

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Hampir setiap individu berharap bahwa tahun 2020 akan menjadi periode yang dipenuhi dengan optimisme. Dunia sepertinya telah kelelahan menghadapi berbagai tantangan besar di sektor ekonomi. Perang dagang dan kebijakan proteksionisme menciptakan dinamika ekonomi yang tak kunjung berakhir, menyebabkan perlambatan pertumbuhan ekonomi global. Di samping itu, peningkatan ketegangan geopolitik juga memberikan warna pada perjalanan ekonomi dunia menjelang akhir dekade. Ketika akhirnya terlihat sinar harapan dengan tercapainya kesepakatan dagang antara dua kekuatan ekonomi utama, Amerika Serikat dan Tiongkok, harapan tumbuh bahwa ekonomi global akan pulih kembali.

Walaupun diprediksi bahwa pemulihan ekonomi pada tahun 2020 tidak akan berjalan dengan lancar, setidaknya tidak ada yang menyangka bahwa ada bencana yang jauh lebih besar yang bersiap untuk mengguncang dan merusak perekonomian dunia. Siapa yang bisa menyangka bahwa bencana itu datang dalam bentuk wabah penyakit, masalah akar yang mungkin tidak pernah terfikirkan oleh sebagian besar pengamat ekonomi. Kemunculannya yang tiba-tiba dan sifatnya yang "unik" menciptakan situasi penuh ketidakpastian dan dampak yang sangat besar.

Pada awal tahun 2020, pertumbuhan ekonomi dunia mengalami penurunan, termasuk Indonesia. Hal tersebut disebabkan karena wabah yang melanda hampir di seluruh Dunia, yaitu adanya *Corona virus Disease*. Coronavirus (COVID-19) ini memiliki dampak bagi pertumbuhan ekonomi yang berupa menurunnya tingkat perekonomian dunia terkhusus Indonesia (Siti & Budi, 2022). Dampak pandemi terhadap situasi ekonomi telah mengubah segalanya. Upaya social distancing yang sedang berlangsung juga sangat mempengaruhi sektor keuangan suatu perusahaan. Selain menurunkan tingkat penjualan, beberapa inovasi perusahaan untuk bertahan di tengah pandemi juga tampak gagal. Akibatnya, beberapa bisnis bangkrut dan tutup.

Data survei dari Kementerian Ketenagakerjaan menunjukkan bahwa sekitar 88 persen perusahaan mengalami dampak kerugian akibat pandemi. Bahkan, dilaporkan bahwa 9 dari 10 perusahaan di Indonesia langsung terkena dampak Covid-19. Informasi ini diperoleh melalui survei online, termasuk komunikasi melalui telepon dan email, yang dilakukan pada 1.105 perusahaan dengan metode probability sampling sebesar 95 persen dan *Margin Of Error* (MOE) sebesar 3,1 persen, yang mencakup 32 provinsi di Indonesia. Kerugian tersebut umumnya disebabkan oleh penurunan penjualan, yang mengakibatkan pengurangan produksi. (Bambang, 2020)

Setelah melewati masa-masa kelam pandemi, perkembangan perekonomian di Indonesia nampaknya kembali meningkat cenderung normal, yang tercermin dari sejumlah indikator positif. Salah satu tanda pemulihan yang kuat adalah pertumbuhan ekonomi yang menunjukkan kecenderungan positif

dalam beberapa kuartal terakhir. Selain itu, investasi baik dari dalam negeri maupun luar negeri mulai menunjukkan tanda-tanda pemulihan, mencerminkan kepercayaan pelaku pasar terhadap stabilitas ekonomi Indonesia. Keberlanjutan peningkatan indeks harga saham juga menjadi sinyal positif, mencerminkan optimisme investor terhadap prospek pertumbuhan bisnis di tanah air.

Pemerintah Indonesia juga telah merespon secara proaktif dengan merancang dan melaksanakan sejumlah kebijakan ekonomi untuk mendukung pemulihan, termasuk stimulus fiskal dan kebijakan moneter yang mendukung likuiditas perusahaan dan masyarakat. Semua langkah ini diambil dengan harapan dapat mengakselerasi pemulihan ekonomi secara menyeluruh.

