

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Objek dari penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan yang bergerak dalam bidang teknologi telekomunikasi yang beroperasi di wilayah Asia Bagian Timur dan Tenggara, dan terdaftar dalam kategori *Top 300 Most Valuable Brands* periode tahun 2018 yang dikeluarkan oleh Brand Finance (www.brandfinance.com). Ini adalah lembaga konsultan independen yang bergerak dalam bidang strategi dan penilaian merk bisnis perusahaan-perusahaan di dunia. Yang mana salah satunya adalah perusahaan-perusahaan yang bergerak dalam bidang telekomunikasi.

Terdapat 61 perusahaan telekomunikasi di wilayah Asia Bagian Timur dan Tenggara yang masuk ke dalam kategori *Top 300 Most Valuable Brands*, berdasarkan laporan tahunan *the world's most valuable telecoms brands 2018* yang dikeluarkan Brand Finance periode tahun 2018. Namun terdapat 23 perusahaan diantaranya yang baru mencatatkan sahamnya di bursa efek masing-masing negara setelah tahun 2013. Sedangkan 13 perusahaan lainnya tidak memiliki variable dan data yang lengkap yang dibutuhkan untuk penelitian yang akan dilakukan. Skalabilitas perusahaan yang diukur dari sisi jumlah pelanggan dengan kriteria paling sedikit adalah 1 juta pelanggan di tahun pertama penelitian (2013). Sehingga penelitian ini hanya mencakup 25 perusahaan yang tersebar di 10 negara di wilayah Asia bagian Timur dan Tenggara yang mana mereka sudah mencatatkan sahamnya di bursa efek sejak tahun 2013 atau sebelumnya dan memiliki variable data yang lengkap sesuai dengan kebutuhan penelitian yang dilakukan dengan sebaran sebagai berikut : China (3 perusahaan), Hongkong (2 perusahaan), Indonesia (4 perusahaan), Jepang (1 perusahaan), Korea Selatan (3 perusahaan), Malaysia (3 perusahaan), Philipina (2 perusahaan), Singapura (3 perusahaan), Taiwan (3 perusahaan) dan Thailand (1 perusahaan). Adapun detail nama-nama perusahaan telekomunikasi yang tersebar di kesepuluh negara tersebut dapat dijelaskan seperti pada table 1.1.

Table 1.1 Perusahaan Telekomunikasi di Asia Bagian Timur dan Tenggara dalam list Top 300 Most Valuable Brands

| No | Company Name | Country | Region | MVP Rank |
|----|---------------|-------------|---------------|----------|
| 1 | China Mobile | China | Asia Timur | 3 |
| 2 | NTT | Japan | Asia Timur | 4 |
| 3 | China Telecom | China | Asia Timur | 7 |
| 4 | China Unicom | China | Asia Timur | 15 |
| 5 | SK Telecom | South Korea | Asia Timur | 28 |
| 6 | Chunghwa | Taiwan | Asia Timur | 34 |
| 7 | KT Corp | South Korea | Asia Timur | 35 |
| 8 | Telkom | Indonesia | Asia Tenggara | 36 |
| 9 | Singtel | Singapore | Asia Tenggara | 43 |
| 10 | LG U+ | South Korea | Asia Timur | 49 |
| 11 | Axiata | Malaysia | Asia Tenggara | 57 |
| 12 | PLDT | Philippines | Asia Tenggara | 60 |
| 13 | Taiwan Mobile | Taiwan | Asia Timur | 65 |
| 14 | Globe Telecom | Philippines | Asia Tenggara | 77 |
| 15 | Maxis | Malaysia | Asia Tenggara | 78 |
| 16 | HKT | Hongkong | Asia Timur | 83 |
| 17 | Digi.Com | Malaysia | Asia Tenggara | 85 |
| 18 | FarEasTone | Taiwan | Asia Timur | 90 |
| 19 | Starhub | Singapore | Asia Tenggara | 92 |
| 20 | Indosat | Indonesia | Asia Tenggara | 106 |
| 21 | XL Axiata | Indonesia | Asia Tenggara | 114 |
| 22 | Smartone | Hongkong | Asia Timur | 138 |
| 23 | M1 | Singapore | Asia Tenggara | 145 |
| 24 | AIS | Thailand | Asia Tenggara | 171 |
| 25 | Smartfren | Indonesia | Asia Tenggara | 233 |

