal II sebesar 7,95%.

Aktivitas perbankan yang paling utama dalam menghasilkan keuntungan adalah pemberian kredit (Kasmir, 2012). UU No. 10 Tahun 1998 tentang Perbankan pasal 1 ayat (11) mendefinisikan penyaluran kredit sebagai penyediaan uang atau tagihan yang dipersamakan dengan itu, berdasarkan persetujuan atau kesepakatan pinjam-meminjam untuk melunasi utangnya setelah jangka waktu tertentu dengan pemberian bunga.

Permasalahan tentang kecukupan modal erat hubungannya dengan kebutuhan operasional perusahaan perbankan yaitu penyaluran kredit. Risiko kredit harus diminimalkan nilainya agar kecukupan modal tetap terjaga. *Bisnis.com* (Gunawan, 2020) Rasio Kecukupan Modal perusahaan perbankan capai 31,11%, Untuk menjaga rasio ini tetap positif, menurutnya saat ini perseroan lebih berhati-hati sebelum menyalurkan pembiayaan kepada masyarakat dan nasabah. Selain itu, perseroan terus membantu para nasabah dalam percepatan proses restrukturisasi kredit sesuai arahan OJK, kepada debitur yang terdampak Covid-19. Perusahaan perbankan saat ini juga memaksimalkan proses *collection* dengan mengoptimalkan berbagai saluran pembayaran secara *online*, sehingga memudahkan para pelanggan membayar angsurannya. Data perseroan mencatat sampai akhir April lalu kinerja pembiayaan perseroan hanya senilai total Rp560 miliar, atau turun sekitar 80 persen dari rerata kinerja bulanan pada kuartal pertama 2020 yang mencapai Rp2,5 triliun tiap bulan. Sementara itu, sampai akhir kuartal I/2020 lalu, rata – rata multifinance telah menyalurkan kredit senilai Rp7,28 triliun atau masih naik 5 persen dari periode sama tahun lalu yang senilai Rp6,93 triliun.

*Bisnis.com*, (Ana, 2020) Salah satu industri keuangan yang terdampak pandemi Covid-19 relatif cukup berat adalah perusahaan perbankan. Data Statistik Lembaga Pembiayaan dari Otoritas Jasa Keuangan (OJK) memperlihatkan kondisi itu, yakni penyaluran kredit menurun, kredit bermasalah meningkat dan laba merosot dalam. Pada kuartal III/2020, laju pembiayaan yang dikucurkan perbankan telah tumbuh minus 14,37% secara tahunan dari Rp451,12 triliun menjadi Rp386,30 triliun. Pencapaian kinerja ini

menurun dari kuartal III tahun lalu yang masih naik 3,53%. Anjloknya penyaluran kredit berasal dari jenis kredit multiguna dan investasi yang masing-masing tumbuh minus 15,05% menjadi Rp231,25 triliun dan minus 13,27% menjadi Rp118,95 triliun. Porsi keduanya dari total kredit memang tinggi masing-masing 59,86% dan 30,79%. Pada kredit multiguna, penyalurannya yang turunnya paling tajam terkait dengan kredit yang berhubungan dengan pembiayaan kendaraan bermotor roda dua baru, yang turun 15,96% dari Rp83,09 triliun menjadi Rp69,83 triliun.

Richard, 2020 dalam *Bisnis.com* menuliskan kabar bahwa di masa pandemic BRI dan Mandiri pangkas bunga kredit. Selama masa pandemi 2020, pelaku industri perbankan telah menurunkan suku bunga kredit untuk membantu menekan dampak pelemahan ekonomi. Direktur Keuangan PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk. Haru Koesmahargyo menyampaikan selama masa pandemi, BRI turut membantu dalam penyelamatan ekonomi nasabah, khususnya UMKM, melalui restrukturisasi kredit. PT Bank Mandiri (Persero) Tbk. juga telah memangkas suku bunga kreditnya. Sepanjang tahun tikus logam, emiten dengan kode saham BMRI telah menurunkan suku bunga dasar kredit sebanyak 7 kali. Corporate Secretary Bank Mandiri Rudi As Aturridha, 2021 menyampaikan perseroan secara konsisten melakukan melakukan review suku bunga kredit dengan mempertimbangkan suku bunga acuan dan suku bunga pasar, kondisi likuiditas, serta arah kebijakan regulator. Berdasarkan data Otoritas Jasa Keuangan, rata-rata suku bunga kredit rupiah perbankan turun untuk semua kebutuhan baik modal kerja, investasi maupun konsumsi.

