

**ANALISIS RASIO KEUANGAN TERHADAP KINERJA
KEUANGAN PT. ANEKA TAMBANG TBK**



SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Program Studi Strata I Akuntansi
Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Surakarta

Disusun Oleh:
Evariska Septyafani
18210049

**PROGRAM STUDI S1 AKUNTANSI
SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI SURAKARTA
2022**

**ANALISIS RASIO KEUANGAN TERHADAP KINERJA
KEUANGAN PT. ANEKA TAMBANG TBK**



SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Program Studi Strata I Akuntansi
Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Surakarta

Disusun Oleh:
Evariska Septyafani
18210049

**PROGRAM STUDI S1 AKUNTANSI
SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI SURAKARTA
2022**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Evariska Septyafani
NIM : 18210049
Program Studi : S-1 Akuntansi
Judul : ANALISIS RASIO KEUANGAN TERHADAP
KINERJA KEUANGAN PT ANEKA TAMBANG TBK
Disetujui dan disahkan :
Hari :
Tanggal :

Pembimbing



Dr. Pardi, S.E., M.M., M.H.
NIDN.0620026601

Mengetahui
Kepala Program Studi S1 Akuntansi



Astuning Saharsini, S.E., M.Acc.
NIDN: 0606129102

PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Evariska Septyafani
NIM : 18210049
Program Studi : S1 Akuntansi
Judul : Analisis Rasio Keuangan Terhadap Kinerja
Keuangan Pt Aneka Tambang

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan dihadapan tim penguji
skripsi Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Surakarta (STIE Surakarta)
dan diterima untuk memenuhi persyaratan gelar Sarjana Akuntansi.

Pada Hari : Kamis
Tanggal : 11 Agustus 2022

Tim Penguji

Ketua : Dr. Pardi S.E., M.M., M.H

Anggota : Eko Triyanto S.E., M.M

Tanda Tangan



Mengetahui,
Ketua STIE Surakarta



Dr. Pardi, S.E., M.M., M.H

NIDN. 0620026601

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul:

ANALISIS RASIO KEUANGAN TERHADAP KINERJA KEUANGAN PT ANEKA TAMBANG

Tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi lain dan tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri tanpa memberikan pengakuan pada penulis aslinya. Apabila di kemudian hari saya terbukti melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, gelar dan ijazah yang telah diberikan oleh perguruan tinggi batal saya terima.

Sukoharjo, Juni 2022

Meng memberi Pernyataan

METERA
TEMPEL
SR180AJX524523131
Evatiska Sep. yafani

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

1. *Sometimes you will never know the value of a moment until it becomes memory, So be happy and enjoy your life*
2. “Begitu bodoh manusia, dia merusak masa kini sembari khawatir tentang masa depan, tetapi menangis di masa depan dengan mengenang masa lalunya” – Ali bin Abi Thalib

PERSEMBAHAN

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang sangat mendukung penulis dalam pembuatan dan penyusunan skripsi ini, adapun pihak-pihak yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. Bapak Dr. Pardi S.E., M.M., M.H selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Surakarta serta dosen pembimbing yang telah mengarahkan penulis hingga selesainya Skripsi ini.
2. Ibu Astuning Saharsini, S.E., M.Acc. selaku Kaprodi S1 Akuntansi Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Surakarta.
3. Kedua orang tua dan adik saya yang tiada henti-hentinya memberikan doa dan dukungan kepada saya.
4. Diri saya, yang berusaha keras menyelesaikan skripsi ini, yang bertahan
5. Sahabat dan teman-teman semua yang selalu memberikan semangat kepada saya.
6. Semua pihak yang terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat disebutkan semuanya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur terhadap Tuhan Yang Maha Esa, Allah SWT, karena berkat petunjuk-Nya dan kemudahan yang telah diberikan dalam menyelesaikan skripsi saya yang berjudul **“Analisis Rasio Keuangan Terhadap Kinerja Keuangan PT Aneka Tambang”** Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada program studi Akuntansi, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Surakarta.

Penulis menyadari dalam penyusunan Skripsi ini tidak mungkin dilakukan tanpa adanya bantuan, bimbingan, dan motivasi dari berbagai pihak, untuk itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Pardi S.E., M.M., M.H selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Surakarta serta dosen pembimbing yang telah mengarahkan penulis hingga selesainya Skripsi ini.
2. Ibu Astuning Saharsini, S.E., M.Acc. selaku Kaprodi S1 Akuntansi Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Surakarta.
3. Kedua orang tua dan adik saya yang tiada henti-hentinya memberikandoa dan dukungan kepada saya.
4. Sahabat dan teman-teman semua yang selalu memberikan semangat kepada saya.
5. Diri Saya sendiri yang saya bertahan dan menyelesaikan skripsi ini
6. Seluruh dosen dan staff karyawan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Surakarta.
7. Semua pihak yang terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat disebutkan semuanya.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak yang harus diperbaiki dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Pada akhirnya penulis berharap supaya skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan.

