

Bab II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Growth Theory

Conceptual Framework For Financial Reporting menyatakan bahwa laporan keuangan disusun berdasarkan asumsi *going concern*, yaitu asumsi bahwa perusahaan atau entitas tersebut akan terus beroperasi di masa mendatang (Rankin *et al.*, 2012). Agar suatu entitas dapat terus beroperasi, entitas tersebut harus dapat memenuhi tujuan kegiatan operasional, yaitu menarik konsumen dengan menciptakan dan memberikan nilai ekonomi. Suatu bisnis akan bertahan apabila bisnis tersebut berhasil menangkap sebagian nilai ekonomi dalam bentuk laba. Bisnis yang berhasil menciptakan nilai ekonomi lebih daripada pesaing akan mencapai posisi maju atau “posisi kompetitif” dibandingkan dengan pesaing di pasar. Oleh karena itu, perusahaan harus menciptakan lebih banyak nilai ekonomi daripada pesaingnya. Dalam persaingan tersebut, Schumpeter berpendapat bahwa kompetisi dalam produk baru, teknologi baru dan sumber organisasi baru lebih penting daripada *price competition* (Besanko *et al.*, 2006). Untuk mencapai sumber keunggulan kompetitif tersebut, suatu entitas perlu berkembang.

Growth theory adalah teori yang berusaha menjelaskan bagaimana *output* meningkat seiring berjalannya waktu dan mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi tingkat pertumbuhan tersebut. Terdapat dua sumber pertumbuhan ekonomi, yaitu melalui peningkatan input, dan melalui peningkatan produktivitas

yang disebabkan perkembangan teknologi dan tenaga kerja yang lebih terampil (Dornbusch *et al.*, 2011).

Neoclassical growth theory atau *exogenous growth theory* dikembangkan akhir 1950-an dan awal 1960-an. *Neoclassical growth theory* menyatakan jika terdapat peningkatan *output*, maka hal tersebut disebabkan oleh pertumbuhan *input*, terutama modal dan tenaga kerja. Teori ini berasumsi bahwa perkembangan teknologi meningkatkan produktivitas tenaga kerja (*labor augmenting*) atau semua faktor produksi (*total factor productivity*), dan karenanya pertumbuhan jangka panjang bergantung pada perkembangan teknologi. Namun, teori ini tidak menjelaskan faktor ekonomi yang menentukan perkembangan teknologi tersebut (Dornbusch *et al.*, 2011).

Pada akhir tahun 1980-an dan awal 1990-an, *endogenous growth theory* berusaha menjelaskan bahwa *society's choices* dapat mendorong kemajuan teknologi. Teori ini berasumsi bahwa semakin besar investasi dalam pengetahuan (*investment in knowledge*) maka semakin tinggi pertumbuhan ekonomi. Ketika suatu entitas melakukan investasi dalam pengetahuan dalam bentuk kegiatan riset dan pengembangan, hasil dari investasi tersebut tidak hanya berupa produk baru namun juga dapat berupa cara produksi baru atau ide baru. Entitas penemu dapat dengan mudah memperoleh manfaat langsung dari penemuan produk baru, namun tidak semua manfaat dari penemuan ide baru atau cara produksi baru ditangkap oleh penemu; ide atau cara produksi tersebut dapat ditiru oleh pesaing. Penemuan pengetahuan baru tersebut mendorong kemungkinan-kemungkinan ide atau cara produksi atau produk baru untuk dapat diciptakan. Dengan demikian, pengetahuan

tersebut dapat terus berkembang. Oleh sebab itu, teori ini berasumsi bahwa investasi dalam *human capital* serta riset dan pengembangan merupakan kunci dari pertumbuhan ekonomi jangka panjang (Dornbusch *et al.*, 2011).

