

Pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR), Non Performing Loan (NPL) Dan Loan To Deposit Ratio (LDR) Terhadap Profitabilitas Bank Umum Yang Listed Di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2016

¹Pengkuh Ardi Nugraha, ²Nurhayati, ³Diamonalisa

^{1,2,3}Program Studi Akuntansi, Universitas Islam Bandung, Jl. Tamansari No. 1 Bandung 40116

email: ¹pengkuhardinugraha@gmail.com, ²nurhayati_kanom@yahoo.com, ³diamonalisa@yahoo.co.id

Abstract. The objectives of this research is to analyze the effect of Capital Adequacy Ratio (CAR), Non Performing Loan (NPL) and Loan to Deposit Ratio (LDR) toward Return on Asset (ROA) which is as a proxy of Profitability Banking Firms. The research method used is the method of verification. The type of data used are secondary data. The number target population in this study were 27 banking companies listed in Indonesia Stock Exchange (IDX) 2012-2016. The analysis technique used is a statistical test with a multiple regression analysis and hypothesis testing using the F test and t test, which had previously been performed classical assumption first. The results showed that CAR, NPL and LDR simultaneously had a significant effect on return on assets, whereas based on of the partial test (t) it was concluded that CAR and LDR variable had no effect on ROA while NPL variable had significant negative effect to ROA.

Keyword : CAR, NPL, LDR, ROA.

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari variabel CAR, NPL dan LDR terhadap Profitabilitas Perbankan yang diproksikan dengan ROA. Metode penelitian yang digunakan adalah metode verifikatif. Jenis data yang digunakan yaitu data sekunder. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 23 perusahaan perbankan yang listing di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2012-2016. Teknik analisis yang digunakan adalah uji statistik dengan metode regresi berganda dan uji hipotesis menggunakan uji F dan uji t, yang sebelumnya telah dilakukan uji asumsi klasik terlebih dahulu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa CAR, NPL dan LDR secara simultan berpengaruh signifikan terhadap *return on assets*, sedangkan berdasarkan uji parsial (t) disimpulkan bahwa variabel CAR dan LDR tidak berpengaruh terhadap ROA sedangkan variabel NPL memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap ROA.

Kata Kunci : CAR, NPL, LDR, ROA.

A. Pendahuluan

Dalam perkembangan sistem perekonomian dunia saat ini, perbankan memegang peranan penting bagi pembangunan ekonomi sebagai *financial intermediary*. Menurut Elsinger dan Lehar (2003:437), *financial intermediary* adalah perantara pihak yang kelebihan dana dengan pihak yang membutuhkan dana. Sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia No. 10 tahun 1998 tentang perbankan bahwa bank adalah 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.

Kinerja bank dapat dinilai dari beberapa indikator. Salah satu indikator utama yang dijadikan dasar penilaian adalah kinerja keuangan bank bersangkutan, yang dapat dilihat dari profitabilitas dan laporan keuangan bank tersebut. Salah satu cara untuk menentukan tingkat kesehatan kinerja keuangan suatu bank adalah dengan mengukur kinerja profitabilitas bank. Penilaian ROA lebih dipentingkan daripada ROE oleh Bank Indonesia dalam menentukan kesehatan bank, karena Bank Indonesia lebih mengutamakan nilai profitabilitas suatu bank yang diukur dengan asset yang dananya sebagian besar berasal dari dana simpanan masyarakat sehingga ROA lebih mewakili dalam mengukur tingkat profitabilitas perbankan (Dendawijaya, 2005:119).