Surakarta 17 Juni 2022

Evariska Septyafani

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN SKRIPSI	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. .Latar Belakang	1
B. .Rumusan Masalah	3
C. .Tujuan Penelitian.....	4
D. .Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Teori Yang Relevan.....	6
B. Penelitian Terdahulu	18
C. Kerangka Pikir	21
D. Hipotesis	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
A. Objek Penelitian	25
B. Jenis Dan Sumber Data	25

C. Populasi Dan Sampel	25
D. Teknik Pengumpulan Data.....	26
E. Definisi Operasional	26
F. Teknik Analisis Data	27
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	31
A. Gambaran Umum Perusahaan	31
B. Analisis Data	31
1. Hasil Perhitungan	31
2. Uji Asumsi Klasik	40
3. Analisis Regresi Linier Berganda	44
4. Uji Hipotesis	46
C. Pembahasan	46
BAB V PENUTUP	50
A. Kesimpulan	50
B. Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN	53

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Ringkasan Laporan Keuangan	2
Tabel 2.1 Penelitian Terdahuli	16
Tabel 4.1 <i>Current Ratio</i> Pt Aneka Tambang 2014-2021.....	48
Tabel 4.2 <i>Debt To Equity Ratio</i> Pt Aneka Tambang 2014-2021	49
Tabel 4.3 <i>Net Profit Margin</i> Pt Aneka Tambang 2014-2021	50
Tabel 4.4 <i>Total Asset Turn Over</i> Pt Aneka Tambang 2014-2021.....	51
Tabel 4.5 <i>Earning Per Share</i> Pt Aneka Tambang 2014-2021	52
Tabel 4.6 Uji Normalitas Pt Aneka Tambang 2014-2021	53
Tabel 4.7 Uji Auto Korelasi Pt Aneka Tambang 2014-2021.....	54
Tabel 4.8 Uji Multikolinieritas Pt Aneka Tambang 2014-2021	54
Tabel 4.9 Uji Regresi Linear Berganda Pt Aneka Tambang 2014-2021.....	54
Tabel 4.10 Uji T Pt Aneka Tambang 2014-2021	55
Table 4.11 Uji F Pt Aneka Tambang 2014-2021	55
Tabel 4.12 Uji R Pt Aneka Tambang 2014-2021	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pikir	21
Gambar 4.1 Uji Heteroskedastitas.....	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Uji Current Ratio.....	48
Lampiran 2 Hasil Uji Debt To Equity Ratio.....	49
Lampiran 3 Hasil Uji Net Profit Margin	50
Lampiran 4 Hasil Uji Total Aset Turn Over	51
Lampiran 5 Hasil Uji Earning Per Share	52
Lampiran 6 Hasil Uji Normalitas.....	53
Lampiran 7 Hasil Uji Autokorelasi.....	54
Lampiran 8 Hasil Uji Multikolinieritas	54
Lampiran 9 Hasil Uji Regresi Linear Berganda.....	54
Lampiran 10 Hasil Uji T	55
Lampiran 11 Hasil Uji F.....	55
Lampiran 12 Hasil Uji R	55

Analisis Rasio Keuangan Terhadap Kinerja Keuangan PT Aneka Tambang TBK

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui analisis rasio keuangan terhadap kinerja keuangan PT Aneka Tambang. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan uji asumsi klasik dan uji analisis regresi berganda. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini menunjukkan bahwa secara parsial tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara Rasio Likuiditas Rasio Solvabilitas dan Rasio Aktivitas terhadap Kinerja Keuangan PT Aneka Tambang periode 2017-2021. Secara simultan (bersama sama) atau bersama sama rasio Likuiditas, Solvabilitas, Profitabilitas dan aktivitas berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan PT Aneka Tambang periode 2014-2021

Kata Kunci : Rasio Likuiditas, Rasio Solvabilitas, Rasio Profitabilitas, Rasio ,
Kinerja Keuangan.

Analisis Rasio Keuangan Terhadap Kinerja Keuangan PT Aneka Tambang TBK

ABSTRACT

This study aims to determine the analysis of financial ratios on the financial performance of PT Aneka Tambang. The research method used in this study is to use the classical assumption test and multiple regression analysis. The results obtained in this study indicate that partially there is no significant effect between the Liquidity Ratio, Solvency Ratio and Activity Ratio on the Financial Performance of PT Aneka Tambang for the 2017-2021 period. Simultaneously (together) or together the ratio of Liquidity, Solvency, Profitability and activity has a positive and significant effect on the financial performance of PT Aneka Tambang for the period 2014-2021

Keywords: *Liquidity Ratio, Solvency Ratio, Profitability Ratio, Financial Performance Ratio.*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Kinerja keuangan suatu perusahaan tidak hanya dapat dilihat dari laporan keuangan melainkan harus diikuti dengan adanya penilaian terhadap rasio keuangan sehingga diperlukannya suatu analisis yang bertujuan agar perusahaan – perusahaan tersebut mampu bertahan di tengah pesatnya pertumbuhan suatu industri dan perusahaan tersebut berusaha terpacu untuk meningkatkan kinerjanya. Kinerja keuangan merupakan kegiatan membandingkan angka-angka yang ada dalam laporan keuangan dengan cara membagi satu angka dengan angka lainnya. Perbandingan dilakukan antara satu komponen dengan komponen dalam satu laporan keuangan atau antarkomponen yang ada dalam laporan keuangan (Kasmir, 2016). Laporan keuangan juga dinilai sebagai gambaran perusahaan dari masa ke masa dan tidak jarang merupakan alat dalam menghitung kinerja keuangan yang akan menunjukkan keberhasilan di periode tertentu dengan riil karena berhubungan dengan aktivitas yang telah dilakukan perusahaan (Sembiring, 2019).

Kinerja merupakan aktivitas terukur dalam system keuangan maupun non-keuangan dari suatu pekerjaan. Kinerja keuangan umumnya dianalisis menggunakan rasio keuangan. Rasio keuangan digunakan oleh perusahaan atau pihak yang berkepentingan dalam mengevaluasi perkembangan kinerja keuangan. Kinerja keuangan secara tidak langsung akan menunjukkan perusahaan tersebut merupakan perusahaan dalam kategori sehat atau tidak

sehat (Agustin, 2016). Penilaian kinerja keuangan berbasis rasio keuangan pernah dilakukan oleh (Rhamadana & Triyonowati, 2016) dan (Erica, 2018).