Portofolio kredit yang sehat merupakan salah satu faktor utama dalam menjaga keberlangsungan bisnis perbankan, khususnya ditengah kondisi perekonomian yang melambat karena dampak pandemi Covid-19. Sebagai salah satu bank terbesar di Indonesia, BRI berhasil menjaga kualitas kreditnya sejak pandemi terjadi. Hal ini disampaikan oleh Wakil Direktur Utama BRI Catur Budi Harto melalui sambungan telepon pada Rabu (24/02) dalam *bri.co.id*, 2021 yang mengungkapkan bahwa untuk menjaga risiko dan keberlangsungan bisnis kedepan, BRI memiliki pencadangan kerugian kredit yang sangat memadai dengan *NPL coverage ratio* di atas 200 persen. Berdasarkan data kinerja Desember 2020, BRI tercatat telah menyalurkan kredit secara konsolidasian sebesar Rp938,37 triliun atau naik 3,89 persen secara tahunan (*yoy*) dengan rasio *NPL gross* terjaga di level 2,99 persen. Angka ini menunjukkan bahwa dalam situasi sulit pun kinerja intermediasi BRI masih berjalan dengan sangat baik.

Capaian tersebut juga merupakan prestasi, karena dengan kredit yang tumbuh diatas industri, rasio *NPL* BRI masih lebih baik dibandingkan kondisi industri perbankan di Indonesia pada periode yang sama, yaitu mencapai 3,06 persen. “*NPL* BRI masih sangat terjaga dan lebih baik dibanding tingkat rata-rata *NPL* industri perbankan sepanjang 2020. Hal ini menunjukkan kehati-hatian BRI dalam menyalurkan kredit yang selama pandemi dilakukan secara selektif. Selain itu, rasio *NPL* yang rendah juga menggambarkan besarnya kekuatan nasabah BRI yang mayoritas pelaku UMKM untuk tetap menyelesaikan kewajibannya meski kondisi sulit terjadi akibat pandemi,” ujar Wakil Direktur Utama BRI Catur Budi Harto.

Secara individual *NPL* BRI (*gross*) sepanjang 2020 sebesar 2,94 persen. Tiga segmen dengan *NPL* terendah berasal dari segmen mikro sebesar 0,83 persen, segmen konsumen yakni 1,49 persen, dan segmen kecil mencapai 3,61 persen. Terjaganya kualitas pembiayaan tersebut menunjukkan kehati-hatian dan terukurnya penyaluran kredit di BRI selama ini. BRI juga mengalokasikan biaya pencadangan (*NPL Coverage*) hingga 237,73 persen dari nilai total kredit bermasalah. Pencadangan yang sangat memadai ini membuat laba perusahaan terkoreksi menjadi Rp18,66 triliun di akhir tahun 2020. Kondisi ini sejalan

dengan komitmen BRI yang tidak ingin memupuk laba terlampau besar di tengah masih tingginya ketidakpastian kondisi perekonomian yang diakibatkan pandemi.

Berdasarkan infografis OJK tanggal 4 November 2020, jumlah perkreditan yang direstrukturisasi per 27 Oktober 2020 telah mencapai Rp177,66 triliun dari 4,79 juta kontrak kredit. Bila dibandingkan dengan total kredit pada kuartal III/2020, pembiayaan yang direstrukturisasi telah cukup tinggi, sekitar 45%. Menurunnya perkreditan, meningkatnya NPF dan pembiayaan restrukturisasi, serta meningkatnya pembentukan cadangan kerugian akibat naiknya NPF akhirnya berimbas pada kinerja rentabilitas. Pada kuartal III/2020, laba bersih perbankan secara umum merosot tajam dengan tumbuh minus 63,15% (year on year) atau anjlok Rp8,82 triliun dari Rp13,96 triliun menjadi Rp5,15 triliun. Penurunan laba perbankan ini dihantam dari dua sisi sekaligus yaitu pendapatan yang turun 7,90% dan sebaliknya beban naik 6,27%.

Menurunnya kinerja perbankan ini perlu dicermati. Potensi risiko kegagalan individu perkreditan (*idiosyncratic risk*) dapat memicu timbulnya risiko sistemis, terutama bila kegagalan perbankan dalam stabilitas perekonomian.

Dalam menghadapi kondisi ketidakpastian yang terjadi di pasar keuangan global serta perekonomian domestik, Bank terus menjaga ketahanan permodalan dari risiko-risiko yang mungkin dihadapi seperti resiko kredit macet yang dapat mengakibatkan kinerja keuangan perusahaan menurun. Berdasarkan hasil Statistik lembaga keuangan bank Indonesia yang diterbitkan oleh OJK per Desember 2019, rata-rata kecukupan modal yang ditunjukkan dengan rasio *Capital Adequacy Ratio* (CAR) selama tiga tahun terakhir perbankan masih dalam keadaan terjaga walaupun mengalami penurunan, dimana pada tahun 2017 tingkat rata-rata rasio kecukupan modal sebesar 24,28%, pada tahun 2018 sebesar 23,85% dan pada tahun 2019 yaitu 23,70%.

