

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Tuntutan untuk selalu tampil cantik dan menarik telah menjadi kebutuhan primer bagi wanita tidak terkecuali pria. Menurut Kementerian Dalam Negeri melalui Direktorat Jendral Dukcapil merilis data kependudukan warga Indonesia yaitu 273,87 juta jiwa dengan demografi penduduk wanita sebanyak 135,57 juta jiwa (iNews.id, 2022). Hal ini menjadi peluang pasar yang menggiurkan khususnya untuk perusahaan yang berkiprah di bidang kosmetik dan estetika.

Perusahaan memiliki berbagai alternatif dalam mengambil keputusan pembiayaan. Salah satunya adalah dengan mendapatkan modal dari pihak eksternal yaitu meminjam modal kepada kreditur ataupun dengan membuka penawaran saham kepada investor di pasar modal. Baik kreditur ataupun investor akan memilih perusahaan yang memiliki tingkat pengembalian modal yang maksimal dengan jaminan kesejahteraan investor dan kreditur yang tinggi.

Untuk meningkatkan performa perusahaan, tidak sedikit perusahaan yang memenuhi kebutuhan modal perusahaannya dengan membuka penawaran saham kepada publik di pasar modal. Adapun pasar modal secara umum merupakan suatu tempat bertemunya para penjual dan pembeli untuk melakukan transaksi dalam rangka memperoleh modal. Penjual merupakan emiten yang membutuhkan modal, sedangkan pembeli (investor) adalah pihak yang ingin membeli modal di perusahaan yang menurut mereka menguntungkan (Kasmir, 2016: 182).

Dalam menanamkan modal, investor perlu mempertimbangkan perusahaan yang akan dijadikan sebagai tempat untuk menanamkan modalnya, investor akan

memilih perusahaan yang memiliki tingkat pengembalian yang maksimal dengan jaminan kesejahteraan investor yang tinggi. Menurut *theory of the firm* yang menyebutkan bahwa tujuan normatif perusahaan yang telah *go public* adalah meningkatkan kemakmuran pemilik atau para pemegang saham melalui peningkatan nilai perusahaan (Salvatore, 2005 dalam Syahirah & Lantania, 2016). Maka dari itu, perusahaan yang sudah *go public* akan memperhatikan tingkat nilai perusahaan.

Menurut Husnan dan Pudjiastuti (2002: 07) menyatakan bahwa nilai perusahaan merupakan harga yang bersedia dibayar oleh calon pembeli apabila perusahaan tersebut dijual, semakin tinggi nilai perusahaan semakin besar kemakmuran yang akan diterima oleh pemilik perusahaan. Nilai perusahaan merupakan persepsi pihak eksternal terhadap keberhasilan perusahaan dalam mengelola sumber daya perusahaan, yang sering dikaitkan dengan harga saham. Nilai perusahaan ini membandingkan antara nilai pasar dengan nilai instrinsik dari sebuah perusahaan. Perusahaan yang memiliki nilai pasar yang tinggi cenderung meningkatkan nilai perusahaan.

Salah satu cara untuk mengukur nilai perusahaan adalah menggunakan *Tobin's q*. *Tobin's q* adalah indikator untuk mengukur kinerja perusahaan, khususnya dalam nilai perusahaan, yang menunjukkan suatu performa manajemen dalam mengelola aktiva perusahaan (Sudiyatno & Puspitasari, 2010: 10). Nilai *Tobin's q* dapat menggambarkan suatu kondisi peluang investasi yang dimiliki perusahaan (Lang, et al 1989 dalam Sudiyatno & Puspitasari, 2010: 10) atau potensi pertumbuhan perusahaan (Tobin & Brainard, 1968; Tobin, 1969 dalam Sudiyatno & Puspitasari, 2010: 10). Nilai *Tobin's q* dihasilkan dari penjumlahan nilai pasar

saham dan nilai pasar hutang dibagi dengan total asset perusahaan. Nilai pasar saham dihasilkan dari harga saham penutup akhir tahun dikalikan dengan jumlah saham yang beredar di akhir tahun. Sedangkan, nilai pasar hutang dihitung dengan mencari selisih antara hutang jangka pendek perusahaan dengan aktiva lancar yang mana hasil tersebut akan ditambahkan dengan hutang jangka panjang. Rasio ini memiliki kelebihan karena mengukur kemampuan perusahaan tidak hanya berdasarkan harga saham di pasar dan jumlah saham yang beredar, tetapi pada rasio ini mengukur tingkat aktiva dan hutang yang ada di perusahaan.