Menurut Pandia (2012:224) alat ukur yang biasa digunakan untuk menentukan kondisi suatu bank dikenal dengan nama analisis CAMELS. Analisis ini terdiri dari Capital, Asssets, Management, Earning, Liquidity, dan Sensitivity. Aspek *capital* dapat diukur dengan rasio *Capital Adequacy Ratio* (CAR). *Capital Adequacy Ratio*

(CAR) adalah rasio yang memperlihatkan seberapa jauh seluruh aktiva bank yang mengandung risiko (kredit, penyertaan, surat berharga, tagihan pada bank lain) ikut dibiayai dari dana modal sendiri bank, di samping memperoleh dana-dana dari sumber-sumber di luar bank, seperti dana masyarakat, pinjaman (hutang), dan lain-lain (Dendawijaya, 2005:121). Aspek *Asset* dapat diukur dari *Non Performing loan* (NPL). *Non Performing loan* (NPL) merupakan rasio yang memperlihatkan kemampuan bank dalam mengelola kredit yang mengalami masalah dan Aspek *liquidity* yang lazim digunakan untuk menilai kondisi kesehatan perbankan diukur menggunakan *Loan to Deposit Ratio* (LDR).

Data yang dipublikasikan oleh OJK dalam statistika perbankan Indonesia juga menunjukkan hubungan yang tidak konsisten antara CAR, NPL, LDR dengan ROA. Data tersebut dapat dilihat di tabel berikut ini:

Tabel 1. Rata-rata CAR, NPL, LDR dan ROA pada Bank Umum di Indonesia Tahun 2009-2013

Rasio	Tahun					Rata - rata
	2009	2010	2011	2012	2013	
CAR (%)	17,42	17,18	16,05	17,43	18,13	17,24
NPL (%)	3,31	2,56	2,17	0,45	0,38	1,77
LDR (%)	72,88	75,21	78,77	83,58	89,70	80,02
ROA (%)	2,60	2,86	3,03	3,11	3,08	2,94

Sumber : Statistika Perbankan Indonesia (SPI) 2009-2013

Berdasarkan tabel diatas terdapat hubungan yang tidak konsisten antara *Capital Adequacy Ratio* (CAR) dengan ROA, seharusnya apabila CAR naik maka ROA juga mengalami kenaikan, tetapi berdasarkan data yang didapatkan menyatakan bahwa CAR mengalami penurunan pada tahun 2009-2011 dan kenaikan pada tahun 2012-2013, sedangkan ROA mengalami peningkatan pada tahun 2009-2012, dan hanya mengalami penurunan pada tahun 2013. Begitu pula dengan variabel *Non Performing Loan* (NPL) terhadap variabel ROA terdapat hubungan yang tidak konsisten, ketika NPL naik maka ROA akan mengalami penurunan, tetapi berdasarkan data yang didapatkan menyatakan bahwa NPL terus mengalami penurunan setiap tahunnya dari tahun 2009-2013, sedangkan ROA mengalami peningkatan pada tahun 2009-2012, lalu mengalami penurunan pada tahun 2013. Hubungan yang tidak konsisten juga terjadi antara variabel *Loan to Deposit Ratio* (LDR) dengan variabel ROA, apabila LDR naik maka ROA juga akan mengalami kenaikan, tetapi berdasarkan data yang didapatkan menyatakan bahwa LDR mengalami peningkatan setiap tahunnya dari tahun 2009-2013, sedangkan ROA mengalami peningkatan pada tahun 2009-2012, dan mengalami penurunan pada tahun 2013.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR) terhadap profitabilitas perbankan yang *listed* di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2012-2016.
2. Mengetahui pengaruh *Non Performing Loan* (NPL) terhadap profitabilitas perbankan yang *listed* di Bursa Efek Indonesia (BEI) 2012-2016.
3. Mengetahui pengaruh *Loan to Deposit Ratio* (LDR) terhadap profitabilitas perbankan yang *listed* di Bursa Efek Indonesia (BEI).

B. Landasan Teori

Menurut PBI No. 10/15/PBI/2008 Pasal 2 Bank wajib menyediakan modal

minimum sebesar 8% (delapan persen) dari Aset Tertimbang Menurut Risiko (ATMR). Selain itu, dalam melakukan penilaian kecukupan permodalan, bank juga harus mengaitkan kecukupan modal dengan profil risiko bank. Semakin tinggi risiko bank, semakin besar modal yang harus disediakan untuk mengantisipasi risiko tersebut. Tingkat kecukupan modal pada perbankan diwakilkan dengan rasio *Capital Adequacy Ratio* (CAR).