Modal merupakan salah satu faktor penting dalam menjalankan sebuah usaha. Kecukupan modal sangat diperlukan oleh setiap perusahaan sebagai cadangan untuk mengantisipasi terjadinya resiko kerugian. Kecukupan modal juga dinilai dapat mencerminkan kinerja sebuah perusahaan. kinerja perusahaan diantaranya dapat dilihat dari kualitas aset yang dimiliki, likuiditas dan rentabilitas perusahaan.

Penilaian kualitas aset mencerminkan kemampuan manajemen bank dalam mengelola aktiva produktifnya. Kualitas aset atau kualitas aktiva produktif (*earnings asset quality*) merupakan tolak ukur yang digunakan untuk menilai tingkat kemungkinan diterimanya kembali dana yang akan ditanamkan dalam aktiva produktif (pokok dan bunga) berdasarkan kriteria tertentu. Kualitas aset yang dimiliki oleh multifinance dimaksudkan dapat meminimal adanya kredit macet dan dapat mengantisipasi tagihan yang kurang lancar. Penelitian yang dilakukan oleh Bukian (2016) menyimpulkan bahwa kualitas aset berpengaruh terhadap kecukupan modal. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Nazaf (2014) yang menyimpulkan bahwa kualitas aset tidak berpengaruh terhadap kecukupan modal.

Likuiditas merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar hutang jangka pendeknya. (Cynthia, 2012) dalam Nazaf (2014) menyatakan apabila pertumbuhan jumlah kredit yang diberikan lebih besar daripada pertumbuhan jumlah dana yang dihimpun maka nilai likuiditas bank tersebut akan semakin tinggi. Peningkatan nilai likuiditas disebabkan karena pertumbuhan jumlah kredit yang diberikan lebih tinggi daripada pertumbuhan jumlah dana yang dihimpun sehingga akan menyebabkan turunnya jumlah kecukupan modal suatu bank. Penurunan nilai kecukupan modal terjadi karena bank lebih memilih menggunakan dana yang ada untuk membiayai penyaluran kredit dari pada menambah modal untuk kegiatan operasionalnya. Fatra, dkk (2020) menyatakan bahwa likuiditas berpengaruh terhadap kecukupan modal.

Pengelolaan kinerja keuangan perusahaan akan lebih optimal dalam pencapaian tujuan utama pendirian perusahaan apabila diimbangi dengan pengelolaan efisiensi operasional yang baik. Mengelola efisiensi operasi bank bertujuan agar bank dapat berjalan lebih optimal dalam melayani para nasabahnya. Efisiensi operasional dilakukan dengan maksud untuk meminimal pengeluaran dan memaksimalkan pendapatan. Efisiensi operasional merupakan kemampuan perbankan dalam menekan penggunaan biaya operasi seefisien mungkin dalam menggunakan aktiva untuk mendapatkan laba (Bukian dan Sudiartha, 2016). Dalam pengelolaan efisiensi operasional, rasio yang sering digunakan untuk mengetahui seberapa besar tingkat efisiensi perbankan dalam melakukan kegiatan operasionalnya adalah Beban operasional terhadap pendapatan operasional (BOPO). Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Anjani dkk (2019) yang mengemukakan bahwa efisiensi usaha (BOPO) berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap kecukupan. Sedangkan menurut hasil penelitian dari Agustini dan Artini (2018) mengemukakan bahwa, efisiensi operasional (BOPO) berpengaruh positif signifikan terhadap kecukupan modal. Fatra, dkk (2020) menyimpulkan bahwa Efisiensi operasional berpengaruh negatif signifikan terhadap kecukupan modal.

Berdasarkan latar belakang penelitian diatas, menganalisis fenomena yang terjadi dan adanya inkonsistensi hasil penelitian terdahulu maka peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut mengenai “ pengaruh kualitas aset dan *loan to funding ratio* terhadap rasio kecukupan modal yang dimoderasi oleh risiko kredit pada perbankan indonesia yang *go public* tahun 2021”.

## TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

### A. Kecukupan Modal

Modal merupakan salah satu hal yang sangat penting bagi sebuah perusahaan. Begitu juga dengan bank, dimana dengan modal digunakan untuk menjaga bank dari kemungkinan risiko kerugian yang diakibatkan dari pergerakan aktiva bank yang sebagian berasal dari pinjaman pihak ketiga. Menurut Hasibuan (2006: 61), secara umum mengemukakan bahwa modal sendiri bank adalah sejumlah uang tunai yang telah disetorkan pemilik dan sumber-sumber lainnya yang berasal dari dalam bank itu sendiri yang mana terdiri dari modal inti dan modal pelengkap. Permodalan menunjukkan kemampuan bank dalam mempertahankan modal yang mencukupi dan kemampuan manajemen bank dalam mengidentifikasi, mengawasi dan mengontrol risiko-risiko yang timbul dan dapat berpengaruh terhadap besarnya modal bank (Prastiyaningtyas,2010). Kecukupan modal merupakan regulasi suatu perusahaan perbankan yang disepakati oleh perusahaan dalam penanganan permodalan yang mereka miliki. CAR merupakan rasio pemodal yang menunjukkan kemampuan bank dalam menyediakan dana untuk keperluan pengembangan usaha dan menampung risiko kerugian dana yang diakibatkan oleh kegiatan operasi bank (Ali, 2014). Kecukupan modal merupakan aspek yang mengukur apakah modal yang dimiliki oleh suatu bank telah memadai untuk menunjang kegiatan operasionalnya. Kecukupan modal dapat dihitung dengan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) yang merupakan rasio untuk memperlihatkan seberapa jauh seluruh aktiva bank yang mengandung risiko (kredit, penyertaan, surat berharga, dan tagihan pada bank lain) ikut dibiayai dari dana modal bank sendiri, disamping dana-dana yang berasal dari sumber- sumber luar bank yang berasal dari masyarakat, pinjaman dan lain-lain. Kasmir (2017:301) dalam Fatra,dkk (2020), *Capital Adequacy Ratio*(CAR) adalah digunakan untuk mengukur kecukupan modal minimum dimana rasio ini menunjukkan perbandingan antara rasio modal yang dimiliki oleh perbankan baik modal inti atau pelengkap dengan Aktiva Tertimbang Menurut Risiko (ATMR) yang dikalikan dengan bobot sesuai ketentuan pemerintah. Perbankan memiliki kewajiban dalam menyediakan modal minimum sebanyak 8% dari ATMR.

## B. Kualitas Aset

(Hidayat, 2011:4) Aset adalah barang atau benda yang bergerak dan juga tidak bergerak, baik yang berwujud (*tangible*) maupun yang tidak berwujud (*intangible*), dimana keseluruhan hal tersebut mencakup aset atau harta aset dari suatu organisasi, instansi, badan usaha, atau pun perorangan. Menurut Dian (2011) kualitas aset adalah semua aktiva total rupiah yang dimiliki bank dengan maksud untuk memperoleh penghasilan yang diharapkan. Bukian (2016) Kualitas aset atau kualitas aktiva produktif adalah *earnings asset quality* merupakan tolak ukur untuk menilai tingkat kemungkinan diterimanya kembali dana yang akan ditanamkan dalam aktiva produktif (pokok termasuk bunga) berdasarkan kriteria tertentu; di Indonesia, kualitas aktiva produktif dinilai berdasarkan tingkat tagihannya, yaitu lancar, dalam perhatian khusus, kredit kurang lancar, kredit diragukan, atau kredit macet. Aktiva yang produktif atau *productive assets* sering juga disebut *earning assets* atau aktiva yang menghasilkan, karena penempatan dana bank adalah untuk mencapai tingkat penghasilan yang diharapkan. Aktiva produktif adalah penempatan bank dalam bentuk kredit, surat berharga, penyertaan dan penanaman lainnya dengan tujuan untuk memperoleh penghasilan.

## C. Likuiditas (*Loan to funding ratio*)

(Kasmir, 2010: 291) dalam Bukian (2016) Likuiditas merupakan rasio untuk mengukur kemampuan bank dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya pada saat ditagih. Dengan kata lain, bank dapat membayar kembali pencairan dana deposannya pada saat ditagih serta dapat mencukupi permintaan kredit yang telah diajukan. Pengelolaan likuiditas tersebut tergolong sulit karena dana yang dikelola bank sebagian besar adalah dana masyarakat yang sifatnya jangka pendek dan dapat ditarik sewaktu-waktu, oleh karena itu bank harus memperhatikan seakurat mungkin kebutuhan likuiditas untuk suatu jangka waktu tertentu. Sumartik dan Hariasih (2018:36) dalam Fatra, dkk (2020) Likuiditas adalah rasio untuk mengukur kemampuan Bank untuk memenuhi kewajiban, terutama kewajiban jangka pendek. Untuk mengukur likuiditas perbankan dapat menggunakan perhitungan LFR atau *Loan to Funding Ratio*. Kasmir (2017:286) mengartikan bahwa likuiditas merupakan rasio untuk mengukur kemampuan bank dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya pada saat ditagih. Dengan kata lain dapat membayar kembali pencairan dana deposannya pada saat ditagih serta dapat mencukupi permintaan kredit yang telah diajukan. Kasmir (2017:319), *Loan to Funding Ratio* (LFR) merupakan rasio mengukur komposisi jumlah kredit yang diberikan dibandingkan dengan jumlah dana masyarakat dan modal sendiri yang digunakan. Nilai LFR perbankan dapat dikatakan sehat apabila dalam kisaran 75-85%. Rasio *Loan to Funding Ratio* yang tinggi mencerminkan bahwa Bank dapat menjalankan fungsi sebagai intermediasi dengan baik, serta dapat meningkatkan laba dari selisih antara penerimaan bunga kredit terhadap beban bunga simpanan.