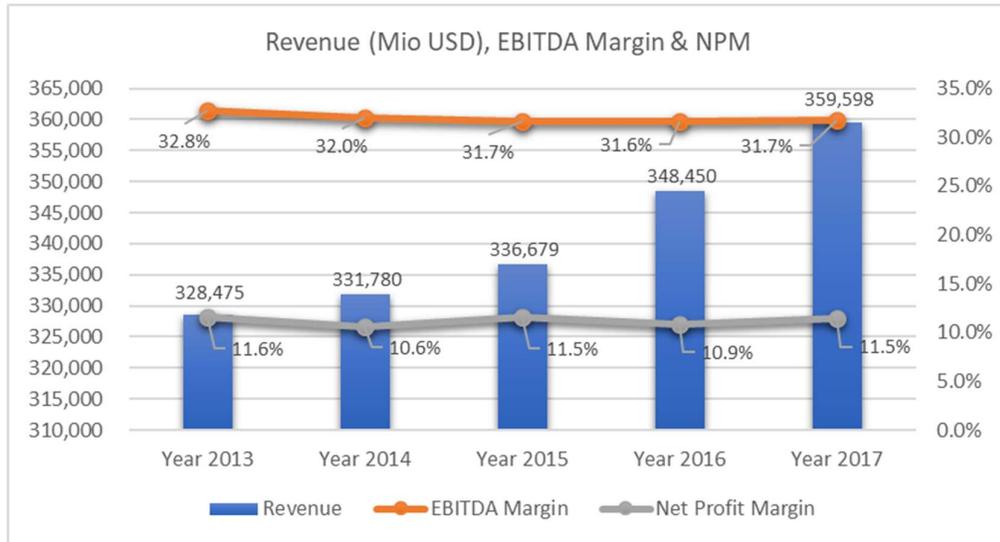
Sumber : Laporan Tahunan Brand Finance tahun 2018 (diolah kembali)

1.2 Latar Belakang Penelitian

Memasuki era digitalisasi, menyebabkan perubahan budaya dan gaya hidup masyarakat terutama di kalangan usia muda yang dikenal sebagai generasi *youth* dan milenial membuat perusahaan teknologi telekomunikasi sangat optimis terhadap pertumbuhan bisnisnya dimasa mendatang. Generasi *youth* dan milenial adalah segmen pasar yang sangat besar bagi layanan data terutama terkait aplikasi-aplikasi media sosial, *vlog*, *game online*, dan sejenisnya. Produk-produk digital yang inovatif dan yang mampu memenuhi kebutuhan para generasi *youth* dan milenial merupakan potensi pasar yang menjanjikan di masa mendatang.

Di lain sisi peluang pertumbuhan di era digital juga menyisakan tantangan bagi para pemain di industri teknologi telekomunikasi. Karena untuk memenuhi kebutuhan pelanggan, perusahaan teknologi telekomunikasi harus mengeluarkan biaya investasi yang cukup besar dalam menyediakan layanan dengan kecepatan

tinggi dan jangkauan yang luas, baik dari biaya investasi maupun biaya operasional perusahaan.



Sumber: Laporan Keuangan Perusahaan 2013-2017 (diolah kembali)

Gambar 1.1 Data revenue, EBITDA Margin & NPM perusahaan telekomunikasi di Asia Timur dan Tenggara

Dari gambar 1.1 terlihat tentang perbandingan variabel dalam laporan keuangan pada perusahaan-perusahaan Telekomunikasi di Asia bagian Timur dan Tenggara dalam kurun waktu tahun 2013-2017 terlihat bahwa terjadi tren pertumbuhan yang positif dan cukup signifikan pada jumlah pendapatan (*revenue*). Akan tetapi jika dilihat dari rasio keuangan *Earning Before Interest, Tax, Depreciation, and Ammortization (EBITDA) margin* dan *Net Profit Margin (NPM)* perusahaan-perusahaan teknologi telekomunikasi tersebut di periode yang sama (2013-2017), ternyata pertumbuhan angka rata-rata *EBITDA margin* dan *Net Profit margin* dari perusahaan-perusahaan tersebut tidak sejalan dengan pertumbuhan *revenue*.

Revenue merupakan jumlah pemasukan / pendapatan yang didapatkan oleh suatu perusahaan dari menjalankan aktivitas bisnisnya, pada umumnya dari penjualan barang atau jasa kepada *customer*-nya. Nilai *revenue* yang dikurangkan dengan jumlah pengeluaran dari bisnis utama suatu perusahaan (atau disebut juga

core expense) menghasilkan nilai EBITDA. Sedangkan EBITDA *margin* adalah rasio perbandingan antara nilai EBITDA dengan nilai *revenue*. Menurut Jatmika & Andarwati (2018), *Net Profit Margin* (NPM) dapat memberikan gambaran efektifitas sebuah perusahaan dalam mendapatkan laba bersih dari penjualan yang dilakukan..