2.2. Nilai Perusahaan

Firm valuation atau penilaian bisnis adalah proses umum untuk menentukan nilai ekonomi bisnis atau unit perusahaan secara keseluruhan. Penilaian bisnis dapat digunakan untuk menentukan nilai wajar suatu bisnis karena berbagai alasan, termasuk nilai jual bisnis tersebut, menetapkan kepemilikan mitra, dan perpajakan. Pemilik suatu bisnis atau perusahaan sering akan beralih ke *evaluator* bisnis profesional untuk perkiraan obyektif dari nilai bisnis. Alat yang digunakan untuk penilaian dapat bervariasi, tergantung *evaluator*, bisnis atau perusahaan yang dinilai, dan industri terkait. Pendekatan umum untuk penilaian bisnis meliputi tinjauan laporan keuangan, model arus kas yang didiskontokan dan perbandingan perusahaan yang serupa. (Hayes, Business Valuation, 2019).

Salah satu definisi nilai perusahaan adalah nilai dari beberapa macam aset milik perusahaan. Nilai dari aset perusahaan tersebut dapat tercermin dalam harga saham suatu perusahaan di pasar modal (Mahdita, 2016). Nilai perusahaan dapat diukur dengan cara sebagai berikut:

1. *Price-earnings ratio* (P/E ratio)

Price-earnings ratio dihitung dengan membagi *market capitalization* dengan pendapatan bersih atau dengan membagi harga saham dengan *earnings per share*. Rasio P/E bisa sangat berbeda tergantung industri dan

nilai rasio ini lebih tinggi pada industri dengan tingkat pertumbuhan tinggi (Berk & DeMarzo, 2007).

2. *Market-to-Book ratio (M/B ratio)*

Market-to-Book ratio (atau *price-to-book ratio*) perusahaan yang baik umumnya melebihi angka 1, yang menunjukkan bahwa nilai aset-aset perusahaan pada saat digunakan melebihi *historical cost*-nya. Rasio ini dihitung dengan membagi nilai pasar ekuitas dengan nilai buku ekuitas (Berk & DeMarzo, 2007).

3. *Tobin's Q*

2.3. *Tobin's Q*

Rasio *Tobin's Q* dihitung dengan membagi nilai pasar perusahaan dengan *replacement cost* asetnya. Ekuilibrium terjadi ketika nilai pasar sama dengan *replacement cost*. Rasio *Tobin's Q* atau disingkat rasio *Q* adalah rasio yang dipopulerkan oleh James Tobin dari Universitas Yale yang berhipotesis bahwa nilai pasar gabungan dari semua perusahaan di pasar saham harus kira-kira sama dengan *replacement cost*-nya (Hayes, *Q Ratio (Tobin's Q Ratio) Definition*, 2019). Salah satu alternatif rumus *Tobin's Q* adalah (Kinanti & Nuzula, 2017):

$$\frac{\text{Market Capilization}}{\text{Total Assets}}$$

Rasio *Tobin's Q* mengungkapkan hubungan antara penilaian pasar dan nilai intrinsik atau cara memperkirakan apakah perusahaan dinilai terlalu rendah (*undervalued*) atau dinilai terlalu tinggi (*overvalued*). *Market capitalization* dihitung dengan mengalikan lembar saham beredar dengan harga saham penutupan, dengan demikian, perubahan harga saham dapat menunjukkan perubahan nilai

suatu perusahaan (Hayes, Q Ratio (Tobin's Q Ratio) Definition, 2019). Dengan sistem perdagangan yang digunakan di Bursa Efek Indonesia, harga transaksi saham ditentukan oleh permintaan dan penawaran dari pelaku pasar. Dengan mengetahui perbandingan nilai buku dan nilai pasar, maka pertumbuhan perusahaan dapat diketahui. Pertumbuhan perusahaan tersebut menunjukkan *investment opportunity set* yang dapat meningkatkan daya tarik saham perusahaan (Hartono, 2017).

