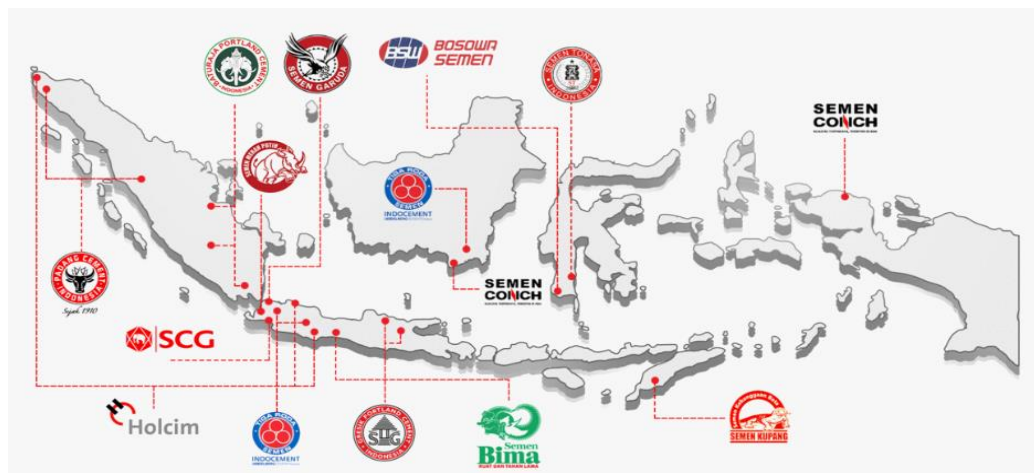


BAB I

PENDAHULUAN

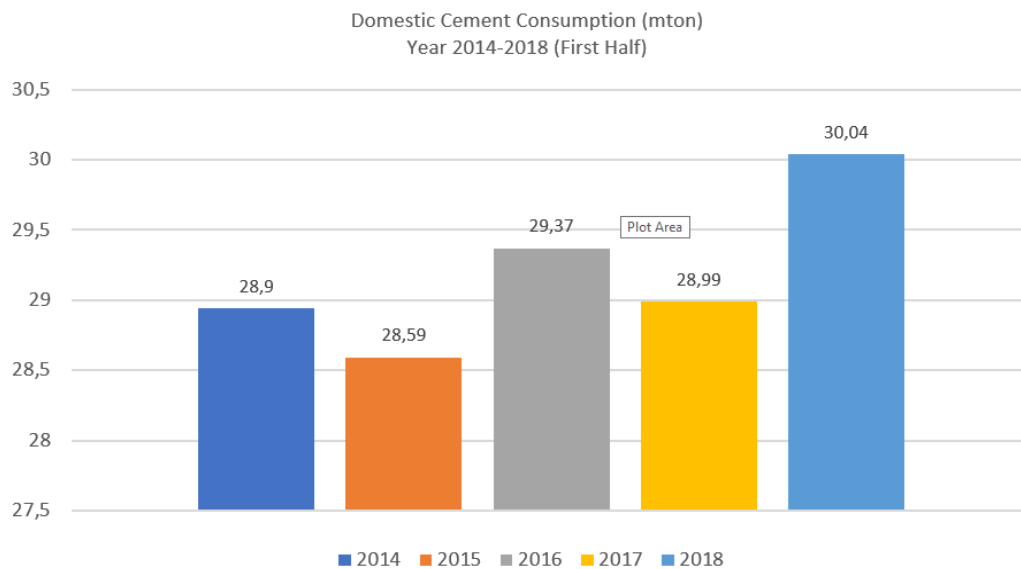
1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Objek penelitian dalam penelitian ini adalah Industri Semen di Indonesia. Sampai tahun 2019 terdapat tiga belas perusahaan semen di Indonesia yang masih aktif terdaftar sebagai anggota Asosiasi Semen Indonesia (ASI). PT Lafarge Holcim Indonesia Tbk sejak Februari 2019 telah berganti nama menjadi PT Solusi Bangun Indonesia Tbk. Adapun yang tergabung dalam Asosiasi Semen Indonesia adalah : PT Semen Padang, PT Semen Indonesia Tbk, PT Semen Tonasa, PT Lafarge Holcim Indonesia Tbk (berubah nama menjadi PT Solusi Bangun Indonesia Tbk), PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk, PT Semen Baturaja Tbk, PT Semen Kupang, PT Semen Bosowa Maros, PT Cemindo Gemilang, PT Jui Shin Indonesia, PT Semen Jawa, PT Sinar Tambang Arthalestari, dan PT Conch Cement Indonesia. Berikut adalah sebaran perusahaan semen yang termasuk dalam Asosiasi Semen Indonesia seperti yang terlihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Sebaran Perusahaan Semen Anggota Asosiasi Semen Indonesia