## D. Risiko Kredit

Badan Sertifikasi Manajemen Risiko (2007), definisi risiko adalah peluang terjadinya bencana, kerugian atau hasil yang buruk. Risiko terkait dengan situasi dimana hasil negatif dapat terjadi dan besar kecilnya kemungkinan terjadinya hasil tersebut dapat diperkirakan. Dua hal penting yang terkait dengan risiko adalah *risk event* dan *risk loss*. *Risk event* adalah terjadinya suatu keadaan yang mengakibatkan adanya potensi kerugian (bad outcome) sementara *risk loss* adalah kerugian baik langsung maupun tidak langsung sebagai akibat dari terjadinya *risk event*. Kerugian tersebut bisa berupa kerugian finansial maupun kerugian non finansial. Selain dapat menimbulkan kerugian finansial secara langsung, *risk event* dapat menimbulkan dampak pada stakeholder bank yang meliputi pemegang saham, karyawan, pelanggan juga ekonomi. Pengukuran risiko dibedakan untuk *ex ante risk* dan *ex post risk*.

Pengukuran *ex ante risk* dilakukan dengan mengevaluasi risiko sebelum risiko tersebut terjadi, dalam industri perbankan biasanya bertujuan untuk mengalokasikan modal dalam kelompok aset yang berbeda serta mengelola dan mengontrol risiko dan keputusan perdagangan atau investasi yang berisiko. Pengukuran *ex post risk* dilakukan setelah risiko terjadi, biasanya untuk tujuan evaluasi kinerja masa lalu berdasarkan *risk adjusted basis* (Warwick, 2003)

**HASIL DAN PEMBAHASAN (Times New Roman 12, spasi 1, Bold)**

**Hasil**

a. Uji R<sup>2</sup> atau Koefisien Determinasi

Menurut Ghozali (2011) koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen.

Nilai Adjusted R-Square yang diperoleh disajikan pada table 4.6 berikut ini:

**Tabel 4.6**  
**Nilai Adjusted R-Square**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.718 <sup>a</sup>	.516	.477	1.51769

a. Predictors: (Constant), NIM,CKPN,LFR,NPL

Sumber: *Output SPSS 26 yang diolah, 2022.*

Hasil analisis regresi berganda menunjukkan nilai *adjusted R* sebesar 0,477 atau 47,7% hasil ini menunjukkan bahwa 47,7% perubahan Kecukupan modal (CAR) dipengaruhi oleh kualitas asset, likuiditas dan risiko kredit sedangkan sisanya (100% - 47,7% = 52,3%) dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian.

b. Uji model

Hasil Uji Model persamaan regresi yang diperoleh adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.7**  
**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	B	Sig
NIM	0,013	0,014
CKPN	0,011	0,007
LFR	2,523	0,001
NPL	0,068	0,048

a. Dependent Variable : CAR

Sumber : Hasil Olahan SPSS

Hasil uji tabel 4.7 Menunjukkan Persamaan Regresi CAR= 0,535+ 0,013. Koefisiensi regresi NIM sebesar 0,013 berarti hubungan antara NIM dan CAR positif, jika NIM naik maka CAR juga akan naik. Nilai Sig NIM sebesar 0,014 < 0,05 (NIM berpengaruh signifikan terhadap CAR).

Persamaan Regresi CAR = 0,535+ 0,011. Koefisiensi regresi CKPN sebesar 0,011 berarti hubungan antara CKPN dan CAR positif, jika CKPN naik maka CAR juga akan naik. Nilai Sig CKPN sebesar 0,007 < 0,05 (KM berpengaruh signifikan terhadap Tobin-Q).

Persamaan Regresi CAR = 0,535+ 2,523. Koefisiensi regresi LFR sebesar 2,523 berarti hubungan antara LFR dan CAR positif, jika LFR naik maka CAR akan naik. Nilai Sig LFR sebesar 0,000 < 0,05 (DAR berpengaruh signifikan terhadap CAR).