Kementerian perindustrian mencatat pertumbuhan industri kosmetik di tahun 2019 sebanyak 7%, mereka memperkirakan industri kosmetik akan tumbuh 9% di tahun 2020 (Tempo, 2020). Persaingan tersebut seharusnya memicu perusahaan untuk tetap memprioritaskan tujuan perusahaan yaitu memperoleh keuntungan yang maksimal dan menyejahterakan para pemilik perusahaan dan pemegang saham perusahaan melalui optimalisasi nilai perusahaan. Namun berbagai permasalahan bisnis mampu memengaruhi kinerja perusahaan, termasuk kinerja keuangan perusahaan.

Salah satu perusahaan yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia yaitu PT Mandom Indonesia Tbk. mengalami penurunan nilai perusahaan. PT Tancho Indonesia Co. Ltd. yang pada Januari 2001 berubah nama menjadi PT Mandom Indonesia Tbk. merupakan perusahaan yang bergerak di bidang *consumer goods industry* yaitu pembuatan dan perdagangan kosmetik, parfum, bahan pembersih dan wadah plastik termasuk bahan utama, mesin dan peralatan untuk pembuatan dan kegiatan pendukung usaha seperti perdagangan impor kosmetik, parfum, dan bahan pembersih. PT Mandom Indonesia Tbk. ini memiliki beberapa *brand* besar dan

salah satunya menjadi *market leader* untuk pasar perawatan kulit dan rias serta perawatan rambut.

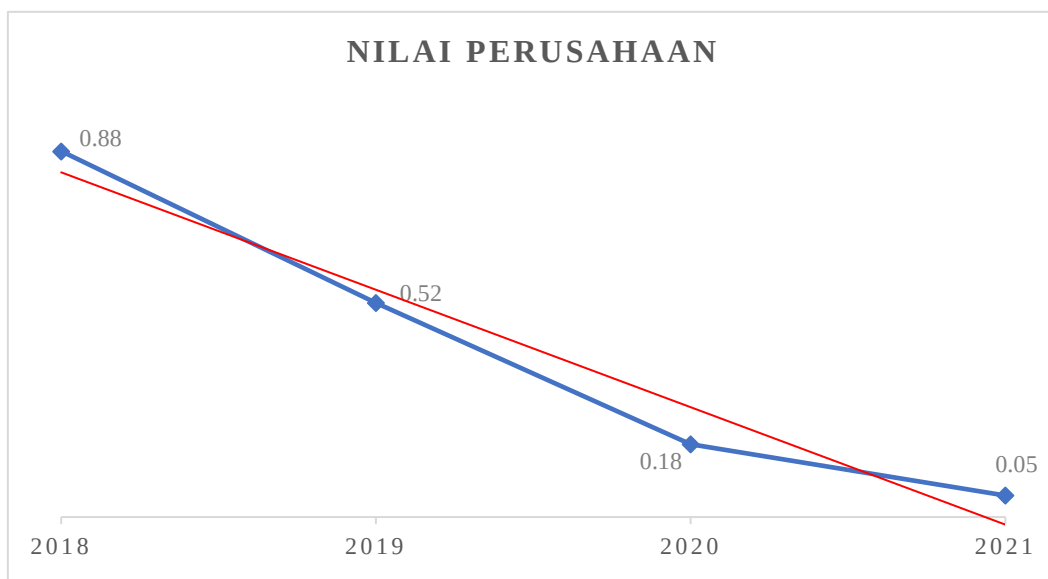
Tabel 1.1
Nilai Perusahaan PT Mandom Indonesia Tbk. Periode 2018-2021