Dalam konteks ini, kondisi keuangan perusahaan turut memberikan gambaran mengenai pemulihan ekonomi. Banyak perusahaan, setelah menghadapi tantangan likuiditas dan penurunan pendapatan selama pandemi, kini menunjukkan tanda-tanda pemulihan finansial. Kebijakan pemerintah yang mendukung likuiditas perusahaan telah membantu banyak entitas bisnis untuk menjaga stabilitas keuangan dan melanjutkan operasional mereka. Meskipun demikian, penting untuk tetap waspada terhadap potensi risiko keuangan yang mungkin timbul akibat ketidakpastian global dan dinamika ekonomi yang terus berubah. Evaluasi secara cermat terhadap kondisi keuangan perusahaan menjadi kunci dalam menavigasi lingkungan bisnis yang masih penuh ketidakpastian. Oleh karena itu, masalah keuangan harus diperhatikan, artinya setiap perusahaan harus berhati-hatdalam merumuskan kebijakan mengenai persaingan dan menjaga keberlanjutan perusahaan (Siti & Budi, 2022).

Dengan kondisi keuangan yang baik menunjukkan kinerja perusahaan juga baik, untuk itu diperlukanlah analisis keuangan yang baik pula. Dalam kegiatan ekonominya setiap perusahaan tentunya mempunyai dua tujuan utama yaitu untuk memperoleh keuntungan dan untuk kelangsungan usaha perusahaan. Tujuan tersebut dapat dicapai jika perusahaan mampu mengoptimalkan seluruh sumber daya yang dimiliki dan menjalankan operasi perusahaan secara efektif dan efisien (Maria, Wahyu & Anandhayu, 2018).

Keberhasilan suatu usaha dalam sebuah perusahaan dipengaruhi oleh kemampuan manajer keuangan untuk beradaptasi dengan perubahan, menambah modal usaha untuk memenuhi kebutuhan usaha serta investasi dalam aset perusahaan dan kemampuan mengelolanya secara bijaksana. Jika bisnis dapat dikembangkan dengan baik oleh manajer keuangan, situasi ekonomi secara keseluruhan juga akan meningkat dari waktu ke waktu. Di sisi lain, jika dana dialokasikan secara tidak tepat, tingkat pertumbuhan ekonomi perusahaan akan melambat. Baik buruknya kinerja suatu perusahaan dapat dinilai melalui laporan keuangan yang disajikan secara berkala dari setiap periode. Laporan keuangan menggambarkan posisi keuangan dari cara laporan laba rugi disajikan untuk periode waktu tertentu (Kasmir, 2008).

Laporan keuangan adalah catatan informasi keuangan perusahaan untuk periode akuntansi tertentu yang dapat digunakan untuk menggambarkan kinerja perusahaan. Laporan keuangan yang lengkap biasanya mencakup neraca, laporan laba rugi, laporan perubahan posisi keuangan, catatan dan laporan lainnya serta dokumen penjelasan yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari laporan

keuangan tersebut. Laporan keuangan dapat memberikan informasi tentang posisi keuangan perusahaan dimana neraca menunjukkan nilai aset, kewajiban dan ekuitas pada suatu titik waktu tertentu (Harahap, 2009). Untuk mengetahui kinerja suatu perusahaan, maka perlu dilakukan analisis terhadap laporan keuangan.

Analisis laporan keuangan memberikan informasi tentang kesehatan keuangan dan kinerja bisnis. Analisis laporan keuangan juga menunjukkan bahwa manajemen keuangan telah melaksanakan atau bertanggung jawab atas sumber daya yang dipercayakan kepadanya. Analisis laporan keuangan diperlukan untuk mengevaluasi operasi bisnis dan mengevaluasi rencana kerjanya menggunakan rasio untuk menilai posisi keuangannya di masa lalu, sekarang, dan proyeksi di masa depan. Analisis rasio menggambarkan baik buruknya kesehatan keuangan suatu perusahaan (Cahyadi, 2022).

Analisis rasio keuangan merupakan alat bisnis untuk mengevaluasi kinerja keuangan suatu perusahaan berdasarkan perbandingan data keuangan yang terdapat dalam laporan keuangan. Menghubungkan elemen-elemen yang ada pada laporan keuangan seperti elemen-elemen dari berbagai aktiva satu dengan lainnya, elemen-elemen pasiva yang satu dengan lainnya. Elemen-elemen aktiva dan pasiva, elemen-elemen neraca dengan elemen-elemen laporan laba atau rugi. Terdapat lima rasio dalam rasio keuangan yaitu rasio likuiditas, rasio profitabilitas, rasio probabilitas, rasio solvabilitas, rasio aktivitas. Dari kelima rasio tersebut diantaranya *Current Ratio* (CR), *Net Working Capital* (NWC) dan *Return On Equity* (ROE) (Sutrisno, 2012).