Kuncoro dan Suhardjono (2002:462) mendefinisikan *non performing loan* sebagai berikut: “Risiko kredit sering direfleksikan dengan *Non Performing Loan* (NPL). NPL merupakan persentase jumlah kredit bermasalah (dengan kriteria kurang lancar, diragukan dan macet) terhadap total kredit yang disalurkan bank. Semakin kecil NPL, semakin kecil pula risiko kredit yang ditanggung oleh pihak bank. Bank dalam melakukan kredit harus melakukan analisis terhadap kemampuan debitur untuk membayar kembali kewajibannya.”

Teori yang ada dimana hubungan antara LDR dan ROA seharusnya adalah berbanding lurus, dimana setiap kenaikan LDR akan diikuti kenaikan *Return On Assets* (ROA). LDR merupakan rasio untuk mengukur komposisi jumlah kredit yang diberikan dibandingkan dengan jumlah dana masyarakat dan modal sendiri yang digunakan (Kasmir, 2008:290).

Loan to Deposit Ratio (LDR) digunakan untuk menilai likuiditas suatu bank dengan cara membagi jumlah kredit dengan jumlah dana. *Loan to Deposit Ratio* (LDR) merupakan rasio yang menunjukkan kemampuan suatu bank dalam menyediakan dana kepada debiturnya dengan modal yang dimiliki oleh bank maupun dana yang dapat dikumpulkan dari masyarakat (Riyadi, 2003:146).

Menurut Ferdiansyah (2007:107) profitabilitas adalah kemampuan perusahaan untuk memperoleh laba dengan menggunakan sejumlah modal tertentu. Profitabilitas atau kemampuan memperoleh laba adalah suatu ukuran dalam presentase yang digunakan untuk menilai sejauh mana perusahaan mampu menghasilkan laba pada tingkat yang dapat diterima.

Return On Assets (ROA) adalah rasio profitabilitas yang menunjukkan perbandingan antara laba dengan total aset bank, rasio ini menunjukkan tingkat efisiensi pengelolaan aset yang dilakukan oleh bank yang bersangkutan (Riyadi, 2007:156). Semakin tinggi hasil yang dihasilkan semakin baik. Dalam penentuan tingkat kesehatan suatu bank, Bank Indonesia lebih mementingkan penilaian besarnya ROA karena Bank Indonesia sebagai pembina dan pengawas perbankan lebih mengutamakan nilai profitabilitas suatu bank yang diukur dengan aset yang dananya sebagian besar berasal dari dana simpanan masyarakat (Dendawijaya, 2005:119).

C. Hasil Penelitian

Hasil Uji Koefisien Determinasi

Kekuatan pengaruh variabel bebas terhadap variasi variabel terikat dapat diketahui dari besarnya nilai koefisien determinan (R^2), yang berbeda antara nol dan satu.

Tabel 2. Hasil Koefisien Determinasi

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.475 ^a	.226	.205	1.00876

a. Predictors: (Constant), Loan to Deposit Ratio, Non Performing Loan, Capital Adequacy Ratio

b. Dependent Variable: Return on Assets

Sumber : Output SPSS Statistic 22.0 (Data diolah)

R square menjelaskan seberapa besar variasi y yang disebabkan oleh x, dari hasil perhitungan diperoleh nilai R^2 sebesar 0.226 atau 22.6% , nilai ini mencerminkan tingkat hubungan yang rendah. Artinya 22.6 % ROA dipengaruhi oleh ketiga variabel bebas CAR, NPL dan LDR,. Sedangkan sisanya 77.4 % dipengaruhi oleh faktor-faktor lain diluar model.