Persamaan Regresi CAR = 0,916 +0,068. Koefisiensi regresi NPL sebesar 0,068 berarti hubungan antara NPL dan CAR positif, jika NPL naik maka CAR akan turun. Nilai Sig NPL sebesar 0,048 < 0,05 (NPL berpengaruh signifikan terhadap CAR).

c. Uji Regresi Moderasi (*Moderated regression analysis*)

Tujuan analisis ini untuk mengetahui apakah variabel moderating akan memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Hasil Uji Model persamaan regresi yang diperoleh adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.8**  
**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	B	Sig
MODNPLNIM	0,001	0,007
MODNPLCKPN	0,000	0,005
MODNPLLFR	0,001	0,001

a. Dependent Variable : CAR

Sumber : Hasil Olahan SPSS

Hasil uji tabel 4.8 menunjukkan Persamaan Regresi CAR = 1,001 + 0,01. Koefisiensi regresi moderasi NPL\*NIM sebesar 0,001 berarti hubungan antara NPL\*NIM dan CAR positif, jika NIM yang dimoderasi oleh NPL naik maka CAR juga akan naik. Nilai Sig MODNPLNIM sebesar 0,007 <0,05 (MODNPLNIM berpengaruh signifikan terhadap CAR).

Persamaan Regresi CAR = 1,001 + 0,000. Koefisiensi regresi moderasi NPL\*CKPN sebesar 0,000 berarti hubungan antara CKPN yang dimoderasi oleh NPL terhadap CAR positif, jika CKPN yang dimoderasi oleh NPL naik maka CAR juga akan naik. Nilai Sig MODNPLCKPN sebesar 0,005 <0,05 (MODNPLCKPN berpengaruh signifikan terhadap CAR).

Persamaan Regresi CAR = 0,310 + 0,001. Koefisiensi regresi moderasi NPL\*LFR sebesar 0,001 berarti hubungan antara LFR yang dimoderasi NPL terhadap CAR positif, jika LFR yang dimoderasi oleh NPL naik maka CAR akan naik. Nilai Sig MODNPLLFR sebesar 0,001 <0,05 (MODNPLLFR berpengaruh signifikan terhadap CAR).

**Pembahasan**

Pembahasan hasil penelitian dan Informasi yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

H<sub>1</sub> : kualitas aset berpengaruh signifikan terhadap rasio kecukupan modal pada perbankan Indonesia yang *go public* tahun 2021

Berdasarkan hasil analisis regresi berganda dengan tingkat signifikansi 0,05 diketahui bahwa variabel kualitas aset yang diproxy oleh NIM (X<sub>1.1</sub>) dan CKPN (X<sub>1.2</sub>) berpengaruh signifikan terhadap kecukupan modal (CAR) , hal ini sama dengan hasil penelitian Anggraeni dan suardika, (2014). Kualitas aset yang baik yang dimiliki oleh perusahaan artinya perusahaan mampu menghasilkan laba dari pengelolaan aset yang dimiliki ternyata dapat mempengaruhi nilai kecukupan modal perusahaan. semakin tinggi nilai kualitas aset perbankan Indonesia maka kecukupan modalnya juga semakin bagus.

H<sub>2</sub> : *loan to funding ratio* berpengaruh signifikan terhadap rasio kecukupan modal pada perbankan Indonesia yang *go public* tahun 2021.

Berdasarkan hasil analisis regresi berganda dengan tingkat signifikansi 0,05 diketahui bahwa variabel likuiditas yang diproxy oleh LFR (X<sub>2</sub>) berpengaruh signifikan terhadap kecukupan modal (CAR). hal ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Anjani, (2018). Perusahaan perbankan Indonesia dikatakan sehat dalam operasinya artinya perbankan mampu menjalankan operasionalnya dengan memiliki kecukupan

modal yang bagus. Perbankan yang memiliki likuiditas (*loan to funding ratio*) bagus maka kecukupan modalnya juga tinggi.

H<sub>3</sub> : Kualitas asset yang dimoderasi oleh risiko kredit berpengaruh signifikan terhadap rasio kecukupan modal pada perbankan Indonesia yang *go public* tahun 2021

Berdasarkan hasil analisis regresi berganda dengan tingkat signifikansi 0,05 diketahui bahwa variabel risiko kredit yang diproksi oleh NPL (Z) berpengaruh signifikan positif terhadap Kecukupan modal (CAR). sama dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nisar et al., 2017), (Saleh & Abu Afifa, 2020). Total pendapatan yang diperoleh perusahaan multi finance dan kecukupan aktiva produktifnya didukung dengan kemampuan manajemen perusahaan dalam mengelola risiko kredit yang mungkin terjadi dapat mengamankan nilai kecukupan modal perusahaan. terlihat bahwa perusahaan yang memiliki asset yang berkualitas sehingga mampu menghasilkan laba yang maksimal kemudian adanya dukungan risiko kredit yang teratasi maka kecukupan modal perusahaan akan terjamin.

H<sub>4</sub> : *Loan to funding ratio* yang dimoderasi oleh risiko kredit berpengaruh signifikan terhadap rasio kecukupan modal pada perbankan Indonesia yang *go public* tahun 2021.