Ada berbagai rasio yang penting dalam mengukur keuangan perusahaan dimana salah satu dari rasio tersebut adalah rasio likuiditas yang akan mengukur kemampuan suatu perusahaan dalam melunasi atau membayar hutang jangka pendek. Salah satu indikator untuk mengukur dan menganalisa rasio likuiditas adalah *Current Ratio* (CR). Oleh karena itu rasio lancar *Current Ratio* (CR) menunjukkan seberapa jauh tuntutan dari kreditur jangka pendek dipenuhi oleh aktiva yang diperkirakan menjadi uang tunai dalam periode yang sama dengan jatuh tempo hutang (F.Houston, 2010). *Current Ratio* (CR) digunakan untuk mengetahui seberapa besar modal kerja yang dialokasikan oleh operasi perusahaan (Afriyanti, 2011).

Net Working Capital (NWC) adalah selisih antara aset lancar perusahaan dan kewajiban lancarnya. Contoh aset lancar antara lain: kas, piutang (faktur pelanggan yang belum dibayar), persediaan bahan baku atau barang jadi, dan lain-lain. Sedangkan contoh hutang jangka pendek adalah hutang/pinjaman modal. *Net Working Capital* (NWC) pada dasarnya dapat menjadi pengganti uang tunai atau kas. Pada saat perusahaan membutuhkan uang tunai atau pengeluaran yang tidak terduga, *Net Working Capital* (NWC) dapat dengan cepat dilikuidasi untuk pendanaan. Hal tersebut membuat perusahaan yang mempunyai *Net Working Capital* (NWC) dalam jumlah yang banyak akan lebih memilih untuk mempunyai *Cash Holding* dalam jumlah yang sedikit (Ferreira & Antonio 2004).

Di sisi lain, rasio keuangan yang digunakan untuk mengukur seberapa besar perusahaan menghasilkan laba adalah rasio profitabilitas, salahsatunya adalah *Return On Equity* (ROE), *Return On Equity* (ROE) merupakan salah satu

faktor kunci dalam menentukan seberapa baik sebuah perusahaan dapat mengelola modal investor. Jika perhitungan *Return On Equity* (ROE) meningkat, reputasi perusahaan juga akan meningkat di mata pelaku pasar modal. Memang, telah terbukti bahwa perusahaan dapat memanfaatkan modal pendukung secara maksimal. Dalam bisnis dan ekonomi, konsep *Return On Equity* (ROE) adalah ukuran untuk membandingkan total laba bersih perusahaan dan total modal investor/pemilik.

Pengelolaan keuangan merupakan aspek kritis dalam menjalankan suatu perusahaan. Salah satu indikator yang mencerminkan kesehatan keuangan suatu perusahaan adalah *Return on Equity* (ROE). ROE menunjukkan sejauh mana perusahaan mampu memberikan keuntungan kepada pemegang saham melalui pemanfaatan ekuitasnya.

Dalam konteks ini, *Current Ratio* (CR) dan *Net Working Capital* (NWC) menjadi indikator vital yang mencerminkan kelayakan keuangan dan likuiditas perusahaan. *Current Ratio* mengukur kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendeknya, sementara *Net Working Capital* mengukur selisih antara aset lancar dan kewajiban lancar, yang dapat mencerminkan seberapa efisien perusahaan mengelola sumber daya keuangannya.

Dengan memahami dampak interaksi antara *Current Ratio* (CR) dan *Net Working Capital* (NWC) terhadap *Return On Equity* (ROE), penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada literatur keuangan dan memberikan wawasan praktis bagi para pengambil keputusan perusahaan dalam meningkatkan kinerja keuangan mereka melalui pengelolaan likuiditas dan modal kerja yang

lebih efektif. Dalam penelitian ini, penulis membahas tentang Pengaruh *Current Ratio* (CR) Dan *Net Working Capital* (NWC) Terhadap *Return On Equity* (ROE) Pada PT Astra Graphia Tbk Periode 2011-2020.