2.4. Research and Development dan Industri 4.0

2.4.1. Research and Development (R&D)

Perusahaan-perusahaan besar terus berusaha meningkatkan lini produk mereka, mengembangkan produk baru, meningkatkan metode manufaktur, dan mengembangkan fasilitas manufaktur yang ditingkatkan. Akuntansi biaya kegiatan-kegiatan ini adalah proses yang rumit, karena terdapat resiko biaya-biaya tersebut tidak menghasilkan manfaat di masa depan. Untuk biaya tertentu yang akan memberikan manfaat di masa depan, terdapat “aset” yang diungkapkan dalam laporan keuangan, namun terdapat ketidakpastian pada penentuan biaya mana yang akan menghasilkan manfaat di masa depan dan selama periode apa manfaat tersebut akan direalisasikan. Oleh karena ketidakpastian tersebut, banyak akuntan melihat penentuan seperti itu sebagai terlalu subjektif dan tidak dapat diandalkan. Di masa lalu, banyak perusahaan mengakui pentingnya mengembangkan prosedur akuntansi untuk memungkinkan biaya tersebut dikapitalisasi dan diamortisasi dengan dasar yang masuk akal (Schroeder *et al.*, 2013).

APB Opinion No. 17 mensyaratkan pengeluaran terkait aset tidak berwujud yang tidak dapat diidentifikasi secara spesifik untuk segera diakui sebagai *expense*, karena biaya ini tidak secara khusus menghasilkan pendapatan dan potensi manfaat di masa depannya tidak jelas. Ketentuan ini diadopsi untuk mencegah manipulasi biaya penelitian dan pengembangan karena pada waktu itu, banyak perusahaan mengkapitalisasi biaya *research and development* (R&D) pada tahun-tahun laba rendah dan menghapusnya secara sekaligus dalam tahun-tahun laba tinggi. FASB kemudian mempelajari kembali masalah biaya R&D dan mengeluarkan SFAS No. 2 yang mengharuskan semua biaya R&D dibebankan sebagai *expense* pada saat terjadinya. Untuk membedakan biaya R&D dari biaya lain, SFAS no.2 mendefinisikan *research* sebagai (Schroeder *et al.*, 2013):

...planned search or critical investigation aimed at discovery of new knowledge with the hope that such knowledge will be useful in developing new product or service or new process or technique or in bringing about a significant improvement to an existing product or process,

dan *development* sebagai:

...the translation of research findings or other knowledge into a plan or design for a new product or process whether intended for sale or use...

R&D adalah kegiatan penelitian dan pengembangan yang memiliki kepentingan komersial dalam kaitannya dengan riset ilmiah murni dan pengembangan aplikatif di bidang teknologi (Setionoa & Hartomo, 2016). R&D juga dapat didefinisikan sebagai kegiatan untuk menciptakan dan mengembangkan produk agar memperoleh hasil yang lebih baik. Investasi R&D dapat memberikan keunikan produk atau jasa dibandingkan perusahaan lain (Kinanti & Nuzula, 2017) atau mendorong penemuan lain di masa mendatang (Dornbusch *et al.*, 2011). Menurut KBBI, intensitas adalah “keadaan tingkatan atau ukuran intensnya”,

sedangkan intens diartikan sebagai “hebat atau sangat kuat (tentang kekuatan, efek, dan sebagainya), tinggi (tentang mutu)” (Badan Pengembangan Bahasa dan Perbukuan, 2016). Dengan demikian, intensitas R&D adalah keadaan tingkatan besaran dari R&D atau tingkat tinggi rendahnya suatu perusahaan melakukan R&D. Levin *et al.* (1987) mendefinisikan intensitas R&D sebagai rasio perbandingan pengeluaran R&D dengan penjualan.

Dalam lingkungan yang ditandai oleh perkembangan teknologi yang cepat dan selera yang berubah-ubah, sebuah perusahaan yang hanya “memanen” sumber-sumber keunggulan yang ada dapat dengan cepat tergeser oleh para pesaing yang lebih inovatif. Ketika beberapa perusahaan bersaing untuk mengembangkan produk yang sama, perusahaan yang melakukannya pertama kali dapat memperoleh keuntungan yang signifikan. Keuntungan yang paling jelas adalah bahwa inovator pertama dapat melindungi idenya dengan paten dan merek dagang. Bahkan tanpa perlindungan hukum atas paten dan merek dagang, inovator pertama dapat memperoleh keuntungan *early-mover* yang signifikan. Inovator pertama juga dapat memanfaatkan persepsi konsumen karena konsumen sering melihat atribut merek pertama sebagai tolak ukur semua merek lain. Oleh karena keuntungan inovator pertama ini, *patent race* dapat terjadi. Istilah *patent race* menggambarkan perlombaan antara perusahaan untuk berinovasi (dan memperoleh paten) terlebih dahulu (Besanko *et al.*, 2006).