Adanya fenomena di industri Teknologi Telekomunikasi di Asia Bagian Timur dan Tenggara bahwa *margin* keuntungan (EBITDA *margin*) cenderung mengalami penurunan padahal akumulasi pendapatan mengalami kenaikan menandakan bahwa terdapat kecenderungan angka pengeluaran (*operating expense*) mengalami kenaikan. Hal ini mengindikasikan adanya aspek operasional dalam produktivitas yang kurang efisien. Sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai tingkat efisiensi perusahaan-perusahaan Teknologi Telekomunikasi tersebut.

Efisiensi secara umum dapat diartikan sebagai penggunaan sumber daya sekecil-kecilnya untuk mendapatkan hasil yang sebesar-besarnya. Nilai efisiensi dapat dinyatakan dengan rasio antara *output* dengan *input*. Efisiensi dalam produktivitas perusahaan berkaitan dengan alokasi dan penggunaan sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan tersebut (Farrel, 1957).

Terdapat beberapa metode untuk melakukan pengukuran perbandingan efisiensi, baik dengan pendekatan rata-rata (*average*) maupun dengan pendekatan batas atas (*frontier*) (Saxena et.al, 2009). Pendekatan rata-rata membandingkan suatu unit dengan rata-rata kinerja unit yang lainnya, sementara pendekatan *frontier* membandingkan suatu unit dengan unit yang paling efisien dengan membuat batas efisiensi dari sampel sebagai *benchmark* sebelumnya. Oleh karena itu pendekatan *frontier* dianggap lebih ilmiah dan lebih presisi dibandingkan pendekatan *average*.

Perbandingan efisiensi dengan pendekatan *frontier* terbagi menjadi 2 kategori, yaitu parametrik dan non-parametrik. Metode-metode yang termasuk dalam kategori parametrik antara lain: *Thick Frontier Approach* (TFA), *Distribution Free Approach* (DFA) dan *Stochastic Frontier Approach* (SFA) (Berger, 1997). Metode-metode yang termasuk kategori non-parametrik antara lain: *Data Envelopment Analysis* (DEA) dan *Free Disposal Hull* (FDH).

Data Envelopment Analysis (DEA) merupakan salah satu metode pengukuran efisiensi yang bersifat non-parametrik, artinya tidak memerlukan asumsi dalam bentuk distribusi terhadap populasi yang akan diuji. Selain itu metode DEA memiliki keunggulan dibanding metode lainnya karena dapat mengakomodasi banyak variabel *input* dan *output*.

Iamratanakul, S.N. (2003) meneliti tingkat efisiensi industri telekomunikasi di 26 negara yang berbeda yang tersebar di Eropa, Amerika, Asia dan Australia dengan menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) digunakan untuk mengevaluasi kinerja parameter investasi menggunakan informasi yang dikumpulkan dari berbagai industri telekomunikasi nasional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hanya negara Italia, Jepang, Swis, Norwegia dan Amerika Serikat yang efisien secara keseluruhan di semua model (BCC dan CCR efisien). Sedangkan Islandia, Irlandia dan Luxembourg semuanya secara teknis efisien (BCC efisien). Korea, Perancis, Portugal, Kanada, dan Belanda adalah negara yang paling banyak yang tidak efisien. Islandia menjadi menarik karena secara teknis efisien dalam model BCC, tetapi tidak efisien dalam model CCR. Dengan demikian, bisa ditafsirkan bahwa Islandia membuat kebijakan telekomunikasi yang lebih peduli dengan efisiensi teknis daripada efisiensi skala.

Baysal, Altun & Toklu (2007) melakukan penelitian tentang efisiensi perusahaan Teknologi Telekomunikasi di Turki dengan metode DEA. Penelitian tersebut menghasilkan saran bagi Turk Telecom untuk meningkatkan kualitas layanan dan kepuasan pelanggan di beberapa provinsi yang memiliki tingkat efisiensi rendah. Kang (2007) juga melakukan penelitian mengenai perbandingan efisiensi perusahaan Teknologi Telekomunikasi di Taiwan antara sebelum dan setelah privatisasi dengan metode DEA. Hasil penelitian Kang menunjukkan tidak ada peningkatan efisiensi yang signifikan pada Chunghwa Telecom Company sesudah privatisasi.