Sumber : <http://asi.or.id>



Gambar 1.2 Grafik Konsumsi Semen di Indonesia

Sumber: <https://asi.or.id/cement-industry-in-indonesia/>

Dari tiga belas perusahaan semen yang tergabung dalam Asosiasi Semen Indonesia (ASI), terdapat empat perusahaan semen yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia yaitu : PT Semen Indonesia Tbk (SMGR), PT Lafarge Holcim Indonesia Tbk yang berubah menjadi PT Solusi Bangun Indonesia Tbk (SMCB), PT Indocement Tungal Prakarsa Tbk (INTP) dan PT Semen Baturaja Tbk (SMBR).

Industri Semen di Indonesia terus mengalami perkembangan, pada Gambar 1.2 terlihat tingkat konsumsi semen domestik selama periode 5 tahun terakhir (*first half*) dari tahun 2014-2018 mengalami pertumbuhan yang fluktuatif. Pada tahun 2014 tingkat konsumsi semen domestik sebesar 28,9 juta ton kemudian turun menjadi 28,59 juta ton di tahun 2015. Terjadi peningkatan kembali di tahun 2016 menjadi 29,37 juta ton namun kembali turun ke angka 28,99 juta ton di tahun 2017. Selama periode tahun 2018 terjadi peningkatan volume sekitar 1 juta ton menjadi 30,04 juta ton dibandingkan tahun sebelumnya di tahun 2017.

1.2 Latar Belakang Penelitian

Salah satu industri manufaktur yang penting di Indonesia adalah industri semen. Semen merupakan bahan dasar dalam kegiatan pembangunan di bidang

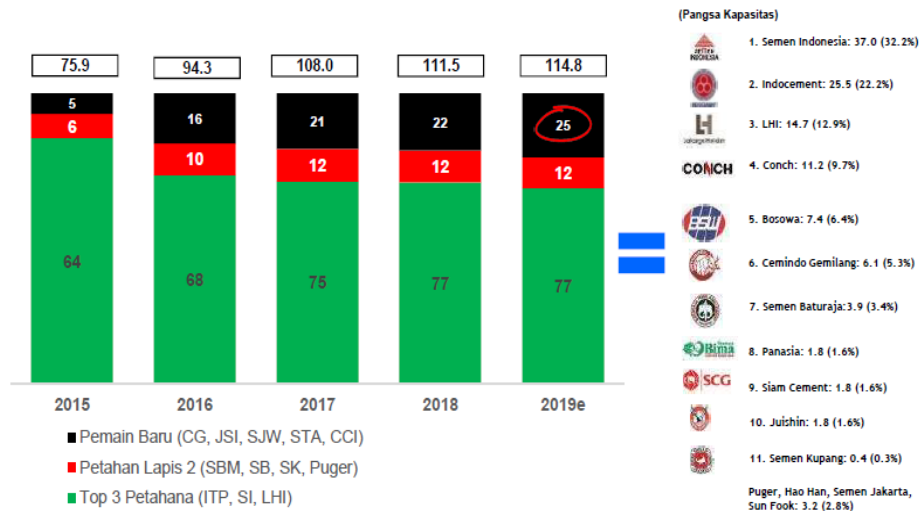
konstruksi. Sampai dengan saat ini belum ada material lain yang dapat menjadi substitusi sebagai pengganti semen, oleh karenanya industri semen akan tumbuh sejalan dengan pertumbuhan ekonomi suatu Negara (Badri, 2009:2).

Berdasarkan data Departemen Perindustrian yang dikutip dalam Publik Expose Indocement 2019 menunjukkan bahwa konsumsi dan produksi semen Indonesia terus mengalami peningkatan setiap tahunnya hingga tahun 2019 konsumsi semen Indonesia diperkirakan mencapai 72 juta ton. Kenaikan konsumsi semen di dalam negeri ini harus diimbangi juga dengan peningkatan produksi industri semen. Produksi semen Indonesia selama tahun 2000-2009 hanya mengalami pertumbuhan rata-rata sebesar 3,34%, persentase ini jauh lebih kecil dari pertumbuhan konsumsi semen nasional yang sebesar 7,75%. Sebagai salah satu Negara yang memiliki jumlah penduduk terbesar di dunia, kebutuhan tempat tinggal di Indonesia akan terus tumbuh, ditambah lagi infrastruktur Indonesia yang terus mengalami perkembangan setiap tahunnya menyebabkan industri semen menjadi salah satu industri yang akan terus berkembang sampai kapanpun. Kondisi pasar domestik yang sangat baik ini harus diimbangi juga dengan perbaikan pada industri semen itu sendiri melalui peningkatan utilitas dan kapasitas produksi dan juga peningkatan efisiensi industri semen sehingga industri semen Indonesia dapat bersaing dengan industri semen asing.