Tahun	Nilai Perusahaan (<i>Tobin's q</i>)	Perkembangan	Keterangan
2018	0.88	-	-
2019	0.52	-0.36	Turun
2020	0.18	-0.34	Turun
2021	0.05	-0.13	Turun

Sumber: Laporan Keuangan Tahunan PT Mandom Indonesia Tbk. (data diolah oleh peneliti, 2022)

Pada Tabel 1.1 terlihat bahwa tiga tahun (2019-2021) berturut – turut PT Mandom Indonesia Tbk. mengalami penurunan. Penurunan pertama terjadi pada tahun 2019 sebanyak 40,9% dari tahun sebelumnya, terlihat nilai perusahaan turun dari 0.88 kali hingga 0.52 kali. Penurunan kedua pada tahun 2020 sebanyak 65,4% dari tahun sebelumnya, terlihat nilai perusahaan turun dari 0.52 kali hingga 0.18 kali. Dan penurunan ketiga terjadi pada tahun 2021 sebanyak 72,2% dari tahun sebelumnya, terlihat nilai perusahaan turun dari 0.18 kali hingga 0.05 kali. Dari data tersebut, terlihat bahwa nilai perusahaan di tiga tahun terakhir tidak mengalami perbaikan, cenderung mengalami peningkatan persentase penurunan dari nilai perusahaan PT Mandom Indonesia Tbk.

Berdasarkan tabel nilai perusahaan PT Mandom Indonesia Tbk. yang diproksikan menggunakan *Tobin's q* apabila disajikan menggunakan grafik adalah sebagai berikut:



Sumber: Laporan Keuangan Tahunan PT Mandom Indonesia Tbk. (data diolah oleh peneliti, 2022)

Gambar 1.1
Nilai Perusahaan PT Mandom Indonesia Tbk. Periode 2018-2021

Dari Gambar 1.1 terlihat penurunan yang signifikan nilai perusahaan selama tiga tahun terakhir. Bahkan nilai perusahaan tersebut (2019-2021) kurang dari 1, artinya di pasar nilai perusahaan PT Mandom Indonesia Tbk. dihargai lebih rendah dari nilai buku yang dicatat di perusahaan. Hal ini sangat menarik perhatian peneliti, perusahaan di sektor *consumer goods industry* dengan *branding* yang baik dan memiliki beberapa produk sebagai *market leader* mengalami penurunan nilai perusahaan. Fenomena penurunan nilai perusahaan pada PT Mandom Indonesia Tbk. harus dianalisis lebih lanjut faktor – faktor yang memengaruhi penurunan nilai perusahaan tersebut. Hal ini demi upaya peningkatan nilai perusahaan untuk mempertahankan kepercayaan dari pihak eksternal terhadap perusahaan. Permasalahan nilai perusahaan tidak terlepas dari kualitas kinerja keuangan perusahaan. Maka dari itu, penulis memprediksi variabel pemicu penurunan nilai perusahaan pada PT Mandom Indonesia Tbk. adalah *economic value added*, *market value added* dan pertumbuhan perusahaan.