Hasil Uji Parsial

Statistik uji yang digunakan pada pengujian parsial adalah uji t, dimana nilai tabel yang digunakan pada uji parsial (uji t) sebesar 1.982 yang diperoleh dari tabel t pada $\alpha = 0.05$ dan derajat bebas 110 untuk pengujian dua arah. Nilai statistik uji t dengan menggunakan SPSS 22.0 terlihat pada tabel berikut ini :

Tabel 3. Hasil Uji – t

Coefficients					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1.457	.929		1.569	.120
CAR	.026	.027	.080	.942	.348
NPL	-.468	.084	-.474	-5.574	.000
LDR	.014	.009	.139	1.644	.103

Sumber : Output SPSS Statistic 22.0 (data diolah)

Berdasarkan model regresi dan tabel diatas maka hasil regresi berganda dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Konstanta sebesar 1.457 menyatakan bahwa jika variabel independen (CAR, NPL dan LDR) diasumsikan konstan, maka variabel dependen yaitu tingkat profitabilitas (ROA) akan naik sebesar 1.457.
2. koefisien regresi variabel CAR sebesar 0.026 menyatakan bahwa setiap penambahan (karena tanda +) satu nilai pada variabel CAR akan memberikan kenaikan ROA sebesar 0.026.
3. koefisien regresi variabel NPL sebesar -0.468 menyatakan bahwa setiap penambahan satu nilai pada variabel NPL akan menurunkan ROA sebesar 0.468.
4. koefisien regresi variabel LDR sebesar 0.014 menyatakan bahwa setiap penambahan satu nilai pada variabel LDR akan menaikkan ROA sebesar 0.014.

Berdasarkan data output software SPSS seperti disajikan pada tabel 4.1 diperoleh hasil sebagai berikut:

1. nilai thitung variabel capital adequacy ratio sebesar 0.942 dengan nilai signifikansi sebesar 0.348. Karena nilai thitung 0.942 berada diantara negatif ttabel (-1.982) dan positif ttabel (1.982) maka pada tingkat kekeliruan 5% diputuskan untuk menerima H_0 sehingga H_a ditolak, artinya tidak terdapat pengaruh signifikan capital adequacy ratio terhadap return on assets.

2. nilai thitung variabel *Non Performing Loan* sebesar -5.574 dengan nilai signifikansi sebesar 0.00. Karena nilai t_{hitung} -5.574 lebih kecil dari negatif t_{tabel} yaitu sebesar (-1.982), maka pada tingkat kekeliruan 5% diputuskan untuk menolak H_0 sehingga H_a diterima, artinya terdapat pengaruh signifikan *Non Performing Loan* terhadap *return on assets*.
3. nilai thitung variabel *Loan to Deposit Ratio* sebesar 1.644 dengan nilai signifikansi sebesar 0.103. Karena nilai t_{hitung} 1.644 berada diantara negatif t_{tabel} yaitu (-1.982) dan positif t_{tabel} (1.982) maka pada tingkat kekeliruan 5% diputuskan untuk menerima H_0 sehingga H_a ditolak, artinya tidak ada pengaruh signifikan *Loan to Deposit Ratio* terhadap *return on assets*.

Pengaruh Capital Adequacy Ratio terhadap Return On Asset

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan uji-t dan tingkat kekeliruan 5%, diputuskan untuk untuk menerima H_0 sehingga H_a ditolak, artinya *capital adequacy ratio* tidak berpengaruh terhadap *return on assets*. Dari hasil penelitian diperoleh nilai signifikansi yang dimiliki sebesar 0.348 dimana nilai ini tidak signifikan karena lebih besar dari 0.05. Karena tingkat signifikansinya lebih besar dari 0,05% maka dalam hal ini pengaruh CAR terhadap ROA tidak signifikan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Risky Diba (2015) yang menyatakan bahwa tidak ada pengaruh signifikan antara *capital adequacy ratio* terhadap *return on asset* dan bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan oleh Yonira Bagiani Alifah yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh positif signifikan *capital adequacy ratio* terhadap *return on assets*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa CAR belum tentu secara nyata berpengaruh terhadap peningkatan ROA Bank Umum. Seperti diketahui bahwa CAR juga biasa disebut dengan rasio kecukupan modal, yang berarti jumlah modal sendiri yang diperlukan untuk menutup risiko kerugian yang mungkin timbul dari penanaman aktiva-aktiva yang mengandung risiko serta membiayai seluruh benda tetap dan inventaris bank. Dengan demikian, manajemen bank perlu untuk mempertahankan atau meningkatkan nilai CAR sesuai dengan ketentuan BI minimal delapan persen karena dengan modal yang cukup maka bank dapat melakukan ekspansi usaha dengan lebih aman. Sehingga dapat diketahui bahwa fungsi kecukupan modal adalah untuk menutup resiko kerugian yang mungkin timbul dari penyaluran kredit yang dilakukan oleh bank.