Analisis rasio keuangan merupakan rasio yang pada dasarnya disusun dengan menggabungkan angka-angka di dalam atau antara laporan laba-rugi dan neraca. Rasio keuangan dapat dikelompokkan sebagai berikut :

1. Rasio Likuiditas rasio yang mengukur kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendeknya.
2. Rasio Solvabilitas Rasio yang mengukur sejauh mana kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka panjangnya.
3. Rasio Profitabilitas Rasio yang melihat kemampuan perusahaan menghasilkan laba.
4. Rasio Aktivitas Rasio yang mengukur sejauh mana efektivitas penggunaan asset dengan melihat tingkat aktifitas asset (Halim, 2016) .

Keadaan keuangan PT Aneka Tambang 2014-2020 (dalam rupiah) sebagai berikut :

**Tabel 1.1 Ringkasan Laporan Keuangan PT. Aneka Tambang
(dalam milyar rupiah)**

Tahun	Aktiva Lancar	Hutang Lancar	Penjualan Bersih	Laba Rugi Sebelum PPh
2014	6.343,11	6.091,25	9.420,70	790.79
2015	11.252,83	7.700,80	10.531,5	1.668,77
2016	10.630,23	7.220,42	9.106,26	237,210
2017	9.001,94	5.552,47	12.563,62	2.232,43
2018	7.342,05	5.561,94	12.653,52	3.311,27
2019	7.665,24	5.295,24	32.718,54	2.288,57
2020	9.150,52	7.553,27	27.372,46	3.186,12
2021	11,728,143	6.562,39	38.335,60	3,043,509

Sumber : www.antam.co.id

Penurunan kinerja keuangan yang dialami oleh PT Aneka Tambang Tbk atau Antam yang mencatat laba bersih semester I tahun 2020 sebesar Rp 84,82 miliar atau anjlok 80,18 persen dibandingkan capaian yang diperoleh pada paruh pertama tahun 2019 yang mencapai Rp 428 miliar. Antam juga mencatat penurunan penjualan hingga 36,06 persen yakni dari Rp 14,43 triliun pada semester I tahun 2019 menjadi Rp 9,23 triliun pada semester I tahun 2020. Pada periode ini perseroan mencatat beban keuangan yang sangat tinggi yakni mencapai Rp 382,09 miliar. Angka ini naik signifikan dari beban keuangan pada periode yang sama tahun lalu sebesar Rp 72,92 miliar. Selain itu, perseroan juga mencatat kerugian entitas asosiasi sebesar Rp 30,46 miliar serta beban lain-lain sebesar Rp 318,70 miliar.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka penulis tertarik menagmbil judul **“Analisis Rasio Keuangan Terhadap Kinerja Keuangan Pt Aneka Tambang Tbk”**

B. Rumusan Masalah

1. Apakah rasio likuiditas berpengaruh terhadap kinerja keuangan PT ANEKA TAMBANG tahun 2014-2021 ?
2. Apakah rasio solvabilitas berpengaruh terhadap kinerja keuangan PT ANEKA TAMBANG tahun 2014-2021 ?
3. Apakah rasio provitabilitas berpengaruh terhadap kinerja keuangan PT ANEKA TAMBANG tahun 2014-2021?

4. Apakah rasio aktivitas berpengaruh terhadap kinerja keuangan PT ANEKA TAMBANG tahun 2014-2021?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui kinerja keuangan PT ANEKA TAMBANG tahun 2014-2021 berdasarkan analisis rasio likuiditas
2. Untuk mengetahui kinerja keuangan PT ANEKA TAMBANG tahun 2014-2021 berdasarkan analisis rasio solvabilitas
3. Untuk mengetahui kinerja keuangan PT ANEKA TAMBANG tahun 2014-2021 berdasarkan rasio rentabilitas
4. Untuk mengetahui kinerja keuangan PT ANEKA TAMBANG tahun 2014-2021 berdasarkan rasio aktivitas

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Manfaat bagi pihak lain, hasil penelitian ini diharapkan berguna untuk menambah pengetahuan, informasi, dan menambah wawasan keilmuan dalam pengembangan bidang kajian ini, serta menjadi acuan bagi penelitian selanjutnya di bidang yang sama.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian Dapat digunakan untuk menilai kinerja keuangan dilihat dari hasil yang telah dicapai kondisi financial yang menyangkut kewajiban dan kemungkinan pertumbuhan laba dimasa yang akan datang .

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Teori Yang Relevan

1. Kinerja Keuangan

Kinerja keuangan adalah suatu analisis yang dilakukan untuk melihat sejauh mana suatu perusahaan telah melaksanakan dengan menggunakan aturan-aturan pelaksanaan keuangan secara baik dan benar. Kinerja keuangan perusahaan yang baik adalah pelaksanaan aturan-aturan yang berlaku sudah dilakukan secara baik dan benar (Fahmi 2018). Kinerja keuangan merupakan salah satu isu yang sangat penting dikaji dalam organisasi sektor publik termasuk pemerintahan, sejak diterapkannya penganggaran berbasis kinerja, semua pemerintah dituntut untuk mampu menghasilkan kinerja keuangan pemerintah secara baik agar dapat memperhatikan efektivitas, efisiensi dan ekonomis (Isna dan Ayu 2015). Kesimpulan yang dapat ditarik dari beberapa kinerja merupakan hasil kerja atau perbandingan secara kualitas dan kuantitas gambaran kondisi keuangan perusahaan baik menyangkut penghimpunan dan penyaluran dana, yang biasanya diukur dengan indikator kecukupan modal, likuiditas, dan profitabilitas, dalam mewujudkan sasaran, tujuan, visi dan misi dalam meningkatkan perusahaan.