Pada tahun 2018, PT Semen Indonesia Tbk memiliki pabrik berkapasitas terpasang dengan total 37 juta ton, yang merupakan perusahaan semen nasional dengan kapasitas terbesar yakni mencapai 32,2% dari total kapasitas terpasang industri semen di Indonesia yang sebesar 111,5 juta ton. Berikutnya di posisi kedua adalah PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk dengan *capacity share* 22,2% (25,5 juta ton) dan ketiga PT Solusi Bangun Indonesia sebesar 12,9% (14,7 juta ton), dan di peringkat ke-4 sampai ke-11 masing-masing adalah PT. Conch Cement Indonesia dengan *capacity share* 9,7% (11,2 juta ton), PT Semen Bosowa 6,4% (7,4 juta ton), PT Cemindo Gemilang 5,3% (6,1 juta ton), PT Semen Baturaja Tbk 3,4% (3,9 juta ton), PT Semen Panasia 1,6% (1,8 juta ton), PT Siam Cement 1,6% (1,8 juta ton), dan PT Semen Jui Shin 1,6% (1,8 juta ton), PT Semen Kupang 0,3% (0,4 juta ton) seperti terlihat pada Gambar 1.3.

Kondisi Industri Semen 2019 - Pangsa Kapasitas

Kapasitas dalam juta ton per tahun

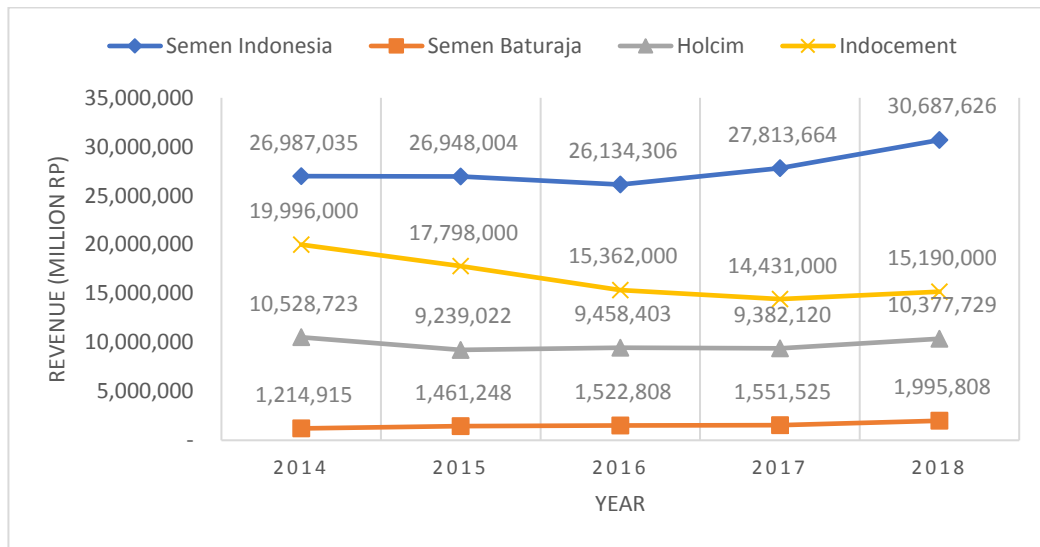


Gambar 1.3 Kondisi Industri Semen 2019 – Pangsa Kapasitas

Sumber : Indocement Public Expose 2019

Penelitian ini akan difokuskan pada perusahaan semen di Indonesia yang sudah terdaftar di Bursa Efek Indonesia yaitu PT Semen Indonesia Tbk (SMGR), PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk (INTP), PT Solusi Bangun Indonesia Tbk (SMCB), dan PT Semen Baturaja Tbk (SMBR).