PT Astra Graphia Tbk merupakan perusahaan yang bergerak di bidang perdagangan, perindustrian, jasa konsultasi, jasa kontraktor peralatan dan perlengkapan kantor, teknologi informasi, telekomunikasi dan penyertaan modal pada perusahaan dan/atau badan hukum lain. Didirikan tanggal 31 oktober 1975 dan memulai operasi komersial pada tahun 1975, Kantor pusat Astra Ghrapia Tbk berada di Jalan Kramat Raya 43, Jakarta 10450. PT Astra Graphia mencatatkan sahamnya di Bursa Efek Indonesia sejak tahun 1989.

Oleh karena itu, untuk mengetahui pengelolaan data perusahaan, penulis memaparkan laporan keuangan dalam bentuk tabel dan grafik berikut ini

Tabel 1.1

Current Ratio (CR) Net Working Capital (NWC) Dan Return On Equity (ROE) PT Astra Graphia Tbk Periode 2011-2020

TAHUN	CURRENT RATIO (%)		NET WORKING CAPITAL			RETURN ON EQUITY (%)	
2010	151.0		252,62			25,4	
2011	159,2	↑	321,59	27,3%	↑	25,1	↑
2012	159	↓	321.40	0,1%	↓	27	↑
2013	158	↓	389.22	21,1%	↑	28	↑
2014	187	↓	581.93	49,5%	↑	29	↑
2015	209	↑	748,23	28,6%	↑	25	↓
2016	245	↑	735,51	1,7%	↓	22	↓
2017	185	↓	873,17	18,7%	↑	19	↓
2018	243	↑	1.039.50	19,0%	↑	18	↓
2019	196	↓	1.153,43	11,0%	↑	15	↓
2020	284	↑	1.128,77	2,1%	↓	3	↓

Sumber: Laporan Tahunan PT Astra Graphia, Web <https://astragraphia.co.id>

Ketereangan :

↑= Mengalami kenaikan dari tahun sebelumnya

↓= Mengalami penurunan dari tahun sebelumnya

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui *Current Ratio* (CR), *Net Working Capital* (NWC) dan *Return On Equity* (ROE) pada PT Astra Graphia Tbk mengalami beberapa kenaikan dan penurunan pada tiap tahunnya. Hal ini mungkin disebabkan karena beberapa faktor yang menjadikan berfluktuatif nya nilai ketiga rasio tersebut.

Berdasarkan tabel 1.1, dapat dilihat pada tahun 2011 *Current Ratio* (CR) mengalami kenaikan yang dari awalnya pada tahun 2010, menjadi 159,2 % pada tahun 2011, begitu pula dengan *Net Working Capital* (NWC) dan *Return On Equity* (ROE). Pada tahun 2011 *Net Working Capital* (NWC) mengalami kenaikan menjadi 27,3% dan *Return On Equity* mengalami kenaikan menjadi 25%, pada tahun 2012 *Current Ratio* (CR) menurun 159 % tetapi *Net Working Capital* (NWC) mengalami penurunan sebesar -0,1% hal sebaliknya terjadi terhadap *Return On Equity* (ROE) yang mengalami kenaikan menjadi 27 yang pada tahun 2011 hanya 25%,

Pada tahun 2013 *Current Ratio* (CR) mengalami penurunan 158 % dan *Net Working Capital* (NWC) mengalami kenaikan 21,1% dan *Return On Equity* (ROE) juga mengalami kenaikan 28%. Pada tahun 2014 *Current Ratio* (CR) mengalami kenaikan dari 158 % menjadi 187 %, begitupula *Net Working Capital* (NWC) dan *Return On Equity* (ROE) mengalami kenaikan dimana *Net Working*

Capital (NWC) meningkat sebesar 49,5% dan Return On Equity (ROE) dari 28% menjadi 29%.

Pada tahun 2015 *Current Ratio* (CR) mengalami kenaikan sebesar 209 %, dan *Net Working Capital* (NWC) meningkat 28,6 %. Sedangkan Return On Equity (ROE) mengalami penurunan dari 29% menjadi 25 %. Pada tahun 2016 *Current Ratio* (CR) mengalami kenaikan dari 209 % menjadi 245 %. Sedangkan *Net Working Capital* (NWC) dan *Return On Equity* (ROE) mengalami penurunan dari 28,6% menjadi -1,7% dan dari 25 menjadi 22.