2. Analisis Rasio Keuangan

Analisis rasio keuangan dapat dilakukan dengan cara membandingkan

angka-angka yang ada dalam laporan keuangan atau antar laporan keuangan. Perbandingan ini kita kenal dengan analisis rasio keuangan. (Kasmir, 2016). Rasio keuangan merupakan indeks yang menghubungkan dua angka akuntansi dan diperoleh dengan membagi satu angka dengan angka lainnya. Rasio keuangan digunakan untuk mengevaluasi kondisi keuangan dan kinerja perusahaan (Kasmir 2016).

Menurut Kasmir (2018), bentuk-bentuk rasio keuangan adalah sebagai berikut:

1. Rasio Likuiditas

Rasio Likuiditas adalah rasio yang menunjukkan kemampuan perusahaan memenuhi seluruh kewajiban atau utang-utang jangka pendeknya (Hantono 2018). Sedangkan menurut (Hanafi 2016) mengatakan bahwa “Rasio likuiditas mengukur kemampuan likuiditas jangka pendek perusahaan melihat besarnya aktiva lancar relatif terhadap utang lancarnya. Rasio likuiditas (liquidity ratio) merupakan rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban (utang) jangka pendek. Artinya, apabila perusahaan ditagih, maka akan mampu untuk memenuhi utang (membayar) tersebut terutama utang yang sudah jatuh tempo (Kasmir, 2016).

Rasio likuiditas merupakan rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek (Kasmir (2018) Fungsi lain rasio likuiditas adalah untuk menunjukkan atau mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajibannya yang jatuh tempo, baik kewajiban pada pihak luar perusahaan maupun di dalam pihak perusahaan.

Menurut Kasmir (2018), hasil penilaian terhadap pengukuran rasio likuiditas, yaitu:

a. Rasio Lancar

Rasio lancar merupakan rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek atau utang yang segera jatuh tempo pada saat ditagih secara keseluruhan (Kasmir 2018).

Rasio lancar dapat dikatakan sebagai bentuk untuk mengukur tingkat keamanan suatu perusahaan. Perhitungan rasio lancar dilakukan dengan cara membandingkan antara total aktiva lancar dengan total hutang lancer.

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Hutang Lancar}}$$

Rasio ini menunjukkan besarnya kas yang dimiliki perusahaan ditambah aset-aset yang bisa berubah menjadi kas dalam waktu satu tahun, relatif terhadap besarnya hutang-hutang yang jatuh tempo dalam jangka waktu dekat, pada tanggal tertentu seperti tercantum pada neraca. Rasio ini menunjukkan sejauh mana aktiva lancar menutupi kewajiban kewajiban lancar. Semakin besar perbandingan aktiva lancar dengan hutang lancer semakin tinggi kemampuan perusahaan menutupi kewajiban jangka pendek. Rasio ini dapat dibuat dalam bentuk berapa kali atau dalam bentuk persentasi.

b. Rasio Cepat

Seperti halnya pada current ratio, rasio ini juga digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajibannya yang jatuh tempo. Namun pada rasio ini, ukuran kemampuan membayar yang ditunjukkan lebih realistis dibanding current ratio, karena pada quick ratio tidak seluruh aktiva lancar turut diperhitungkan, yakni dengan menyisihkan elemen persediaan barang lebih dahulu kemudian diperbandingkan dengan total hutang lancar. (Kasmir 2018) Rasio cepat ini menggunakan aset-aset yang akan berubah menjadi kas dengan lebih cepat. Karena persediaan dianggap sebagai aktiva lancar yang paling lama untuk berubah menjadi

kas, persediaan dikeluarkan dari angka yang dibagi dalam perhitungan rasio lancar. Rasio cepat merupakan rasio yang kemampuan perusahaan dalam memenuhi atau membayar kewajiban atau hutang lancar dengan aktiva lancar tanpa memperhitungkan nilai sediaan (Kasmir 2018)

Dari definisi diatas dikatakan nilai sediaan yang diabaikan, dengan cara dikurangi dari nilai total aktiva lancar. Hal ini dilakukan karena sediaan dianggap memerlukan waktu relatif lebih lama untuk diungkapkan, apabila perusahaan membutuhkan dana cepat untuk membayar kewajibannya dibandingkan dengan aktiva lancar.

$$\text{Quick Ratio} = \frac{\text{Aktiva Lancar} - \text{Persediaan}}{\text{Hutang Lancar}}$$

Rasio ini menunjukkan kemampuan aktiva lancar yang paling likuid mampu menutupi hutang lancar, semakin besar rasio ini semakin baik. Rasio ini disebut juga *Acid-Test Ratio*.

c. Rasio Kas

Cash Ratio menunjukkan kemampuan suatu perusahaan untuk membayar hutang perusahaan yang harus segera terpenuhi dengan kas yang tersedia dalam perusahaan dan efek yang dapat segera diuangkan. Pada rasio ini, yang diperhitungkan hanya elemen-elemen aktiva lancar lain yang benar-benar dapat direalisasi secepatnya menjadi uang kas. Uang kas disini yang dimaksud adalah uang kas yang ada pada perusahaan maupun uang kas yang disimpan di Bank. Rasio kas merupakan alat yang digunakan untuk mengukur seberapa besar uang kas yang tersedia untuk membayar utang (Kasmir 2018). Ketersediaan uang kas dapat ditunjukkan

dari ketersediaannya dana kas atau setara kas seperti rekening giro atau tabungan di bank. Dapat dikatakan rasio ini menunjukkan kemampuan sesungguhnya bagi perusahaan untuk membayar hutang-hutang jangka pendeknya.

$$\text{Cash Ratio} = \frac{\text{Kas} + \text{Bank}}{\text{Hutang Lancar}}$$

Bertambah tinggi cash ratio berarti jumlah uang tunai yang tersedia makin besar sehingga pelunasan utang pada saatnya tidak akan mengalami kesulitan tetapi bila terlalu tinggi akan mengurangi potensi untuk mempertinggi *Rate Of Return*.