Tabel 1.2
Prediksi Variabel Pemicu Masalah

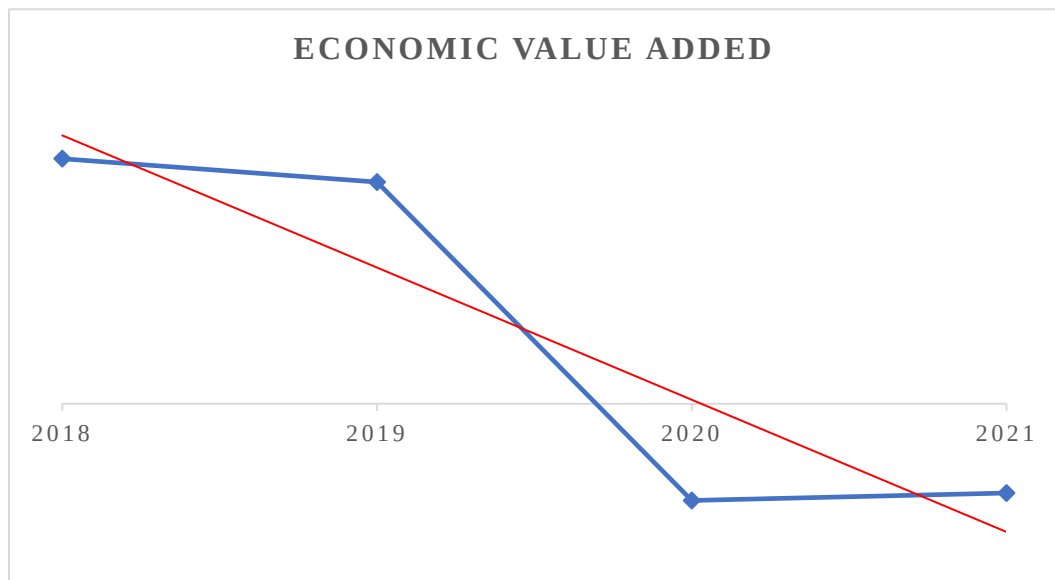
Tahun	<i>Economic Value Added</i> (dalam milyar)	Perkembangan (Δ)	<i>Market Value Added</i> (dalam milyar)	Perkembangan (Δ)	Pertumbuhan Perusahaan (%)	Perkembangan (Δ)
2018	16.1	-	1,043.5	-	0.04	-
2019	14.5	- 1.6	192.6	- 850.9	0.04	0
2020	(6.3)	- 20.8	(563.4)	- 756.0	- 0.09	- 0.13
2021	(5.8)	0.5	(744.1)	- 180.7	- 0.01	0.08

Sumber: Laporan Keuangan Tahunan PT Mandom Indonesia Tbk. (data diolah oleh peneliti, 2022)

Economic value added merupakan suatu alat analisis untuk menilai efektivitas manajerial untuk menghasilkan nilai tambah ekonomi bagi perusahaan yang mengukur seluruh biaya modal. *Economic value added* dihitung dengan cara mengurangkan laba bersih dari operasi setelah pajak (NOPAT) dengan biaya modal rata-rata (Kaunang, 2013: 650). Ketika perusahaan memiliki laba operasi di atas biaya modal maka nilai tambah ekonomi perusahaan positif dan berarti perusahaan mampu meningkatkan nilai perusahaan bagi pemilik perusahaan karena perusahaan mampu menghasilkan tingkat pengembalian yang lebih tinggi dari tingkat biaya modalnya.

Pada Tabel 1.2 terlihat bahwa tiga tahun berturut – turut PT Mandom Indonesia Tbk. mengalami penurunan dalam nilai *economic value added*. Penurunan pertama terjadi pada tahun 2019 sebanyak 9.9% dari tahun sebelumnya, terlihat nilai tambah ekonomi perusahaan turun dari Rp 16.1 milyar hingga Rp 14.5 milyar. Penurunan kedua terjadi pada tahun 2020 sebanyak 143.4% dari tahun sebelumnya, terlihat nilai tambah ekonomi perusahaan turun dari Rp 14.5 milyar hingga mengalami kerugian sebesar Rp 6.3 milyar. Dan di tahun terakhir terjadi kenaikan pada tahun 2021 tetapi belum menghasilkan nilai yang positif yaitu

sebanyak 7.9% dari tahun sebelumnya, terlihat nilai tambah ekonomi perusahaan nai dari kerugian Rp 6.3 milyar hingga rugi Rp 5.8 milyar. Dari data tersebut, terlihat bahwa nilai tambah ekonomi yang dihitung menggunakan *economic value added* di tiga tahun terakhir tidak mengalami perbaikan, cenderung mengalami penurunan dari *economic value added* pada PT Mandom Indonesia Tbk. Adapun grafik penurunan *economic value added* adalah sebagai berikut:



Sumber: Laporan Keuangan Tahunan PT Mandom Indonesia Tbk. (data diolah oleh peneliti, 2022)