Pengaruh Non Performing Loan terhadap Return On Assets

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil untuk menolak H_0 sehingga H_a diterima, artinya *Non Performing Loan* berpengaruh terhadap *return on assets*. Hasil penelitian ini memberikan bukti bahwa semakin tinggi *Non Performing Loan* maka *return on assets* yang diperoleh bank akan semakin rendah. Hal ini terjadi karena terjadi pengaruh negatif antara *Non Performing Loan* dengan *return on asset*, Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Catur Wahyu Endra Yogiarta (2013) yang menyatakan bahwa ada pengaruh signifikan antara *non performing loan* terhadap *return on asset* dan bertolak belakang dengan penelitian Yonira Bagiani Alifah yang menyatakan bahwa tidak terdapat pengaruh *non performing loan* terhadap *return on asset*.

Berdasarkan persamaan regresi terlihat bahwa koefisien untuk variabel ini bernilai negatif -0.468, sehingga dapat diartikan bahwa pengaruh yang diberikan oleh

variabel NPL terhadap ROA adalah negatif. Koefisien regresi sebesar -0.468 berarti setiap peningkatan NPL sebesar 1% akan menurunkan ROA sebesar 0.468 %. Berdasarkan tabel 4.10 yang menunjukkan hasil pengujian parsial (uji t) antara NPL terhadap profitabilitas (ROA) menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0.000 yang artinya nilai signifikansinya dibawah 0.05. Hal ini berarti bahwa ada pengaruh signifikan variabel NPL secara parsial terhadap ROA.

Kondisi ini mengandung arti jika nilai NPL semakin tinggi pada bank umum go publik, hal itu akan memberikan dampak menurunnya tingkat ROA pada bank tersebut. Manajemen piutang merupakan hal yang sangat penting bagi perusahaan yang operasinya memberikan kredit, karena semakin besar piutang semakin besar pula risikonya. Apabila suatu bank kondisi NPL tinggi maka akan memperbesar biaya lainnya, sehingga berpotensi terhadap kerugian bank. Sedangkan bila nilai NPL semakin rendah, artinya kemampuan bank dalam menarik kembali piutangnya semakin baik sehingga akan berdampak terhadap ROA bank tersebut yang juga semakin baik.

Pengaruh Loan to Deposit Ratio terhadap Return On Assets

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil bahwa H_0 diterima sehingga H_a ditolak, artinya *Loan to Deposit Ratio* tidak berpengaruh terhadap *return on assets* bank umum. Hal ini dikarenakan kredit yang disalurkan oleh bank tidak banyak memberikan kontribusi laba karena terdapat gap tinggi diantara bank-bank yang beroperasi dalam memberikan kredit. Contohnya pada tahun 2012 LDR Bank Tabungan Negara memiliki *loan to deposit ratio* paling tinggi yaitu mencapai 100.90 %, berbeda jauh dengan LDR Bank Mega yang hanya 52.39%. Begitupula pada tahun 2016 LDR Bank Tabungan Negara memiliki *loan to deposit ratio* paling tinggi yaitu mencapai 102.66% sedangkan LDR Bank Capital Indonesia hanya 55.34%. Jadi terdapat bank-bank yang kurang mengoptimalkan dana pihak ketiga, di sisi lain terdapat bank-bank yang berlebihan dalam memberikan kredit. Sedangkan bisa saja penyaluran kredit tinggi yang dilakukan oleh bank tersebut menjadi kredit macet. Contohnya, bank BTN yang memegang rata-rata tertinggi LDR tahun 2012-2016 juga menjadi bank dengan rata-rata NPL tertinggi periode 2012-2016.