1) Rasio Solvabilitas

Rasio solvabilitas merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai dengan utang. Artinya berapa besar beban utang yang ditanggung perusahaan dibandingkan dengan aktivanya. Rasio solvabilitas digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk membayar seluruh kewajibannya, baik jangka pendek maupun jangka panjang apabila perusahaan dibubarkan (dilikuidasi).

a. *Debt to Asset Ratio*

Debt to asset ratio merupakan rasio utang yang digunakan untuk mengukur perbandingan antara total utang dengan total aktiva. Dengan kata lain, seberapa besar aktiva perusahaan dibiayai oleh utang atau seberapa besar utang perusahaan berpengaruh terhadap pengelolaan aktiva (Kasmir 2018). Dari hasil pengukuran, apabila

rasionya tinggi, artinya pendanaan dengan utang semakin banyak, maka semakin sulit bagi perusahaan untuk memperoleh pinjaman karena dikhawatirkan perusahaan tidak mampu menutupi utang-utang yang dimilikinya.

$$\text{Debt to Asset Ratio} = \frac{\text{Total Kewajiban}}{\text{Total Aktiva}}$$

b. Debt to Equity Ratio

Debt to equity ratio merupakan rasio yang digunakan untuk menilai utang dengan ekuitas. Rasio ini dicari dengan cara membandingkan antara seluruh utang, termasuk utang lancar dengan seluruh ekuitas (Kasmir 2018) Rasio ini menggambarkan seberapa besar modal pemilik dapat menutupi utang-utang kepada kreditor. *Debt to Equity Ratio* untuk setiap perusahaan tentu berbeda, tergantung karakteristik bisnis dan keberagaman arus kasnya. Perusahaan dengan arus kas yang stabil biasanya memiliki rasio yang lebih tinggi dari rasio kas yang kurang stabil.

$$\text{Debt Equity Ratio} = \frac{\text{Total Kewajiban}}{\text{Total Ekuitas}}$$

2. Rasio Profitabilitas

Rasio profitabilitas merupakan rasio untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan (Kasmir, 2016). Profitabilitas untuk mengukur efisiensi penggunaan aktiva perusahaan (atau mungkin

sekelompok aktiva perusahaan) (Husnan, 2016). Selain itu, menurut (Hanafi, 2016) Rasio ini mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan keuntungan (profitabilitas) pada tingkat penjualan, aset, dan modal saham tertentu. Dengan demikian, rasio profitabilitas untuk mengetahui kemampuan perusahaan untuk mengukur penggunaan aktiva dalam menghasilkan keuntungan atau profitabilitas.

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Utang Lancar}}$$

a. Profit Margin On Sales

Profit margin on sales atau margin laba atas penjualan merupakan salah satu rasio yang digunakan untuk mengukur margin laba atas penjualan (Kasmir, 2018) *Gross Profit Margin* berguna untuk mengukur tingkat efektivitas perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dari penjualan produknya. Cara pengukuran rasio ini adalah dengan membandingkan laba bersih setelah pajak dengan penjualan bersih.

$$\text{Gross Profit Margin} = \frac{\text{Penjualan Bersih} - \text{Harga Pokok Penjualan}}{\text{Penjualan}}$$

b. Net Profit Margin

Net Profit Margin berguna untuk mengukur tingkat efektivitas perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dengan melihat besarnya laba bersih setelah pajak dalam hubungannya

dengan penjualan

$$\text{Net Profit Margin} = \frac{\text{Laba setelah bunga dan pajak}}{\text{Penjualan}}$$

c. Hasil Pengembalian Investasi

Hasil pengembalian investasi atau return on investment merupakan rasio yang menunjukkan hasil atas jumlah aktiva yang digunakan dalam perusahaan (Kasmir, 2018). Rasio ini juga merupakan suatu ukuran tentang efektivitas manajemen dalam mengelola investasinya. Semakin baik pengembalian atas investasi perusahaan maka semakin baik kinerja yang diberikan perusahaan dan memuaskan pemegang saham

$$\text{Return On Investment} = \frac{\text{Laba setelah bunga dan pajak}}{\text{Total Aktiva}}$$

d. Hasil Pengembalian Ekuitas

Hasil pengembalian ekuitas atau return on equity merupakan rasio yang menunjukkan hasil pengembalian ekuitas atau rentabilitas modal sendiri (Kasmir 2018) Rasio ini menunjukkan efisiensi penggunaan modal sendiri. Semakin tinggi rasio ini, semakin baik. Hal tersebut disebabkan manajemen mampu memaksimalkan tingkat pengembalian kepada pemegang sahan atas setiap rupiah ekuitas yang digunakan oleh perusahaan.

$$\text{Return On Equity} = \frac{\text{Laba setelah bunga dan pajak}}{\text{Ekuitas}}$$

e. *Earning Per Share*

Earning per share merupakan rasio yang mengukur keberhasilan manajemen dalam mencapai keuntungan bagi pemegang saham (Kasmir, 2018). Rasio yang rendah berarti manajemen belum berhasil untuk memuaskan pemegang saham, sebaliknya dengan rasio yang tinggi, kesejahteraan pemegang saham meningkat.

$$\text{Earning per Share} = \frac{\text{Laba Saham Biasa}}{\text{Saham biasa yang beredar}}$$