Gambar 1.2

***Economic Value Added* PT Mandom Indonesia Tbk. Periode 2018-2021**

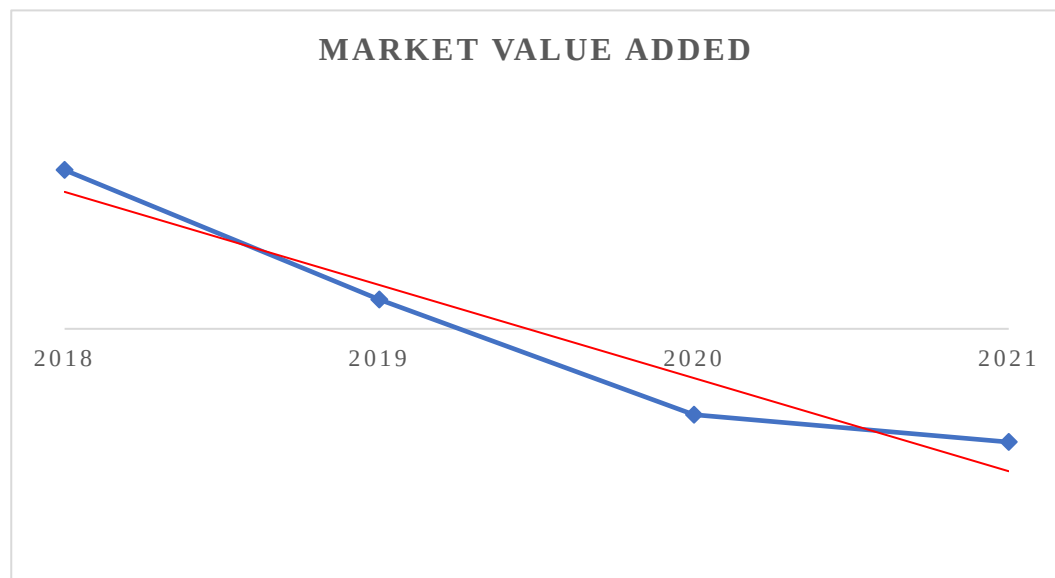
Berdasarkan Gambar 1.2 terlihat bahwa perusahaan mengalami penurunan nilai *economic value added* (2019-2021), penurunan tersebut sejalan dengan penurunan nilai perusahaan di tiga tahun terakhir. Nilai *economic value added* yang negatif merupakan efek dari penurunan efektivitas kinerja manajerial dalam menciptakan nilai tambah ekonomis yang memengaruhi respon dari pihak eksternal dan berdampak pada nilai perusahaan. Maka dari itu *economic value added* dapat menjadi variabel prediksi turunnya nilai perusahaan pada PT Mandom Indonesia Tbk.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Septiyani (2015) meneliti tentang Pengaruh *Economic Value Added* dan *Market Value Added* terhadap Nilai Perusahaan pada Perusahaan LQ 45. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *economic value added* berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan. Penelitian selanjutnya yaitu Syahirah & Lantania (2016) melakukan penelitian mengenai Pengaruh *Market Value Added*, *Economic Value Added*, Kebijakan Dividen dan Kepemilikan Manajerial Terhadap Nilai Perusahaan yang diproksikan dengan *Tobin's q*. Hasil dari penelitian tersebut adalah *economic value added* berpengaruh positif dan berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan pada perusahaan.

Selain *economic value added*, peneliti menggunakan rasio *market value added* dalam mengukur kinerja keuangan perusahaan. *Market value added* menilai sukses atau tidaknya perusahaan dalam menciptakan kekayaan bagi pemilik perusahaan (investor) (Rahayu, 2007: 32). Young dan O'Byrne (2001: 26) menyatakan bahwa jika nilai *market value added* tinggi menunjukkan perusahaan telah menciptakan kekayaan yang substansial bagi pemegang saham. Nilai tambah pasar negatif berarti nilai dari investasi yang dijalankan manajemen kurang dari modal yang diserahkan kepada perusahaan oleh pasar modal yakni kekayaan telah dimusnahkan.