Berdasarkan hasil analisis regresi moderasi dengan tingkat signifikansi 0,05 diketahui bahwa variabel likuiditas melalui LFR berpengaruh signifikan terhadap kecukupan modal (CAR), variabel likuiditas melalui LFR yang dimoderasi oleh risiko kredit berpengaruh signifikan terhadap kecukupan modal (CAR). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian terdahulu yang pernah dilakukan oleh Sinta, (2019). Total volume kredit dan penerimaan dana yang terjaga serta diperkuat dengan adanya penanganan terhadap kredit bermasalah maka akan dapat mempengaruhi kestabilan jumlah kecukupan modal perusahaan. Semakin bagus rasio LFR perusahaan dan didukung dengan nilai NPL yang aman maka semakin bagus juga kecukupan modal (CAR) perusahaan.

## **KESIMPULAN DAN SARAN (Times New Roman 12, spasi 1, Bold)**

### **Kesimpulan:**

Dari analisis data yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh kualitas asset dan *loan to funding ratio* terhadap rasio kecukupan modal yang dimoderasi oleh risiko kredit pada perbankan Indonesia yang *go public* tahun 2021, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Kualitas asset berpengaruh terhadap kecukupan modal perbankan Indonesia yang *go public* tahun 2021. ini mengindikasikan bahwa kualitas asset dapat menjadi penyebab kecukupan modal perusahaan. dan hal ini dipertimbangkan oleh pihak eksternal perusahaan dalam melakukan penilaian sebuah perusahaan dan memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap perubahan harga suatu perusahaan. Pada saat ini kepentingan tentang kualitas asset perusahaan mengakibatkan strategi aliansi antara investor dengan pihak manajemen ditanggapi positif oleh pasar sehingga kualitas asset yang bagus yang dimiliki oleh perusahaan menjadi daya Tarik tersendiri bagi calon investor untuk melakukan investasi karena dirasa perusahaan yang memiliki kualitas asset yang bagus dengan kecukupan modal yang bagus makan uang yang diinvestasikan dalam perusahaan tersebut dapat terjaga keamanannya dari resiko usaha.
2. *Loan to funding ratio* berpengaruh signifikan terhadap kecukupan modal perbankan Indonesia yang *go public* tahun 2021. hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya tingkat volume kredit dan penerimaan dana perusahaan dapat menjadi pemicu pergerakan nilai kecukupan modal perusahaan. semakin bagus nilai perbandingan antara volume kredit dengan penerimaan dana maka diartikan

pengembalian dana yang bagus akan menambah modal perusahaan. keadaan ini juga dapat menarik perhatian calon investor maupun pihak manajemen dalam melihat kemampuan perusahaan untuk mensejahterakan pemilikinya melalui keamanan modal.

3. Kualitas asset yang dimoderasi oleh risiko kredit berpengaruh signifikan terhadap rasio kecukupan modal pada perbankan Indonesia yang *go public* tahun 2021. ini mengindikasikan asset yang berkualitas dipekuat dengan adanya manajemen risiko kredit yang bagus dapat berpengaruh terhadap kecukupan modal perbankan Indonesia.
4. *Loan to funding ratio* yang dimoderasi oleh risiko kredit berpengaruh signifikan terhadap rasio kecukupan modal pada perbankan Indonesia yang *go public* tahun 2021. Kecukupan modal perusahaan terbukti dapat dipengaruhi oleh tingkat pengembalian kredit yang diberikan oleh perbankan Indonesia. Likuiditas atau *loan to funding ratio* yang baik diperkuat dengan risiko kredit yang terjaga maka berpengaruh dengan tingkat jumlah kecukupan modal yang dimiliki perbankan Indonesia.

### Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian, maka saran dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Perusahaan  
Bagi Perbankan Indonesia disarankan untuk dapat mempertahankan dan meningkatkan kecukupan modalnya dengan tetap menjaga stabilitas likuiditas dan kualitas asset yang dimiliki oleh perusahaan. tentunya faktor risiko kredit juga menjadi perhatian khusus yang harus diperhatikan oleh perusahaan dalam menjaga nilai kecukupan modal. Perusahaan yang memiliki nilai kecukupan modal yang bagus maka dapat melakukan aktivitas operasionalnya dengan baik, dalam hal ini adalah perputaran keuangan untuk pemenuhan kesejahteraan pemegang saham dan pencapaian tujuan pendirian perusahaan. kecukupan modal jugadapat menarik perhatian para calon investor, karena perbankan Indonesia yang memiliki kecukupan modal digambarkan dapat memberikan pemenuhan kesejahteraan dan hal ini dapat meningkatkan minat calon investor untuk melakukan investasi modal.
2. Bagi Calon Investor  
Bagi calon investor yang akan menanamkan saham disarankan untuk mengali informasi perusahaan yang berhubungan dengan kecukupan modal sebagai bahan pertimbangan untuk investasi agar tujuan dari investasi dapat tercapai.
3. Bagi penelliti selanjutnya  
Saran untuk lebih baiknya penelitian yang akan mendatang antara lain:
  1. Sampel penelitian yang digunakan hanya pada perusahaan multifinance untuk peneliti selanjutnya dapat membuat perbandingan antara kecukupan modal di perbankan Indonesia dengan perusahaan multifinance atau yang lainnya, agar lebih memperoleh gambaran yang jelas mengenai pentingnya nilai kecukupan modal dalam perusahaan.
  2. Time series penelitian yang digunakan hanya 1 periode tahun. Penelitian selanjutnya lebih baik menggunakan times series yang lebih lama untuk mendapatkan hasil yang lebih baik. Karena semakin banyak data yang digunakan maka tingkat keefektifan untuk kebenaran hasil juga semakin baik.
  3. Variabel dalam penelitian ini hanya terbatas, untuk penelitian selanjutnya bisa menambahkan variabel lain yang relevan untuk memperkaya pengetahuan.

### DAFTAR PUSTAKA (Times New Roman 12, spasi 1, Bold)

- Anjani, Dewa ayu dan Purnawati. (2012). Pengaruh non performing loan (NPL), likuiditas dan rentabilitas terhadap rasio kecukupan modal. E-Jurnal Unud ilmu manajemen. Vol. 4 (9): 1140-1155
- Azizah dan Taswan. (2019). Faktor – faktor yang mempengaruhi kecukupan modal pada Bank Umum. Prosending SENDI\_U 2019. HAL 586-698
- Bukian, Ni Made dan Sudiarta. (2016). Pengaruh kualitas asset, likuiditas, rentabilitas dan efisiensi operasional terhadap rasio kecukupan modal. E-Jurnal ilmu manajemen Unud. Vol. 5 (2) : 1189-1221
- Fatra, Sintia, dkk. (2020). Pengaruh non performing loan (NPL), likuiditas, rentabilitas dan efisiensi operasional terhadap rasio kecukupan modal (studi kasus pada perbankan yang terdaftar di BEI tahun 2017-2019). E-Jurnal riset Manajemen Unisma. Vol 1 (1) : 131-147
- Gussarsi, Wayan. (2016). Pengaruh kualitas asset, likuiditas, dan profitabilitas terhadap tingkat kecukupan modal perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Jurnal Riset Akuntansi Manajemen. Vol. 1 (2) : 19-27
- Hasny, ayik dan Oey, Cristin. (2016). Analisis pengaruh kecukupan modal, efisiensi operasional dan likuiditas terhadap profitabilitas bank Umum di Bursa Efek Indonesia tahun 2009-2013. Jurnal Kajian bisnis. Vol. 24 (1) : 11-24
- Nazaf, Febi Loviana. (2014). Pengaruh kualitas asset, likuiditas dan profitabilitas terhadap tingkat kecukupan modal perbankan. Jurnal ekonomi Universitas negeri Padang. Vol 1(1) : 1-26
- Pastory, Dickson, and Marobhe Mutaju. 2013. The Influence of Capital Adequacy on Asset Quality Position of Banks in Tanzania. *International Journal of Economics and Finance*, 5(2), pp: 179-194.
- Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 11 /POJK.03/2016 Tentang Kewajiban Penyediaan Modal Minimum Bank Umum
- Prasetyo, Dwi agung dan Darmayanti. (2015). Pengaruh resiko kredit, likuiditas, kecukupan modal dan efisiensi operasional terhadap profitabilitas pada BPD Bali. E-Jurnal Unud ilmu manajemen. Vol. 4 (9) : 2590-2617
- Putri, Ni Putu Sinta Wira dan I Made Dana. 2018. “Pengaruh Npl, Likuiditas, Dan Rentabilitas Terhadap Car Pada Bpr Konvensional Skala Nasional Di Indonesia.”Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana, Bali, Indonesia. E-Jurnal Manajemen Unud, Vol. 7, No. 4, 2018: 1862-1891. ISSN : 2302-8912
- Setiawati, Erma, dkk. (2017). Pengaruh kecukupan modal, risiko pembiayaan, efisiensi operasional dan likuiditas terhadap profitabilitas (studi pada bank syariah dan bank konvensional di Indonesia). Riset Akuntansi dan keuangan Indonesia. Vol 2 (2) : 109-120
- Tracey, Mark. 2011. *The Impact of Non-performing Loans on Loan Growth: an econometric case study of Jamaica and Trinidad and Tobago*, pp:1-22.

<https://jdih.kemenkeu.go.id/fullText/2009/9TAHUN2009PERPRES.htm>