Moriwaki, Era, Osajima, & Umino (2009) melakukan penelitian tentang perbandingan efisiensi perusahaan Teknologi Telekomunikasi di Asia-Pasifik dengan metode *Stochastic Frontier* dan berkesimpulan bahwa nilai efisiensi industri Teknologi Telekomunikasi di Amerika Serikat masih jauh lebih tinggi

dibanding negara-negara berkembang di Asia Pasifik serta adanya privatisasi membantu meningkatkan nilai efisiensi teknis. Sharma, Momaya, & Manohan (2010) juga melakukan penelitian mengenai kinerja industri Teknologi Telekomunikasi di India dengan metode DEA. Hasil penelitian Sharma menunjukkan dari 10 perusahaan Teknologi Telekomunikasi terdapat 3 perusahaan besar yang sudah efisien sedangkan perusahaan lain dengan *market share* yang jauh lebih kecil masih jauh tertinggal dari segi efisiensi.

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Torres & Bachiller (2011) terhadap perusahaan-perusahaan Teknologi Telekomunikasi di Eropa dengan metode DEA. Hasil penelitian Torres menunjukkan tidak adanya pertumbuhan efisiensi yang signifikan pada periode pengamatan, tidak semua perusahaan dapat beradaptasi terhadap persaingan pasar, serta perusahaan yang tidak efisien justru dapat terus beroperasi secara monopoli meskipun adanya persaingan pasar bebas.

Sedangkan Diskaya, Emir, & Orhan, (2011) juga telah melakukan penelitian dengan metode DEA pada industri sektor telekomunikasi pada perusahaan di negara anggota G8 dan Turki dengan menganalisa data pada kurun waktu 2007-2010, pada saat terjadi krisis ekonomi dunia. Hasil penelitian didapatkan rata-rata nilai efisiensi yang tinggi yaitu 0.9, hal ini menunjukkan bahwa manajemen perusahaan telekomunikasi di negara anggota G8 dan Turki telah berhasil menggunakan sumber dayanya dengan efisiensi sehingga dapat terhindar dari pengaruh buruk krisis ekonomi dunia. Alasannya adalah bahwa sector telekomunikasi telah menjadi sarana inovasi dan investasi yang unggul untuk semua sector.

Hendrawan, R. & Sumantri (2013) melakukan penelitian terhadap industri reksadana di Indonesia tahun 2007-2011 dengan metode DEA. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa untuk reksadana saham Commonwealth Life Investra Equity memiliki indeks tertinggi dan Trimegah - trim Kapital memiliki indeks terendah, untuk reksadana campuran Reksa Dana CIMB-principal Dollar memiliki indeks tertinggi dan First State Indonesian Multistrategy, sedangkan untuk reksadana pendapatan tetap Brent Dana Tetap memiliki indeks tertinggi dan Dana Obligasi Stabil memiliki indeks terendah.

Masson, Jain, Ganesh, & George (2016) melakukan evaluasi kinerja industri Teknologi Telekomunikasi di India dengan metode *two-stage* DEA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perusahaan yang memiliki indeks yang tinggi di sisi efisiensi operasional dan efektivitas *service delivery* juga memberikan profitabilitas yang tinggi. Suleiman, Hemed, & Wei (2017) meneliti efisiensi industri Teknologi Telekomunikasi di Tanzania dengan metode DEA dan berkesimpulan dari 7 perusahaan yang diteliti, hanya 3 perusahaan yang efisien (Vodacom-Tanzania, Airtel-Tanzania, dan Tigo) sedangkan sisanya dapat dianggap tidak efisien.

Berdasarkan fenomena di industri Teknologi Telekomunikasi di Asia Tenggara di mana *margin* keuntungan perusahaan (*EBITDA margin*) cenderung mengalami penurunan dan dari penelitian-penelitian sebelumnya, maka penulis bermaksud untuk melakukan penelitian mengenai pengukuran tingkat efisiensi perusahaan-perusahaan Teknologi Telekomunikasi tersebut dengan menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA).

1.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, terlihat bahwa terjadi fenomena yang muncul di perusahaan-perusahaan teknologi telekomunikasi di Asia Bagian Timur dan Tenggara. Meskipun jumlah penjualan, dalam hal ini nilai pendapatan perusahaan, masih menunjukkan pertumbuhan yang positif dari tahun ke tahun, tetapi nilai rata-rata rasio keuangan dalam hal ini *EBITDA margin*, dan nilai *Net Profit Margin* tidak ikut naik dan malah cenderung terus mengalami penurunan setiap tahunnya.

Efisiensi menjadi salah satu faktor penting dalam perusahaan beroperasi, karena perkembangan bisnis telekomunikasi pada kurun waktu penelitian tersebut tidak selalu menghasilkan *margin* laba bersih yang bagus dan juga terdapat perbedaan yang cukup besar antara perusahaan teknologi telekomunikasi. Sehingga perlu dilakukan analisis lebih lanjut mengenai tingkat efisiensi dari masing-masing perusahaan Teknologi Telekomunikasi di Asia Bagian Timur dan Tenggara yang masuk dalam *Top 300 Most Valuable Brands* 2018.