Pada Tabel 1.2 terlihat bahwa tiga tahun berturut – turut PT Mandom Indonesia Tbk. mengalami penurunan dalam rasio *market value added*. Penurunan pertama terjadi tahun 2019 sebanyak 81.5% dari tahun sebelumnya, terlihat nilai tambah pasar perusahaan turun dari Rp 1,043.5 milyar hingga Rp 192.6 milyar. Penurunan kedua terjadi pada tahun 2020 sebanyak 392.5% dari tahun sebelumnya,

terlihat nilai tambah pasar perusahaan turun dari Rp 192.6 milyar hingga mengalami kerugian sebesar Rp 563.4 milyar. Dan penurunan ketiga terjadi pada tahun 2021 sebanyak 32% dari tahun sebelumnya, terlihat nilai tambah pasar perusahaan turun dari Rp 563.4 milyar hingga rugi sebesar Rp 744.1 milyar. Dari data tersebut, terlihat bahwa nilai tambah pasar yang dihitung menggunakan *market value added* di tiga tahun terakhir tidak mengalami perbaikan, cenderung mengalami penurunan dari *market value added* pada PT Mandom Indonesia Tbk. Adapun grafik penurunan *market value added* adalah sebagai berikut:



Sumber: Laporan Keuangan Tahunan PT Mandom Indonesia Tbk. (data diolah oleh peneliti, 2022)

Gambar 1.3

***Market Value Added* PT Mandom Indonesia Tbk. Periode 2018-2021**

Berdasarkan Gambar 1.3 terlihat bahwa perusahaan mengalami penurunan nilai *market value added* dari tiga tahun terakhir (2019-2021), penurunan tersebut sejalan dengan penurunan nilai perusahaan di tiga tahun terakhir. Nilai *Market value added* yang negatif merupakan bukti kegagalan perusahaan dalam meningkatkan nilai modal yang telah diinvestasikan oleh pemegang saham, hal tersebut memengaruhi pertimbangan investor untuk menanamkan modalnya di perusahaan dan berdampak pada nilai perusahaan. Maka dari itu *market value*

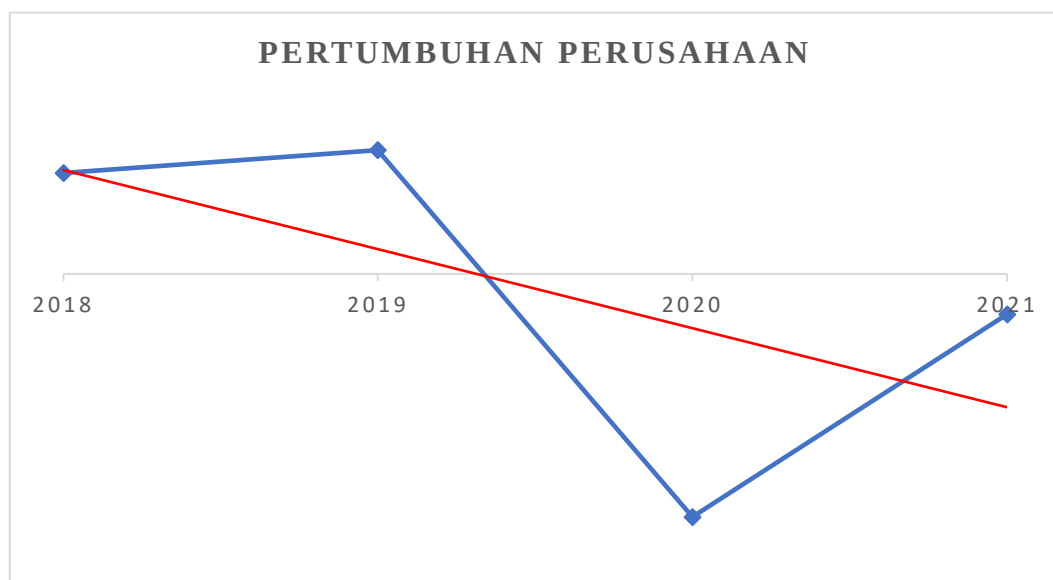
added dapat menjadi variabel prediksi turunnya nilai perusahaan pada PT Mandom Indonesia Tbk.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Syahirah & Lantania (2016) melakukan penelitian terhadap nilai perusahaan yang diproksikan dengan *Tobin's q*. Hasil dari penelitian tersebut adalah *market value added* berpengaruh positif dan berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2010-2014. Penelitian selanjutnya yaitu Gustisari (2019) melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui Pengaruh *Economic Value Added* dan *Market Value Added* terhadap Nilai Perusahaan. Adapun hasil dari penelitian ini adalah *market value added* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan.