2.4.2. Industri 4.0

Revolusi industri keempat atau Industri 4.0 adalah istilah yang sering digunakan untuk merujuk pada proses perkembangan manajemen produksi dan

rantai produksi. Istilah Industri 4.0 atau “*Industrie 4.0*” pertama kali digunakan secara publik pada tahun 2011 oleh sejumlah perwakilan atau pakar dari berbagai bidang di Jerman yang bertujuan untuk meningkatkan keunggulan kompetitif Jerman dalam industri manufaktur. Industri 4.0 memperkenalkan teknologi produksi massal yang dapat disesuaikan dan fleksibel. Ide di balik Industri 4.0 adalah untuk menciptakan jaringan sosial di mana mesin dapat berkomunikasi satu sama lain (*Internet of Things*) dan dengan manusia (*Internet of People*). Dengan cara ini, mesin-mesin beroperasi secara mandiri, atau bekerja sama dengan manusia dalam menciptakan bidang produksi yang *customer-oriented*. Mesin menjadi entitas independen yang mampu mengumpulkan data, menganalisis data, dan memberi saran pada pengguna berdasarkan hasil analisis tersebut. Penerapan Industri 4.0 mendorong optimisasi dalam proses produksi hingga produk dapat diberikan pada konsumen, *customization* produk untuk memenuhi keinginan konsumen berjalan lebih baik, dan dorongan untuk dilakukan penelitian lebih lanjut dalam berbagai bidang terutama dalam bidang teknologi informasi (Martin, 2017).

2.5. Penelitian terdahulu

Levin *et al.* (1987) melakukan penelitian dengan sampel 650 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara konsentrasi pasar dengan tingkat inovasi perusahaan. Namun, dengan memasukan efek *appropriability* (tingkat keuntungan yang dapat ditangkap inovator dari inovasi) dan *technological opportunity*, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara konsentrasi pasar dengan tingkat inovasi. Levin *et al.* (1987) juga menemukan bahwa *appropriability* dan *technological opportunity* berpengaruh

signifikan secara bersama-sama terhadap intensitas R&D, namun tidak berpengaruh signifikan secara individu terhadap intensitas R&D. Penelitian ini juga menyimpulkan bahwa ukuran perusahaan tidak berpengaruh signifikan terhadap intensitas R&D.

Kinanti & Nuzula (2017) melakukan penelitian dengan sampel 137 perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI pada periode 2012-2016. Hasil penelitian menunjukkan bahwa intensitas R&D berpengaruh positif signifikan terhadap nilai perusahaan. Hasil uji t pada regresi berganda menunjukkan intensitas R&D dan ukuran perusahaan berpengaruh positif signifikan terhadap nilai perusahaan, sedangkan umur perusahaan berpengaruh positif tidak signifikan terhadap nilai perusahaan. Uji F pada regresi berganda menunjukkan bahwa intensitas R&D, umur dan ukuran perusahaan secara simultan berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan.

Setiono & Hartomo (2016) melakukan penelitian dengan sampel 71 perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI pada periode 2007-2012. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa R&D berpengaruh negatif signifikan terhadap nilai perusahaan. Ukuran perusahaan, pangsa pasar, dan intensitas modal memoderasi and memperlemah hubungan R&D terhadap nilai perusahaan. Di sisi lain, pertumbuhan perusahaan dan intensitas tenaga kerja tidak memoderasi namun memperlemah hubungan R&D terhadap nilai perusahaan. Arus kas bebas dan ketergantungan eksternal tidak memoderasi namun memperkuat hubungan R&D terhadap nilai perusahaan.