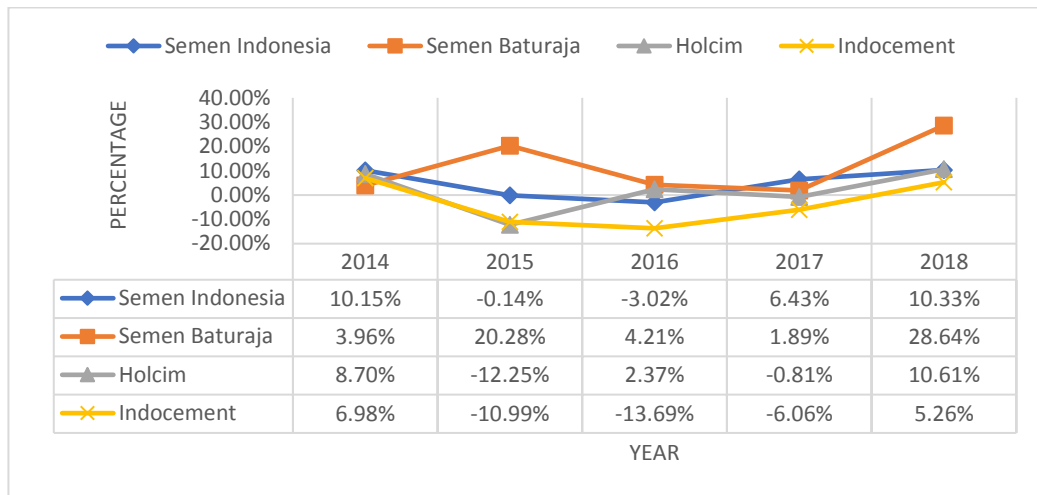
Jika dilihat dari jumlah pendapatan (*revenue*) dari ke-empat perusahaan semen tersebut selama periode tahun 2014 hingga tahun 2018 menunjukkan kecenderungan fluktuatif namun tren peningkatan terjadi di dua tahun terakhir (2017 dan 2018). Pendapatan (*Revenue*) dari PT Semen Indonesia Tbk mengalami penurunan dari tahun 2015 hingga 2016 namun meningkat di tahun 2017 dan tahun 2018. Sedangkan PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk dari tahun 2014 hingga 2017 mengalami penurunan dan baru pada tahun 2018 terjadi peningkatan. Sementara itu pada PT Solusi Bangun Indonesia Tbk pertumbuhan *revenu*nya lebih fluktuatif, dimana terjadi penurunan di tahun 2015 namun di tahun 2016 meningkat walaupun tidak signifikan, kembali turun di tahun 2017 dan meningkat di tahun 2018. Lain halnya dengan PT Semen Baturaja Tbk, *revenu*nya cenderung meningkat setiap tahunnya seperti terlihat pada Gambar 1.4.



Gambar 1.4 Grafik *Revenue* Perusahaan Semen 2014 – 2018

Sumber : Laporan Tahunan Keuangan (data yang telah diolah)

Pertumbuhan *revenue* masing-masing perusahaan semen selama periode 2014 – 2018 dimana untuk PT Semen Indonesia Tbk mencatatkan pertumbuhan terbesar di periode tahun 2017 ke tahun 2018 yaitu sebesar 10,33%, sedangkan dari tahun 2015 ke tahun 2016 mengalami penurunan pertumbuhan terbesarnya yaitu -3,02%. Sedangkan untuk PT Solusi Bangun Indonesia Tbk mengalami pertumbuhan yang fluktuatif tiap tahunnya dengan pertumbuhan terbesar terjadi pada tahun 2017 ke tahun 2018 sebesar 10,61% dan pertumbuhan terendah terjadi pada tahun 2016 ke tahun 2017 sebesar -0,81%. Begitu juga dengan pertumbuhan *revenue* yang dialami oleh PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk dimana tiap tahunnya berfluktuatif, dimana pertumbuhan terbesarnya terjadi di tahun 2017 ke tahun 2018 sebesar 5,26% dan pertumbuhan terendah terjadi pada tahun 2015 ke tahun 2016 yaitu -13,69%. Berbeda dengan PT Semen Baturaja Tbk dimana setiap tahunnya tumbuh secara positif dan pertumbuhan terbesar terjadi di tahun 2017 ke tahun 2018 sebesar 28,64% dan pertumbuhan terkecil sebesar 1,89% di tahun 2017 ketika dibandingkan dengan tahun 2016. Grafik pertumbuhan pendapatan (*revenue*) dapat di lihat pada Gambar 1.5.



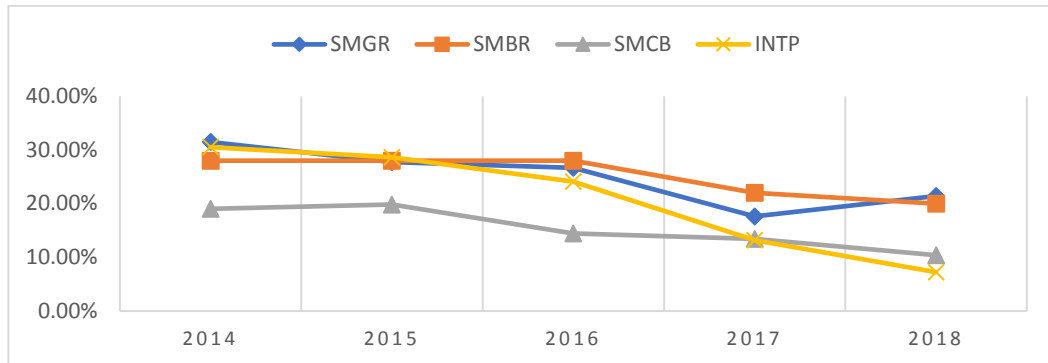
Gambar 1.5 Grafik Pertumbuhan Pendapatan Perusahaan Semen 2014 – 2018