2) Rasio Aktivitas

Rasio aktivitas merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur efektivitas perusahaan dalam menggunakan aktiva yang dimilikinya (Kasmir, 2018). Rasio yang membandingkan antara tingkat penjualan dengan investasi dalam aktiva untuk satu periode. Artinya, diharapkan adanya keseimbangan seperti yang diinginkan antara penjualan dengan aktiva seperti sediaan, piutang dan aktiva tetap lainnya. Kemampuan manajemen untuk menggunakan dan mengoptimalkan aktiva yang dimiliki merupakan tujuan utama rasio ini. Jenis-jenis rasio aktivitas, antara lain:

a. Perputaran Piutang

Perputaran piutang merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur berapa lama penagihan piutang selama satu periode atau

berapa kali dana yang ditanam dalam piutang ini berputar dalam satu periode (Kasmir 2018). Rasio ini menunjukkan kemampuan manajemen perusahaan dalam mengelola atau memutar dana yang tertanam dalam piutang selama satu tahun. Semakin tinggi rasio menunjukkan bahwa modal kerja yang ditanamkan dalam piutang semakin rendah dan tentunya kondisi ini bagi perusahaan semakin baik. Sebaliknya jika rasio semakin rendah, maka over investment dalam piutang.

$$\text{Receivable Turn Over} = \frac{\text{penjualan}}{\text{piutang}}$$

b. Perputaran Persediaan

Perputaran persediaan merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur berapa kali dana yang ditanam dalam persediaan ini berputar dalam suatu periode (Kasmir 2018). Rasio ini merupakan rasio yang menunjukkan berapa kali jumlah barang persediaan diganti dalam satu tahun. Semakin kecil rasio ini, semakin menurun kinerja perusahaan demikian pula sebaliknya.

$$\text{Inventory Turn Over} = \frac{\text{penjualan}}{\text{persediaan}}$$

c. Fixed Asset Turn Over

Fixed assets turn over merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur berapa kali dana yang ditanamkan dalam aktiva tetap

berputar dalam satu periode. Atau dengan kata lain, untuk mengukur apakah perusahaan sudah menggunakan kapasitas aktiva tetap sepenuhnya atau belum (Kasmir, 2018). Untuk mencari rasio ini, caranya adalah dengan membandingkan antara jumlah penjualan bersih dengan aktiva tetap dalam suatu periode. Semakin baik penggunaan aset tetap perusahaan maka semakin baik kinerja yang ditunjukkan oleh perusahaan.

$$\text{Fixed Assets Turn Over} = \frac{\text{penjualan}}{\text{total aktiva tetap}}$$

d. *Total Asset Turn Over*

Total asset turn over merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur berapa jumlah penjualan yang diperoleh dari tiap aktiva (Kasmir, 2018). Rasio ini menunjukkan kecepatan perputaran aset yang digunakan untuk operasi perusahaan dalam periode tertentu. Dengan kata lain, perputaran aset mencerminkan efisiensi manajemen dalam menggunakan aset perusahaan untuk menghasilkan penjualan. Semakin baik perusahaan menggunakan aset perusahaan maka semakin baik kinerja yang ditunjukkan oleh perusahaan

$$\text{Total Assets Turn Over} = \frac{\text{penjualan}}{\text{total aktiva}}$$

Dari pengertian dan jenis rasio yang dikemukakan di atas,

hamper seluruhnya sama dalam menggolongkan rasio keuangan. Jika terdapat perbedaan, hal tersebut tidak terlalu menjadi masalah, karena masing-masing ahli keuangan hanya berbeda dalam penempatan kelompok rasionya, namun esensi dari penilaian rasio keuangan tidak menjadi masalah. Untuk memudahkan pemahaman penggunaan rasio keuangan. Angka-angka yang digunakan adalah angka-angka yang tertera dalam neraca dan laporan keuangan.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa tujuan analisis rasio keuangan merupakan alat yang sangat penting untuk memperoleh informasi sehubungan dengan posisi keuangan dan hasil-hasil yang telah dicapai perusahaan yang bersangkutan. Data keuangan tersebut akan lebih berarti bagi pihak-pihak yang berkepentingan untuk dua periode atau lebih, dan analisa lebih lanjut sehingga akan dapat diperoleh data yang akan dapat mendukung keputusan yang akan diambil. Adapun laporan keuangan dapat dianalisis dengan menggunakan rasio likuiditas, rasio solvabilitas, rasio aktivitas, dan rasio profitabilitas.

B. Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu

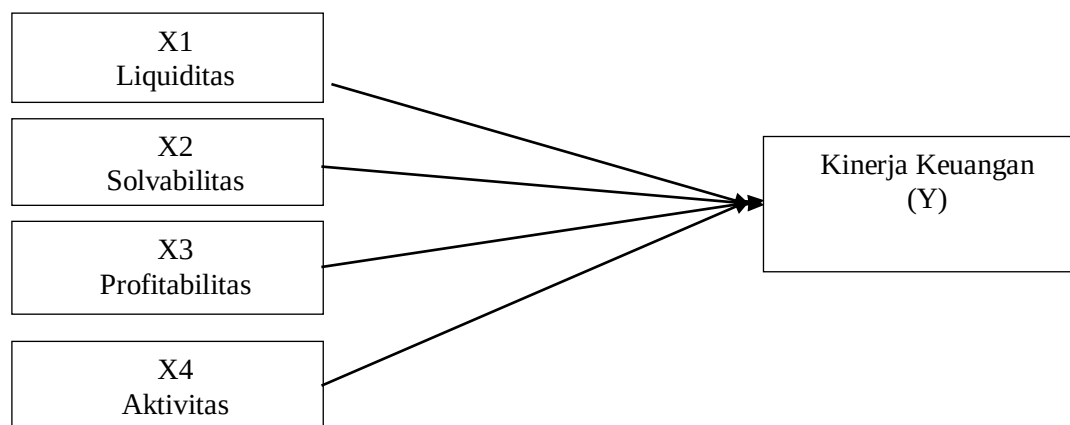
No	Penulis dan Tahun	Judul	Variabel X	Variabel Y	Alat Analisis	Hasil
1	Sari Puspitarini, 2019	Analisis Pengaruh Rasio Likuiditas, Solvabilitas, Aktivitas dan Size Perusahaan Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan	Analisi Rasio Keuangan	Kinerja Keuangan	Metode Penelitian Kuantitatif dan Deskriptif	Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial <i>Current Ratio</i> , <i>Inventory Turn Over</i> , <i>Total Asset Turn Over</i> , Ukuran Perusahaan (<i>SIZE</i>) berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROE. Sedangkan <i>Debt To Equity Ratio</i> berpengaruh negatif dan tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap ROE.
2	D Diana, 2017	Pengaruh Rasio Keuangan Terhadap Kinerja Keuangan PT Astra Internasional Tbk	Analisis Rasio Keuangan	Kinerja Keuangan	Metode Penelitian Kuantitatif dan Deskriptif	Rasio likuiditas berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja keuangan. Solvabilitas berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan. rasio aktivitas tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan. Rasio Profitabilitas berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan.
3	Martua Andreas	Analisis Rasio Keuangan	Analisis Rasio	Kinerja Keuangan	Metode Penelitian :	Berdasarkan rasio solvabilitas kinerja

	Simanjuntak, 2020	Sebagai Alat Ukur Kinerja Keuangan PT Ultrajaya Milk Industri, Tbk	Keuangan	n	Kuantitatif dan Deskriptif	dalam kondisi mampu menjamin hutang jangka panjangnya secara keseluruhan. Berdasarkan rasio aktivitas perusahaan memiliki aktivitas yang baik. Berdasarkan rasio profitabilitas bernilai positif dan cenderung meningkat setiap tahunnya
4	Siti Chanifah, 2019	Analisis Rasio Keuangan Terhadap Kinerja Keuangan (Studi kasus pada Perusahaan manufaktur sektor makanan dan Minuman yang terdaftar di BEI tahun 2015-2017)	Analisis Rasio Keuangan	Kinerja Keuangan	Metode Penelitian : Kuantitatif dan Deskriptif	Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel <i>Current Ratio</i> (CR) tidak berpengaruh terhadap kinerja keuangan. Sementara <i>Debt to Total Asset Ratio</i> (DAR) berpengaruh negatif terhadap kinerja keuangan. Dan variabel <i>Debt to Equity Ratio</i> (DER) berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan. Secara simultan CR, DAR dan DER tidak berpengaruh terhadap kinerja keuangan.
5	Ama Rebecca Stephani, Moh. Adenan, Anifatul Hanim, 2017	Analisis Pengaruh Rasio Keuangan Terhadap Kinerja Keuangan Bank Umum di Indonesia	Analisis Rasio Keuangan	Kinerja Keuangan	Menggunakan penelitian Deskriptif Kuantitatif	Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial NPL dan NIM berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap ROA, sedangkan LDR dan BOPO berpengaruh negatif dan

						signifikan terhadap ROA.
6	Asniwati, 2020	Pengaruh Rasio Likuiditas, Solvabilitas, Dan Profitabilitas Terhadap Kinerja Keuangan Pada PT. Midi Utama Indonesia Yang TBK Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia	Analisis Rasio Keuangan	Kinerja Keuangan	Metode Dokumentasi	Rasio likuiditas berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan, rasio solvabilitas berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan, rasio profitabilitas berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan

C. Kerangka Pikir

Kerangka berfikir penelitian tampak pada gambar 2.1 :



Gambar 2.1. Kerangka Pikir

Variabel yang diuji dalam penelitian ini adalah :

1. Variable dependen (Y) merupakan variabel yang dapat dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen (X). adapun variabel dependen dalam penelitian ini yakni Kinerja Keuangan Pt Aneka Tambang

2. Variabel independen (X) merupakan variabel variabel yang menjelaskan atau yang mempengaruhi variabel dependen (Y). adapun variabel independen dalam penelitian ini antara lain

- a. X1 Rasio Likuiditas
- b. X2 Rasio Solvabilitas
- c. X3 Rasio Profitabilitas
- d. X4 Rasio Aktivitas

D. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, oleh karena itu rumusan masalah penelitian biasanya disusun dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Berdasarkan landasan teori yang telah dijelaskan diatas, maka hipotesis penelitian ini adalah :

1. Pengaruh Rasio Likuiditas Terhadap Kinerja Keuangan

Menurut Moh Adenan dan Anifatul (2017) rasio profitabilitas bernilai positif terhadap kinerja keuangan, sedangkan menurut Siti Chanifah (2019) rasio likuiditas tidak berpengaruh terhadap kinerja keuangan. Menurut (Stephani et al, 2017) rasio likuiditas berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan, apabila rasio likuiditas mengalami peningkatan kinerja keuangan juga mengalami peningkatan.

H 1 : Rasio Likuiditas Berpengaruh Positif Terhadap Kinerja Keuangan

2. Pengaruh Rasio Solvabilitas Terhadap Kinerja Keuangan

Menurut Siti Chanifah (2019) Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel *Current Ratio* (CR) tidak berpengaruh terhadap kinerja keuangan. Sementara *Debt to Total Asset Ratio* (DAR) berpengaruh negatif terhadap kinerja keuangan. Dan variabel *Debt to Equity Ratio* (DER) berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan. Secara simultan CR, DAR dan DER tidak berpengaruh terhadap kinerja keuangan. Sedangkan menurut Sari Puspitarini (2019) berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan. Rasio solvabilitas berpengaruh negatif terhadap kinerja , apabila rasio solvabilitas mengalami penurunan maka akan terjadi peningkatan kinerja keuangan (Nurpitasari, 2018).