Mahdita (2016) melakukan penelitian dengan sampel 45 perusahaan yang terdaftar di BEI. Sampel data yang digunakan sejumlah 172 data dalam periode 2011 hingga 2015. Hasil penelitian menunjukkan intensitas R&D berpengaruh terhadap nilai perusahaan dan berpengaruh signifikan terhadap kinerja perusahaan. Di samping itu, penelitian tersebut menemukan bahwa kinerja perusahaan tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

Penelitian Usman *et al.* (2017) menggunakan sampel perusahaan-perusahaan yang terdaftar di pasar modal Kanada, Perancis, Jerman, Italia, Jepang, Inggris, dan Amerika Serikat untuk periode 2004 hingga 2016. Variabel kontrol ukuran perusahaan, usia, *leverage*, pertumbuhan PDB, tingkat bunga dan *dummy variables* untuk krisis tahun 2008 dan 2009. Hasil penelitian menunjukkan bahwa investasi R&D pada tahun yang sama berpengaruh negatif pada kinerja perusahaan, dan berpengaruh positif pada nilai perusahaan. Namun, investasi R&D yang tertunda satu tahun (*one-year lagged*) berpengaruh positif dengan kinerja perusahaan dan nilai perusahaan. Investasi R&D yang tertunda dua tahun (*two-year lagged*) tidak memiliki pengaruh terhadap kinerja dan nilai perusahaan.

2.6. Kerangka Konseptual dan Pengembangan Hipotesis

2.6.1. Kerangka Konseptual

Conceptual Framework For Financial Reporting menyatakan bahwa laporan keuangan disusun berdasarkan asumsi *going concern*, yaitu asumsi bahwa perusahaan atau entitas tersebut akan terus beroperasi di masa mendatang (Rankin *et al.*, 2012). Agar suatu entitas dapat terus beroperasi, entitas tersebut harus dapat memenuhi tujuan kegiatan operasional, yaitu menarik konsumen dengan

menciptakan dan memberikan nilai ekonomi. Bisnis yang berhasil menciptakan nilai ekonomi lebih daripada pesaing akan mencapai posisi yang lebih maju dibandingkan dengan pesaing di pasar. Dalam persaingan tersebut, Schumpeter berpendapat bahwa kompetisi dalam produk baru, teknologi baru dan sumber organisasi baru lebih penting daripada *price competition* (Besanko *et al.*, 2006). Salah satu tindakan yang dapat diambil perusahaan untuk berkompetisi adalah dengan melakukan investasi dalam pengetahuan dalam bentuk kegiatan riset dan pengembangan.

Ketika suatu entitas melakukan investasi dalam pengetahuan dalam bentuk kegiatan riset dan pengembangan, hasil kegiatan tersebut tidak hanya berupa produk baru namun juga dapat berupa cara produksi baru atau ide baru (atau “pengetahuan”). Penemuan pengetahuan baru tersebut mendorong kemungkinan-kemungkinan ide atau cara produksi atau produk baru untuk dapat diciptakan di masa mendatang. Dengan demikian, pengetahuan tersebut dapat terus berkembang dan mendorong pertumbuhan dari entitas yang melakukan R&D (Dornbusch *et al.*, 2011). Semakin intens atau semakin tinggi tingkat R&D suatu perusahaan, maka semakin tinggi peluang R&D tersebut berhasil menghasilkan pengetahuan atau produk baru lebih cepat daripada pesaingnya. Sebagai penemu pertama, keuntungan yang paling jelas adalah penemu pertama dapat melindungi idenya dengan paten dan merek dagang. Selain itu, penemu pertama dapat memperoleh keuntungan *early-mover* dan persepsi konsumen (Besanko *et al.*, 2006). Hasil R&D yang berupa pengetahuan pada akhirnya akan digunakan untuk menghasilkan produk. Dengan demikian, R&D membantu perusahaan agar dapat memperoleh keunggulan

dalam persaingan pasar dalam bentuk penjualan produk. Keberhasilan R&D perusahaan dapat dilihat dari seberapa pasar dapat menerima produk baru tersebut dengan baik. Apabila pasar dapat menerima produk dengan baik, maka terjadi peningkatan penjualan. Peningkatan penjualan ini dapat menjadi indikasi bahwa perusahaan tersebut lebih unggul.