Sumber : Laporan Tahunan Keuangan (data yang telah diolah)

Pendapatan (*revenue*) merupakan jumlah pendapatan yang didapatkan oleh suatu perusahaan dari menjalankan aktivitas bisnisnya, pada umumnya dari penjualan barang atau jasa kepada *customernya*. Nilai pendapatan yang dikurangkan dengan jumlah pengeluaran dari bisnis utama suatu perusahaan (atau disebut juga *core expense*) menghasilkan nilai EBITDA (*Earning Before Interest, Tax, Depreciation, and Ammortization*). *EBITDA Margin* merupakan rasio perbandingan antara nilai EBITDA dengan nilai *revenue*. *Return on Assets* (ROA) merupakan salah satu rasio profitabilitas yang dapat mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktiva yang digunakan dimana dengan menggunakan teknik analisa *Return on Assets* dapat mengukur efisiensi penggunaan modal yang bekerja, efisiensi produksi dan efisiensi bagian penjualan (Munawir, 2007). ROE atau *Return on Equity* merupakan bagian dari rasio profitabilitas yang dalam pengukurannya digunakan untuk menilai kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih setelah pajak dari pemanfaatan modal yang dimilikinya. Rasio ROE dapat menunjukkan tingkat efisiensi perusahaan dalam penggunaan modal sendiri (Kasmir, 2012).

Jika dilihat dari indikator rasio keuangan yaitu *EBITDA Margin*, *Return on Assets* (ROA) dan *Return on Equity* (ROE) dari ke-empat perusahaan semen tersebut di periode yang sama (2014-2018), ternyata nilai *EBITDA Margin*, *Return*

on Assets (ROA) dan Return on Equity (ROE)nya tidak berbanding lurus dengan pertumbuhan pendapatannya, bahkan cenderung menurun.



Gambar 1.6 Grafik *EBITDA Margin* Perusahaan Semen Tahun 2014 -2018

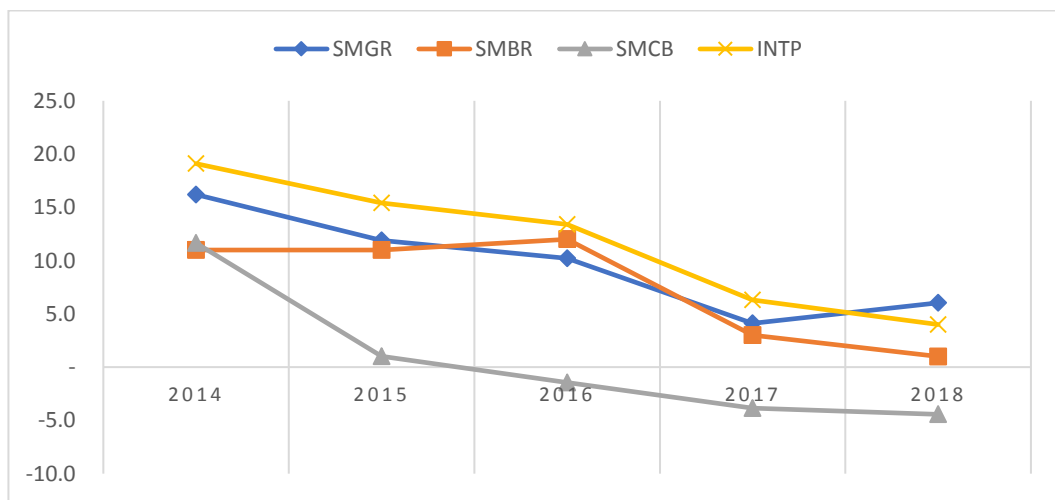
Sumber : Laporan Keuangan Tahunan (data yang telah diolah)