Rasio penilaian perusahaan selanjutnya adalah pertumbuhan perusahaan. Pertumbuhan perusahaan adalah perubahan (peningkatan atau penurunan) total aktiva yang dimiliki oleh perusahaan (Brigham & Houston, 2009). Pertumbuhan perusahaan dapat dinilai dari kenaikan ataupun penurunan jumlah aktiva perusahaan. Informasi perubahan pertumbuhan perusahaan ini sangat diharapkan oleh pemilik perusahaan, karena akan menjadi penilaian bagi pihak internal perusahaan (manajemen) dan eksternal perusahaan (investor dan kreditur). Baik buruknya tingkat pertumbuhan perusahaan akan memengaruhi tingkat kepercayaan khususnya pihak eksternal dalam menanamkan modal di perusahaan tersebut. Kenaikan tingkat pertumbuhan aktiva perusahaan akan menjadi sinyal baik bagi perusahaan karena dinilai perusahaan mampu mengelola sumber daya untuk menghasilkan keuntungan sehingga perusahaan mampu menambah aktiva perusahaan yang dimiliki. Hal ini dinilai akan menguntungkan pihak investor

dengan tingkat pertumbuhan yang baik di masa depan dan memengaruhi prespektif investor terhadap perusahaan dan di nilai mampu memengaruhi nilai perusahaan.

Pada Tabel 1.2 terlihat bahwa PT Mandom Indonesia Tbk. mengalami penurunan dalam rasio pertumbuhan perusahaan. Pada tahun pertama 2019 pertumbuhan perusahaan stagnan. Penurunan pertama terjadi pada tahun 2020 yaitu sebanyak 325% dari tahun sebelumnya, terlihat pertumbuhan perusahaan yang negatif dari 4% hingga - 9%. Pada tahun selanjutnya, perusahaan mengalami pertumbuhan yang baik meskipun belum mampu membawa pertumbuhan perusahaan ke arah positif peningkatan terjadi sebanyak 88.8% dari tahun sebelumnya, terlihat pertumbuhan perusahaan yang positif dari - 9% hingga - 1%. Dari data tersebut, terlihat bahwa pertumbuhan perusahaan di tiga tahun terakhir belum berhasil menciptakan pertumbuhan perusahaan yang positif. Adapun grafik penurunan pertumbuhan perusahaan adalah sebagai berikut:



Sumber: Laporan Keuangan Tahunan PT Mandom Indonesia Tbk. (data diolah oleh peneliti, 2022)

Gambar 1.4

Pertumbuhan Perusahaan PT Mandom Indonesia Tbk. Periode 2018-2021

Berdasarkan Gambar 1.4 terlihat bahwa perusahaan mengalami pertumbuhan perusahaan yang fluktuatif dari tiga tahun terakhir (2019-2021),

penurunan tersebut sejalan dengan penurunan nilai perusahaan di tiga tahun terakhir. Pertumbuhan perusahaan yang cenderung ke arah negatif merupakan indikasi perusahaan tidak berhasil dalam meningkatkan nilai aktiva perusahaan dan cenderung tidak bisa mempertahankan posisi kestabilan ekonomi di dalam perusahaannya, hal tersebut memberikan impresi yang buruk terhadap pihak eksternal dan berdampak pada nilai perusahaan. Maka dari itu pertumbuhan perusahaan dapat menjadi variabel prediksi turunnya nilai perusahaan pada PT Mandom Indonesia Tbk.