Hasil ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Kadek Ayu (2014) yang menyatakan bahwa *loan to deposit ratio* tidak berpengaruh terhadap *return on asset* dan bertolak belakang dengan hasil penelitian Lyla Rahma Adyani yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh *loan to deposit ratio* terhadap *loan to deposit ratio*. Tingginya rasio LDR mengindikasikan bahwa dana deposito atau tabungan yang diperoleh dari masyarakat yang tertanam dalam pinjaman semakin besar. Dengan semakin besarnya penanaman kredit maka semakin besar pula resiko yang harus diperhitungkan bank agar kredit tersebut dapat berjalan lancar dan tidak menjadi kredit macet.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. *Capital adequacy ratio* tidak berpengaruh terhadap *return on assets* bank umum periode 2012-2016. CAR belum tentu secara nyata berpengaruh terhadap peningkatan ROA Bank Umum. Fungsi utama CAR adalah untuk menutup risiko kerugian yang mungkin timbul dari penanaman aktiva-aktiva yang mengandung risiko serta membiayai seluruh benda tetap dan inventaris bank.
2. *Non Performing Loan* berpengaruh terhadap *return on assets* bank umum periode 2012-2016. Jika nilai NPL semakin rendah, artinya kemampuan bank

dalam menarik kembali piutangnya semakin baik sehingga akan berdampak terhadap ROA bank tersebut yang juga semakin baik.

3. *Loan to Deposit Ratio* tidak berpengaruh terhadap *return on assets* bank umum periode 2012-2016. LDR tidak berpengaruh secara langsung terhadap return on asset, karena laba yang akan diperoleh dari penyaluran kredit belum tentu dapat ditarik kembali 100%. Hal ini akan sangat bergantung pada manajemen piutang bank tersebut, sehingga rasio LDR lebih berfungsi sebagai indikator intermediasi perbankan.

Daftar Pustaka

- Achmad, Tarmizi & Kusumo, Willyanto K. 2003. Analisis Rasio-Rasio Keuangan sebagai Indikator dalam Memprediksi Potensi Kebangkrutan Perbankan di Indonesia. Media Ekonomi dan Bisnis Vol.15, No.1.
- Bank Indonesia. 1998. Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1998 tentang perubahan Atas Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1992 Tentang Perbankan. Jakarta: Bank Indonesia. (<http://www.bi.go.id>, diakses 5 April 2017).
- Darsono dan Ashari. 2010. Pedoman Praktis Memahami Laporan Keuangan (Tips bagi Investor, Direksi dan Pemegang Saham). Penerbit Andi : Yogyakarta
- Dendawijaya, Lukman. 2005. Manajemen Perbankan. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Elsinger, Helmut & Lehar, Alfred. 2003. Risk Assessment For Banking Systems. Annual Conference Paper. No. 437.
- Fahmi, Irham. 2012. Analisis Kinerja Keuangan. Bandung: Alfabeta.
- Firdaus, Rachmat. 2011. Manajemen Perkreditan Bank Umum. Bandung : Alfabeta.
- Harmono. 2009. Manajemen Keuangan: Berbasis balance scorecard. Bumi Aksara: Jakarta.
- Hasibuan, Malayu. 2011. Dasar-dasar Perbankan. Bumi Aksara : Jakarta.
- Kasmir. 2008. Manajemen Perbankan. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Kasmir. 2012. Analisis Laporan Keuangan. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Kuncoro, Mudjarad dan Suhardjono. 2002. Manajemen Perbankan Teori dan Aplikasi. Yogyakarta : BPFE-Yogyakarta.
- Pandia, Frianto. 2012. Manajemen Dana dan Kesehatan Bank. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Riyadi, Slamet. 2004. Banking Assets and Liability Management. Jakarta: Lembaga Penerbit fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Siamat, Dahlan. 2001. Manajemen Lembaga Keuangan, Edisi Ketiga. Jakarta: Lembaga Penerbit fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Siregar, Sofyan. 2014. Metode Penelitian Kuantitatif: Perhitungan Manual & SPSS. Jakarta : Prenadamedia.
- Suyatno, Thomas. 2010. Kelembagaan Perbankan. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Siamat, Dahlan. 2004. Manajemen Lembaga Keuangan. Jakarta : Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 10 tahun 1998 tentang perbankan.