Berdasarkan Gambar 1.6 terlihat *EBITDA Margin* PT Semen Indonesia Tbk turun dari tahun ke tahun, 31,47% pada tahun 2014 kemudian turun menjadi 27,73% pada 2015, turun menjadi 26,64% di tahun 2016, 2017 menjadi 17,63% dan naik di tahun 2018 menjadi 21,43%. Sedangkan *EBITDA Margin* dari PT Solusi Bangun Indonesia Tbk juga cenderung turun dimana berada pada angka 19,01% pada tahun 2014, naik menjadi 19,84% di tahun 2015, kemudian turun ke 14,43% di tahun 2016, turun ke 13,42% di tahun 2017 dan terus turun ke 10,4% di tahun 2018. Sementara itu untuk PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk, *EBITDA Margin* di tahun 2014 sebesar 30,51%, turun menjadi 28,65% di tahun 2015, tahun 2016 menjadi 24,09%, di tahun 2017 menjadi 13,17% dan 7,24% di tahun 2018. Begitu juga dengan *EBITDA Margin* dari PT Semen Baturaja Tbk, tahun 2014 hingga tahun 2016 sebesar 28%, kemudian turun menjadi 22% di tahun 2017 dan menjadi 20% di tahun 2018.

Jika dilihat *Return on Assets (ROA)* masing-masing perusahaan seperti yang terdapat di Gambar 1.7, *Return on Assets (ROA)* untuk PT Semen Indonesia Tbk pada tahun 2014 sebesar 16,2%, turun menjadi 11,9% di tahun 2015, menjadi 10,2% di tahun 2016, turun lagi menjadi 4,1% di tahun 2017 dan naik sebesar 6% di tahun 2018.

Sementara itu untuk PT Solusi Bangun Indonesia Tbk, *Return on Assets (ROA)* di tahun 2014 adalah sebesar 11,6% kemudian turun menjadi 1% di 2015,

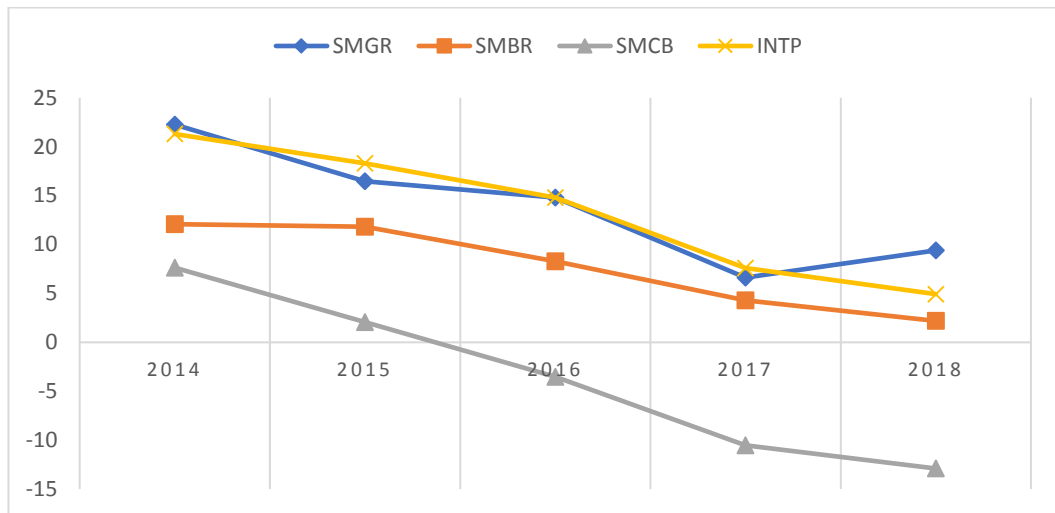
turun lagi di tahun 2016 menjadi -1,4%, turun menjadi -3,9% di tahun 2017 dan kembali turun ke angka -4,4% di tahun 2018. Sedangkan untuk PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk, nilai *Return on Assets* (ROA) di tahun 2014 sebesar 19,1% di tahun 2014 kemudian turun menjadi 15,4% di tahun 2015, turun lagi menjadi 13,4% di tahun 2016, dan turun kembali menjadi 6,3% di tahun 2017 dan 4% di tahun 2018. Adapun *Return on Assets* (ROA) untuk PT Semen Baturaja Tbk di tahun 2014 dan 2015 sebesar 11%, naik menjadi 12% di tahun 2016, namun turun menjadi 3% di tahun 2017 dan kembali turun menjadi 1% di tahun 2018.