H2 : Rasio Solvabilitas Berpengaruh Positif Terhadap Kinerja Keuangan.

3. Pengaruh Rasio Profitabilitas Terhadap Kinerja Keuangan

Menurut Martua Andreas Simanjuntak (2020) rasio profitabilitas berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan, sedangkan menurut Sari Puspitarini (2019) rasio profitabilitas berpengaruh negatif terhadap kinerja keuangan.

H3 : Rasio Profitabilitas Berpengaruh Positif Terhadap Kinerja

Keuangan.

4. Pengaruh Rasio Aktivitas Terhadap Kinerja Keuangan

Menurut penelitian rasio aktivitas berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan, apabila rasio aktivitas mengalami penurunan maka akan terjadi peningkatan kinerja keuangan. Semakin tinggi rasio aktivitas ini semakin efisien penggunaan aset dan semakin cepat pengembalian dana dalam bentuk kas. TAT (*Total Asset Turnover*) merupakan rasio antara penjualan dengan total aktiva yang mengukur efisiensi penggunaan aktiva secara keseluruhan. Apabila rasio TAT rendah, hal ini mengindikasikan bahwa perusahaan tidak beroperasi pada volume yang memadai bagi kapasitas investasinya. TAT mengalami peningkatan, maka return saham juga mengalami peningkatan, sehingga TAT berpengaruh positif terhadap return saham (D Diana, 2017).

H4 : Rasio Aktivitas Berpengaruh Positif Terhadap Kinerja Keuangan

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian yang telah dilaksanakan dan dijabarkan pada bab sebelumnya mengenai pengaruh rasio likuiditas, solvabilitas, provitabilitas dan aktivitas terhadap kinerja keuangan PT. Aneka Tambang periode 2014-2021 adalah:

1. Rasio likuiditas tidak berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan PT. Aneka Tambang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hipotesis pertama penelitian tidak dapat diterima.
2. Rasio solvabilitas tidak berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan PT. Aneka Tambang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hipotesis kedua penelitian tidak dapat diterima.
3. Rasio provitabilitas berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan PT. Aneka Tambang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hipotesis ketiga penelitian dapat diterima.
4. Rasio aktivitas tidak berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan PT. Aneka Tambang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hipotesis keempat penelitian tidak dapat diterima.
5. Secara simultan atau bersama-sama rasio likuiditas, solvabilitas, provitabilitas dan aktivitas berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan PT. Aneka Tambang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hipotesis kelima dapat diterima.

B. Saran

Saran yang dapat peneliti berikan kepada peneliti lain yang akan mengangkat penelitian dengan judul yang serupa atau memiliki konsep yang sama adalah dengan memilih variabel dependen lain yang bersifat diluar gambaran dari rasio-rasio pada variabel independen penelitian, seperti pengaruh terhadap harga saham, penjualan atau terhadap faktor penelitian lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Asniwati, (2020). Pengaruh Rasio Likuiditas, Solvabilitas, Dan Profitabilitas Terhadap Kinerja Keuangan Pada PT. Midi Utama Indonesia TBK Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia <https://ojs.unm.ac.id/economix/article/view/14271>
- Diana, D., (2017). Pengaruh Rasio Keuangan Terhadap Kinerja Keuangan PT Astra International TBK. <https://ejurnal.stimi.bjm.ac.id/index.php/JRIMK/article/view/10>
- Dwi, Priyatno. (2010). "5 jam belajar olah data dengan spss 19"
- Ghozali, I. (2016). Aplikasi Analisis Multivariete Dengan program IBM SPSS 23. Edisi 8. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro
<https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20200826143550-85-539535/kinerja-sejumlah-perusahaan-tambang-lesu-di-tengah-corona>
diakses pada 9 Februari 2022
- Kasmir. 2018. Analisis Laporan Keuangan. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada
- Nurpitasari. (2018). Pengaruh rasio likuiditas, rasio solvabilitas, dan rasio activity terhadap kinerja keuangan yang mempengaruhi laba perusahaan PT Dong Bang Indo Tahun 2013-2016
<http://jurnal.unpand.ac.id/index.php/AKS/article/download/966/941>
- Puspitarini. (2020). Analisis Pengaruh Rasio Likuiditas, Solvabilitas, Aktivitas Dan Size Perusahaan Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan. *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis*. 1 (1) : 1-9 [Analisis Pengaruh Rasio Likuiditas, Solvabilitas, Aktivitas dan Size Perusahaan Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Puspitarini, Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis \(mercubuana.ac.id\)](https://ejurnal.stimi.bjm.ac.id/index.php/JRIMK/article/view/10)
- Rebecca, Stephani., Moh. Adenan., Anifatul Hani. (2017). Analisis Pengaruh Rasio Keuangan Terhadap Kinerja Keuangan Bank Umum di Indonesia <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/e-JEBAUJ/article/view/5825>
- Siti, Chanifah. (2019). Analisis Rasio Keuangan Terhadap Kinerja Keuangan (Studi kasus pada Perusahaan manufaktur sektor makanan dan Minuman yang terdaftar di BEI tahun 2015-2017)
<http://jurnal.umt.ac.id/index.php/dmj/article/view/1957>
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung PT Alfabet.
<https://www.antam.com/> diakses pada 25 Desember 2021