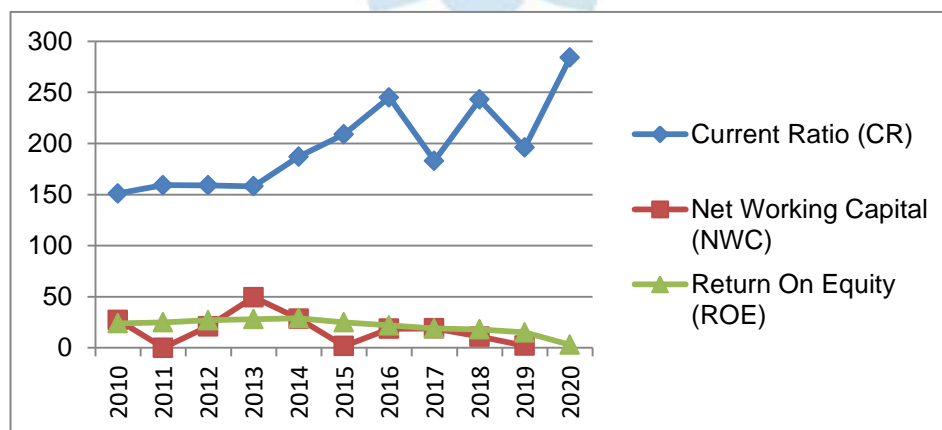
. Pada tahun 2017 *Current Ratio* (CR) mengalami penurunan 185 %, *Net Working Capital* (NWC) mengalami kenaikan sebesar 18,7%. Sementara *Return On Equity* (ROE) mengalami penurunan dari 22% menjadi 19%. Pada tahun 2018 *Current Ratio* (CR) mengalami kenaikan 243 %, *Net Working Capital* (NWC) mengalami kenaikan 19,0% , Sementara *Return On Equity* (ROE) mengalami penurunan dari 19% menjadi 18%.

Pada tahun 2019 *Current Ratio* (CR) mengalami penurunan 196 %, *Net Working Capital* (NWC) mengalami kenaikan sebesar 11,0%. Sementara *Return On Equity* (ROE) mengalami penurunan dari 18% menjadi 15%. Pada tahun 2020 *Current Ratio* (CR) mengalami kenaikan 284 % dan *Net Working Capital* (NWC) mengalami penurunan -2,1 % dan *Return On Equity* (ROE) juga mengalami penurunan 3%.

Berdasarkan data diatas, peneliti dapat merumuskan bahwa *Current Ratio* (CR), *Net Working Capital* (NWC), dan *Return On Equity* (ROE) di PT Astra Graphia Tbk bersifat fluktuatif. Rasio-rasio yang ada pada perusahaan yang

terdaftar di Perusahaan yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia pada PT Astra Graphia Tbk Periode 2011-2020, bahwa besarnya *Current Ratio (CR)* tertinggi ada pada tahun 2020 yaitu sebesar 284%, sedangkan *Current Ratio (CR)* terendah ada pada tahun 2014 yaitu pada 158%. Dari tabel tersebut juga dapat dilihat bahwa *Net Working Capital (NWC)* mengalami fluktuasi, yaitu *Net Working Capital (NWC)* tertinggi terjadi pada tahun 2014 yaitu sebesar 49,5%, sedangkan *Net Working Capital (NWC)* terendah ada pada tahun 2012 yaitu sebesar -0,1%. Dan *Return On Equity (ROE)* juga mengalami fluktuasi, yaitu *Return On Equity (ROE)* tertinggi terjadi pada tahun 2014 sebesar 29%, sedangkan *Return On Equity (ROE)* terendah ada pada tahun 2020 yaitu sampai pada 3%.

Untuk dapat melihat perkembangan kenaikan dan penurunannya peneliti menyajikan dalam bentuk grafik dibawah ini.