2.6.2. Pengaruh Intensitas R&D terhadap Nilai Perusahaan

Hasil R&D yang berupa produk dapat dijual di pasar and hasil yang berupa pengetahuan baru dapat digunakan untuk memperbaiki proses atau cara produksi yang sudah ada, atau mendorong penemuan baru lainnya. Penemuan-penemuan tersebut lalu akan menghasilkan produk yang kemudian ditawarkan ke pasar. Hasil dari R&D tersebut akan tercermin dari penjualan. Apabila R&D berhasil, maka penjualan meningkat. Peningkatan penjualan memberi peluang pada perusahaan untuk dapat membukukan laba bersih yang lebih tinggi. Peningkatan laba bersih ini akan meningkatkan peluang bagi perusahaan untuk bertumbuh.

Pertumbuhan perusahaan tersebut membantu perusahaan untuk tetap dapat bersaing dan berkembang di pasar. Dengan bertahannya perusahaan di pasar, maka perusahaan dapat terus memberikan keuntungan bagi investor. Oleh karena itu, investor pada umumnya lebih tertarik dengan pertumbuhan jangka panjang suatu perusahaan (Rankin *et al.*, 2012). Hal tersebut disebabkan karena perkembangan perusahaan menunjukkan kesempatan investasi di masa mendatang yang dapat meningkatkan daya tarik saham perusahaan (Hartono, 2017). Kesempatan investasi ini dapat dilihat dari dividen perusahaan. Apabila laba bersih meningkat, maka investor memperoleh dividen yang lebih tinggi. Dividen yang lebih tinggi akan

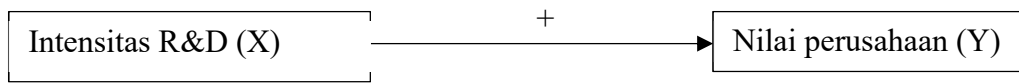
menarik minat investor untuk berinvestasi dalam saham perusahaan atau meningkatkan daya tarik saham perusahaan. Apabila daya tarik saham perusahaan meningkat, maka permintaan saham perusahaan akan meningkat. Dalam sistem perdagangan yang digunakan di Bursa Efek Indonesia, harga transaksi saham ditentukan oleh permintaan dan penawaran dari pelaku pasar modal. Oleh karena itu, peningkatan permintaan saham suatu perusahaan akan menyebabkan harga saham perusahaan tersebut meningkat (Hartono, 2017). Apabila harga saham perusahaan naik, maka nilai perusahaan akan meningkat.

Penelitian Kinanti & Nuzula (2017) menyimpulkan bahwa intensitas R&D memiliki pengaruh positif signifikan terhadap nilai perusahaan. Penelitian Mahdita (2016) menyimpulkan bahwa intensitas R&D berpengaruh terhadap nilai perusahaan. Penelitian Usman *et al.* (2017) juga menyimpulkan investasi R&D berpengaruh positif pada nilai perusahaan. Berdasarkan uraian tersebut, maka hipotesis alternatif yang dapat dikembangkan adalah:

Ha₁: Intensitas R&D berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan.

2.7. Model Penelitian

Hubungan antara variabel-variabel dijelaskan dalam model. Model adalah bentuk simbol dari suatu teori yang harus menunjukkan hubungan kausal antara variabel-variabel yang ada. Model tersebut disebut juga model kausal. Guna model kausal adalah untuk membuat inferensi yang menunjukkan pengaruh variabel independen terhadap perubahan nilai variabel dependen (Hartono, 2013).



Gambar 2.1: Model Penelitian