Gambar 1.7 Grafik *Return on Assets* (ROA) Tahun 2014 - 2018

Sumber : Laporan Keuangan Tahunan (data yang telah diolah)

Jika dilihat nilai *Return on Equity* (ROE) masing-masing perusahaan seperti yang terdapat di Gambar 1.8 menjelaskan bahwa *Return on Equity* (ROE) untuk PT Semen Indonesia Tbk pada tahun 2014 sebesar 22,26%, dan terus turun hingga tahun 2017 menjadi 6,62%, mulai naik di tahun 2018 menjadi 9,41%. Sementara itu untuk PT Solusi Bangun Indonesia Tbk, nilai *Return on Equity* (ROE) di tahun 2014 adalah sebesar 7,6% terus turun hingga tahun 2018 menjadi -12,9%. Sedangkan untuk PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk, nilai *Return on Equity* (ROE) di tahun 2014 sebesar 21,3% juga mengalami penurunan sampai tahun 2018 menjadi 4,93%. Adapun nilai *Return on Equity* (ROE) untuk PT Semen Baturaja Tbk di tahun 2014 sebesar 12,08% juga mengalami penurunan hingga tahun 2018 menjadi 2,19%.



Gambar 1.8 Grafik *Return on Equity* (ROE) Tahun 2014 - 2018

Sumber : *Laporan Keuangan Tahunan (data yang telah diolah)*

Dari data dan fakta yang ada, terlihat adanya fenomena di empat perusahaan semen di Indonesia yang menjadi objek penelitian dimana rasio *margin* keuntungan (*EBITDA margin*), *Return on Assets* (ROA) dan *Return on Equity* (ROE) cenderung mengalami penurunan sedangkan pendapatan/*Revenue* menunjukkan tren kenaikan terutama pada dua tahun terakhir yaitu 2017 dan 2018, hal ini menandakan adanya kecenderungan kenaikan dalam biaya pengeluaran (*Operating Expenses*), dan hal ini juga mengindikasikan adanya aspek operasional dalam produktivitas yang kurang efisien sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai tingkat efisiensi perusahaan-perusahaan semen tersebut.

Efisiensi secara umum dapat diartikan sebagai penggunaan sumber daya seminimal mungkin untuk mendapatkan hasil yang semaksimal mungkin. 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). Untuk menjaga kinerja yang baik dan kesinambungan perusahaan di masa depan maka efisiensi menjadi salah satu faktor utama untuk keunggulan bersaing dalam industri semen.

Hal ini sesuai dengan *signaling theory* yang menyebutkan bahwa sebuah perusahaan harus menyampaikan sinyal kepada pengguna *financial report* dimana berisikan informasi terkait apa yang telah dilakukan manajemen untuk

merealisasikan keinginan pemilik termasuk informasi yang menyatakan perusahaan tersebut lebih baik dari pada perusahaan lain (Spence, 1973). Dengan praktik efisiensi yang dilakukan perusahaan dan terefleksikan di dalam *financial report*nya tentu ini menjadi sinyal positif yang akan diterima oleh pihak ketiga seperti investor maupun lainnya.

Ada 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 dua 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) Metode-metode yang termasuk kategori non-parametrik antara lain: *Data Envelopment Analysis* (DEA) dan *Free Disposal Hull* (Berger, 1997).

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 *Data Envelopment Analysis* (DEA) memiliki keunggulan dibanding metode lainnya karena dapat mengakomodasi banyak variabel *input* dan *output*. Dalam pengukuran efisiensi pada industri semen dengan menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA), indikator-indikator untuk variabel *input* yang dapat digunakan adalah biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, jumlah aset serta jumlah ekuitas. Sedangkan untuk variabel *output*nya adalah pendapatan dan EBITDA.

Banerjee (2018) melakukan penelitian tentang efisiensi perusahaan semen di India dengan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA). Penelitian ini menggunakan dua *output* yaitu EBITDA dan *sales* dan tiga *input* terkait dengan biaya. *Linear Programming* digunakan untuk mengukur skor efisiensi dan efisiensi

super dari berbagai perusahaan semen. Tujuan penelitiannya adalah untuk memahami apakah resesi benar-benar berdampak pada industri semen. Selain DEA, penelitian ini juga menggunakan teknik korelasi spearman.

Shekhar (2017) melakukan penelitian tentang perbandingan efisiensi perusahaan semen di India dengan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) dan berkesimpulan bahwa terdapat perusahaan yang efisien dan tidak efisien selama tahun 2011 hingga 2015 berdasarkan skala efisiensi, efisiensi teknis keseluruhan dan efisiensi teknis murni. Hasil penelitian juga menunjukkan bagaimana perusahaan harus mengurangi kerugian mereka dan mendapatkan laba maksimum dalam operasi.

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Oggioni *et.al.* (2014) terhadap kinerja lingkungan dari industri semen yang beroperasi di 21 negara di seluruh dunia dengan mempertimbangkan hasil yang diinginkan (semen) dan yang tidak diinginkan (emisi CO₂) dari proses produksinya. Model *Data Envelopment Analysis* (DEA) dengan *output* yang tidak diinginkan dan pendekatan *directional distance function* dibandingkan untuk mengukur kinerja lingkungan industri semen di bawah sudut pandang yang berbeda. Analisa dilakukan selama periode 2005-2008, hasilnya menunjukkan perubahan tingkat efisiensi dalam tahun-tahun tersebut dan dampak peraturan emisi pada kinerja global industri semen.