Gambar 1.1
Current Ratio (CR), Net Working Capital (NWC) dan Return On Equity (ROE)
PT Astra Graphia Tbk Periode 2011-2020

Berdasarkan teori yang ada, *Current Ratio (CR)* dan *Net Working Capital (NWC)* berpengaruh positif terhadap *Return On Equity (ROE)*. Apabila *Current*

Ratio (CR) dan *Net Working Capital (NWC)* mengalami kenaikan, maka *Return On Equity (ROE)* juga mengalami kenaikan dan sebaliknya, tetapi pada grafik diatas terlihat pada beberapa tahun yang tidak sesuai dengan teori yang ada. Ketidaksesuaian terjadi di beberapa tahun dimana peningkatan dan penurunan *Current Ratio (CR)* dan *Net Working Capital (NWC)* tidak diikuti dengan peningkatan dan penurunan *Return On Equity (ROE)*.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis memberikan rumusan bahwa data harus menunjukkan kesesuaian dengan teori, yaitu jika *Current Ratio (CR)* dan *Net Working Capital (NWC)*) meningkat, maka *Return On Equity (ROE)* akan meningkat. Untuk itu penulis berkeinginan untuk melakukan penelitian ini dengan judul ***Pengaruh Current Ratio (CR) Dan Net Working Capital (NWC) Terhadap Return On Equity (ROE) Pada Perusahaan Yang Tercatat Di Index Saham Syariah Indonesia (Issi) (Studi Pada PT Astra Graphia Tbk Periode 2011-2020)***.

B. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan konteks yang dijelaskan di atas, penulis berharap bahwa tingkat *Current Ratio (CR)* berkorelasi dengan *Net Working Capital (NWC)*, yang keduanya diyakini berpengaruh terhadap *Return On Equity (ROE)*. Selain itu, penulis merumuskan masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Apakah *Current Ratio (CR)* berpengaruh secara parsial terhadap *Return On Equity (ROE)* pada PT Astra Graphia Tbk. Periode 2011-2020?

2. Apakah *Net Working Capital* (NWC) berpengaruh secara parsial terhadap *Return On Equity* (ROE) pada PT Astra Graphia Tbk. Periode 2011-2020?
3. Apakah *Current Ratio* (CR) dan *Net Working Capital* (NWC) berpengaruh secara simultan terhadap *Return On Equity* (ROE) pada PT Astra Graphia Tbk. Periode 2011-2020?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh *Current Ratio* (CR) secara parsial terhadap *Return On Equity* (ROE) pada PT Astra Graphia Tbk. Periode 2011-2020.
2. Untuk mengetahui pengaruh *Net Working Capital* (NWC) secara parsial terhadap *Return On Equity* (ROE) pada PT Astra Graphia Tbk. Periode 2011-2020.
3. Untuk mengetahui pengaruh *Current Ratio* (CR) dan *Net Working Capital* (NWC) secara simultan terhadap *Return On Equity* (ROE) pada PT Astra Graphia Tbk. Periode 2011-2020.

D. Kegunaan Penelitian

Tujuan penggunaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kegunaan Teoritis
 - a. Memperkuat penelitian sebelumnya yang mengkaji pengaruh *Current Ratio* (CR) dan *Net Working Capital* (NWC) terhadap *Return On Equity* (ROE),

- b.** Mengetahui pengaruh *Current Ratio (CR)* dan *Net Working Capital (NWC)* terhadap *Return On Equity (ROE)* pada PT Astra Graphia Tbk Periode 2011-2020.
 - c.** Mengembangkan kosep dan teori pengaruh *Current Ratio (CR)* dan *Net Working Capital (NWC)* terhadap *Return On Equity (ROE)* pada PT Astra Graphia Tbk Periode 2011-2020
 - d.** Menjadikan penelitian sebagai benchmark untuk penelitian selanjutnya dengan melihat pengaruh rasio *Current Ratio (CR)* dan *Net Working Capital (NWC)* terhadap *Return On Equity (ROE)* pada PT Astra Graphia Tbk Periode 2011-2020.
2. Kegunaan Praktis
- a. Bagi civitas akademika, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu di bidang keuangan khususnya mengenai pengaruh kinerja keuangan perusahaan, dan dapat dijadikan referensi keuangan pada penelitian selanjutnya;
 - b. Bagi investor dan calon investor, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai data masukan dalam melakukan analisis informasi untuk menentukan kinerja keuangan dan pengambilan keputusan berinvestasi;
 - c. Bagi penulis, merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi (SE) pada Fakultas Manajemen Keuangan Syariah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Syariah, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung.

- d. Hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan, memperluas model berpikir, dan penelitian ini diharapkan akan memberikan kontribusi bagi pengembangan teori mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi *Return On Equity* (ROE) bagi peneliti selanjutnya.