Adapun penelitian terdahulu seperti penelitian Syardiana, Rodoni & Putri (2015) yang melakukan penelitian bertujuan untuk meneliti Pengaruh *Investment Opportunity Set*, Struktur Modal, Pertumbuhan Perusahaan dan *Return On Asset* Terhadap Nilai Perusahaan yang diproksikan dengan *Tobin's q*. Adapun hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa *investment opportunity set*, Pertumbuhan perusahaan dan *return on asset* berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan, sedangkan struktur modal tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan. Penelitian selanjutnya oleh Sembiring dan Trisnawati (2019) yang melakukan penelitian dengan tujuan untuk mendapatkan bukti empiris mengenai Faktor - Faktor Yang Memengaruhi Nilai Perusahaan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa struktur modal, profitabilitas, pertumbuhan perusahaan dan ukuran perusahaan memiliki pengaruh terhadap nilai perusahaan. Sedangkan kepemilikan manajerial, kepemilikan institusional dan kebijakan dividen tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

Berdasarkan latar belakang penelitian tersebut, maka penulis melakukan penelitian tentang **Pengaruh *Economic Value Added*, *Market Value Added* dan**

Pertumbuhan Perusahaan terhadap Nilai Perusahaan pada PT Mandom Indonesia Tbk.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan pokok permasalahan yang telah dipaparkan pada latar belakang penelitian, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana *Economic Value Added*, *Market Value Added*, Pertumbuhan dan Nilai Perusahaan pada PT Mandom Indonesia Tbk. periode 2012-2021;
2. Bagaimana pengaruh *Economic Value Added* terhadap Nilai Perusahaan pada PT Mandom Indonesia Tbk.;
3. Bagaimana pengaruh *Market Value Added* terhadap Nilai Perusahaan pada PT Mandom Indonesia Tbk.;
4. Bagaimana pengaruh Pertumbuhan Perusahaan terhadap Nilai Perusahaan pada PT Mandom Indonesia Tbk.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis sebagai berikut:

1. *Economic Value Added*, *Market Value Added*, Pertumbuhan Perusahaan dan Nilai Perusahaan pada PT Mandom Indonesia Tbk. periode 2012-2021;
2. Pengaruh *Economic Value Added* terhadap Nilai Perusahaan pada PT Mandom Indonesia Tbk.;
3. Pengaruh *Market Value Added* terhadap Nilai Perusahaan pada PT Mandom Indonesia Tbk.;

4. Pengaruh Pertumbuhan Perusahaan terhadap Nilai Perusahaan pada PT Mandom Indonesia Tbk.

1.4 Kegunaan Hasil Penelitian

Berdasarkan tujuan yang telah dipaparkan di atas, hasil penelitian yang diperoleh diharapkan dapat berguna untuk:

- a. Kegunaan secara teoritis

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi ilmiah tentang kajian ilmiah dalam ilmu manajemen keuangan khususnya dalam kajian tentang *economic value added*, *market value added* dan pertumbuhan perusahaan terhadap nilai perusahaan sehingga mampu memberikan pandangan atau wawasan baru yang akan mendukung perkembangan teori mengenai topik yang serupa.

- b. Kegunaan secara praktis

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi yang jelas dan luas serta dapat dijadikan sebagai acuan bagi penelitian selanjutnya. Selain itu, diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi informasi dan saran bagi praktisi dalam bidang keuangan khususnya bagi perusahaan, dan juga investor dalam memaksimalkan nilai perusahaan.

1.5 Lokasi Dan Jadwal Penelitian

1.5.1 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan pada salah satu perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sektor *consumer and goods industry* yaitu pada PT Mandom

Indonesia Tbk. dan data yang digunakan berasal dari situs resmi perusahaan yaitu www.mandom.co.id.

1.5.2 Jadwal Penelitian

Penelitian direncanakan akan berlangsung selama enam bulan, terhitung mulai dari bulan Maret 2022 hingga bulan Agustus 2022 dengan jadwal penelitian terlampir.