1.4 Pertanyaan Penelitian

Sesuai dengan perumusan masalah tersebut, maka pertanyaan penelitian dapat didefinisikan sebagai berikut:

1. Bagaimana hubungan nilai *total asset*, jumlah pengeluaran modal (*capital expenditure*), jumlah pengeluaran operasional (*operating expense*) dan pengeluaran personel (*personnel expense*) dengan nilai efisiensi perusahaan-perusahaan teknologi telekomunikasi di Asia Bagian Timur dan Tenggara pada tahun 2013–2017?
2. Bagaimana hubungan jumlah pendapatan (*revenue*) dan jumlah pelanggan (*number of subscribers*) dengan nilai efisiensi perusahaan-perusahaan teknologi telekomunikasi di Asia Bagian Timur dan Tenggara pada tahun 2013–2017?
3. Bagaimana perbandingan nilai efisiensi antara perusahaan-perusahaan teknologi telekomunikasi di Asia Bagian Timur dan Tenggara pada tahun 2013-2017?
4. Bagaimana perbandingan nilai efisiensi pada industri teknologi telekomunikasi berdasarkan pengelompokan pada masing-masing negara di Asia Bagian Timur dan Tenggara pada tahun 2013-2017?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, tujuan dari penelitian ini dilakukan yaitu:

1. Mengetahui bagaimana hubungan nilai *total asset*, jumlah pengeluaran modal (*capital expenditure*), jumlah pengeluaran operasional (*operating expense*) dan pengeluaran personel (*personnel expense*) dengan nilai efisiensi perusahaan-perusahaan teknologi telekomunikasi di Asia Bagian Timur dan Tenggara tahun 2013-2017.
2. Mengetahui bagaimana hubungan jumlah pendapatan (*revenue*), jumlah pelanggan (*number of subscribers*) dengan nilai efisiensi perusahaan-

perusahaan Teknologi Telekomunikasi di Asia Bagian Timur dan Tenggara tahun 2013-2017.

3. Melakukan analisis perbandingan tingkat efisiensi dari perusahaan-perusahaan teknologi telekomunikasi di Asia Bagian Timur dan Tenggara pada tahun 2013-2017.
4. Melakukan analisis perbandingan tingkat efisiensi dari industri teknologi telekomunikasi berdasarkan pengelompokan masing-masing negara di Asia Bagian Timur dan Tenggara pada tahun 2013-2017.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Aspek Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk:

1. Menambah bahan referensi dan wawasan pada penelitian serupa di masa mendatang.
2. Memberikan wawasan mengenai kesesuaian antara teori efisiensi yang sudah ada dan penelitian-penelitian serupa sebelumnya dengan implementasi dalam lingkup industri teknologi telekomunikasi di Asia Bagian Timur dan Tenggara.

1.6.2 Aspek Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk:

1. Memberikan masukan kepada perusahaan-perusahaan teknologi telekomunikasi di Asia Bagian Timur dan Tenggara mengenai perbandingan tingkat efisiensi antar-perusahaan tersebut;
2. Memberikan gambaran bagi pelaku bisnis di Asia Bagian Timur dan Tenggara mengenai kondisi efisiensi industri teknologi telekomunikasi beserta faktor-faktor yang mempengaruhinya.

1.7 Sistematika Penulisan

Penyusunan tesis ini menggunakan sistematika yang terbagi dalam uraian lima bab yaitu:

1. BAB I Pendahuluan

Bab ini membahas mengenai latar belakang penelitian, perumusan masalah, pertanyaan penelitian, kajian penelitian sebelumnya, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan penelitian.

2. BAB II Tinjauan Pustaka

Bab ini menjelaskan mengenai teori-teori yang mendukung penelitian ini, mencakup teori mengenai efisiensi dan *Data Envelopment Analysis*, serta penelitian-penelitian sebelumnya.

3. BAB III Metode Penelitian

Bab ini menjelaskan mengenai jenis penelitian, metode pengumpulan data, operasionalisasi variabel, teknik analisis data, dan alur penelitian.

4. BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bab ini membahas mengenai proses penelitian analisis efisiensi perusahaan-perusahaan teknologi telekomunikasi di Asia Bagian Timur dan Tenggara berdasarkan metodologi yang telah ditetapkan.

5. BAB V Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi mengenai kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk penelitian selanjutnya.