Sharma (2008) melakukan penelitian pada industri semen di India pada periode penelitian 2005-2006 dengan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA). Hasilnya menunjukkan bahwa 50% dari perusahaan ditemukan efisien secara teknis dan mereka juga beroperasi pada ukuran pabrik yang optimal, sedangkan 25% perusahaan menunjukkan *decreasing return of scale* yang disimpulkan atas pemanfaatan kapasitas pabrik mereka dan sisanya 25% menunjukkan *increasing return of scale* yang menandakan kurang dimanfaatkannya kapasitas pabrik. Target dan pengurangan *input* disarankan untuk perusahaan yang tidak efisien. Secara keseluruhan, industri ini tampaknya bekerja dengan baik pada parameter efisiensi karena skor rata-rata untuk efisiensi teknis dan skala untuk industri masing-masing adalah 0,96 dan 0,97.

Berdasarkan fenomena ke-empat perusahaan semen di Indonesia di mana *margin* keuntungan perusahaan (*EBITDA Margin*), *Return on Assets* (ROA) dan *Return on Equity* (ROE) cenderung mengalami penurunan sementara pendapatan/*revenue* menunjukkan kecenderungan peningkatan serta berdasarkan hasil dari penelitian-penelitian sebelumnya, maka penulis bermaksud untuk melakukan penelitian mengenai pengukuran tingkat efisiensi empat perusahaan semen di Indonesia dengan menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA).

1.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan dan fenomena yang terjadi di empat perusahaan semen di Indonesia yaitu PT Semen Indonesia Tbk, PT Solusi Bangun Indonesia Tbk, PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk dan PT Semen Baturaja Tbk dimana meskipun jumlah pendapatan/*revenue* perusahaan cenderung meningkat tetapi nilai dari rasio-rasio keuangan dalam hal ini *EBITDA Margin*, *Return on Assets* (ROA), *Return on Equity* (ROE) cenderung mengalami penurunan. Oleh karena itu perlu dilakukan analisis lebih lanjut mengenai tingkat efisiensi dari masing-masing perusahaan semen di Indonesia tersebut.

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

1. Bagaimana pertumbuhan biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, jumlah aset dan jumlah ekuitas dari ke-empat perusahaan semen di Indonesia pada tahun 2014–2018?
2. Bagaimana pertumbuhan pendapatan (*revenue*) dan EBITDA dari ke-empat perusahaan semen di Indonesia pada tahun 2014–2018?
3. Bagaimana perbandingan nilai efisiensi dari ke-empat perusahaan semen di Indonesia dengan menggunakan Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA)?
4. Bagaimana strategi peningkatan efisiensi melalui *potential improvement* dari ke-empat perusahaan semen di Indonesia berdasarkan pada kondisi nilai efisiensi kuartal terakhir penelitian (kuartal-4 tahun 2018)?

1.4 Tujuan Penelitian

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

1. Mengetahui pertumbuhan biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, jumlah aset dan jumlah ekuitas dari ke-empat perusahaan semen di Indonesia pada tahun 2014–2018.
2. Mengetahui pertumbuhan pendapatan (*revenue*) dan EBITDA dari ke-empat perusahaan semen di Indonesia pada tahun 2014–2018.
3. Melakukan analisis perbandingan tingkat efisiensi dari ke-empat perusahaan semen di Indonesia dengan menggunakan Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA).
4. Mengetahui strategi peningkatan efisiensi melalui *potential improvement* dari ke-empat perusahaan semen di Indonesia berdasarkan pada kondisi nilai efisiensi kuartal terakhir penelitian (kuartal-4 tahun 2018).

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Aspek Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dari perhitungan nilai efisiensi perusahaan-perusahaan semen di Indonesia dengan menggunakan Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA). Selain itu penelitian ini diharapkan dapat menjadi pelengkap penelitian-penelitian terdahulu dan juga sebagai bahan referensi dan literasi tambahan untuk penelitian selanjutnya.

1.5.2 Aspek Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk:

1. Memberikan gambaran dan informasi mengenai perkembangan industri semen di Indonesia selama periode pengamatan.
2. Sebagai alat evaluasi bagi kebijakan-kebijakan sektor riil di masa datang bagi terselenggaranya industri yang efisien dan kompetitif di pasar global.

1.6 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, 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 *grand theory*, 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 empat perusahaan semen di Indonesia 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.