

Pengaruh Nilai Saham Terhadap Profitabilitas pada Industri Dasar dan Kimia Menggunakan DEA

Nur Hikmah¹, Syahdia Lutvia Irianti², Mufrida Zein³

¹⁾²⁾³⁾Program Studi Akuntansi, Politeknik Negeri Tanah Laut
Jl. A. Yani, Km.6, Desa Panggung, Kec. Pelaihari, Kab. Tanah Laut, Kalimantan Selatan 70815, Indonesia
Email: mufridazein@politala.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh nilai saham pada beberapa industri dasar dan kimia dengan menggunakan model CCR dan BCC. Dimana model CCR dan BCC sebagai perbandingan untuk meneliti bagaimana pengaruh nilai saham terhadap probabilitas pada perusahaan industri dasar dan kimia. Nilai perusahaan adalah persepsi investor untuk mendapatkan tingkat keberhasilan perusahaan. DEA juga dapat digunakan untuk perbandingan manajemen operasi, di mana satu set dipilih untuk membandingkan kinerja operasi perusahaan manufaktur dan layanan. Analisis DEA didesain secara matematik untuk mengukur banyaknya input dan banyaknya output. Dimana model CCR dan BCC sebagai perbandingan untuk meneliti bagaimana pengaruh nilai saham terhadap profitabilitas pada perusahaan industri dasar dan kimia. DEA digunakan untuk mengambil keputusan yang dibuat untuk mengetahui tingkat efisiensi dalam suatu data yang digunakan dengan memasukkan input yang tersedia untuk menghasilkan output yang dihasilkan. Selain itu juga berperan kinerja perusahaan dalam aktivitas. Profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan mendapatkan keuntungan atau profit selama periode tertentu.

Kata kunci: CCR, BCC, DEA, Kimia

PENDAHULUAN

Perusahaan manufaktur yang bergerak pada sektor industri dan kimia yang memproduksi berbagai macam produk plastik dan kemasan merupakan salah satu sektor yang sangat dibutuhkan bagi kehidupan manusia. Di Indonesia perkembangan industri sangat pesat, baik dari skala regional maupun nasional. Perkembangan perusahaan industri dasar dan kimia jauh lebih besar dibandingkan perusahaan lainnya, khususnya dalam memproduksi produk jenis plastik dan kemasan. Industri dasar dan kimia merupakan perusahaan kimia yang bergerak di bidang pembuatan bahan mentah menjadi barang yang sudah jadi (bahan kimia) kemasan dan plastik.

Industri tersebut memproduksi bermacam-macam kategori seperti kimia dasar, produk rumah tangga serta ilmu sains. Industri kimia dasar mencakup plastik dan serat, produk rumah tangga seperti deterjen, sabun dan berbagai kosmetik. Produk-produk rumah tangga yang bahan dasarnya kimia banyak diminati oleh kalangan masyarakat karena harga yang diberikan lebih murah dibandingkan dengan kebutuhan produk yang tidak berbahan dasar kimia. Hal ini dikarenakan produk yang berbahan industri dasar dan kimia yang mudah dipakai dan bahan tersebut setelah dipakai langsung dibuang dan tidak digunakan kembali, namun kebanyakan produk yang sudah tidak terpakai akan diolah ulang untuk diproduksi menjadi produk yang dapat menjadi produk guna untuk meningkatkan nilai saham atau pendapatan per kapita dalam perusahaan tersebut. Dari produksi tersebut sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari manusia, serta kegiatan ekspor-impor yang dapat memperlancar perekonomian. Produk yang diproduksi tersebut dapat ekspor ke Negara lain, sehingga pendapatan dalam perusahaan meningkat, walaupun permintaan produk yang dihasilkan semakin tahun semakin meningkat.

Industri dasar kimia merupakan perusahaan yang berkembang pada masa sekarang dengan adanya kebutuhan hidup sehari-hari yang meningkat. Perusahaan yang pesat akan lebih mudah mendapatkan dana yang lebih besar selain itu dana yang lebih besar dari suatu perusahaan akan

membantu untuk memiliki *asset* perusahaan dan akan menanamkan modal saham. Hal ini dapat memunculkan peluang munculnya profit atau keuntungan yang lebih besar untuk perusahaan itu sendiri. Perusahaan akan dalam keadaan optimal jika suatu perusahaan memiliki tingkat nilai saham yang bagus di setiap tahunnya. Pertumbuhan nilai saham di dalam perusahaan akan meningkatkan lebih banyak peluang untuk mendapatkan profitabilitas perusahaan. Profitabilitas dapat menunjang terjadinya naik turunnya harga saham perusahaan itu sendiri. Nilai saham juga berpengaruh pada persepsi investor untuk mendapatkan tingkat keberhasilan perusahaan. Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan untuk memperoleh keuntungan dalam periode tertentu. Ada sejumlah beberapa faktor yang dapat mempengaruhi nilai saham suatu perusahaan meningkat atau turunnya tingkat efisiensi nilai saham yaitu banyaknya permintaan serta dan ketersediaan produk industri dasar dan kimia. Faktor luar yang menyebabkan tingkat nilai saham meningkat atau turun yaitu adanya kebijakan pemerintah yang menimbulkan nilai saham turun. Meskipun kebijakan itu belum terealisasi.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui nilai saham terhadap profitabilitas pada industri dasar dan kimia menggunakan DEA. Karena banyaknya permintaan dan ketersediaan produk industri dasar dan kimia yang berpengaruh terhadap nilai saham maka kami memilih perusahaan diantaranya Argha Karya Prima Industry Tbk, Asiaplast Industries Tbk, Berlina Tbk, Fatra Polindo Nusa Industri Tbk, Champion Pasific Indonesia Tbk, Impack Pratama Industri Tbk, Indopoli Swakarsa Industry Tbk, Siwani Makmur Tbk, Tunas Alfin Tbk, dan Trias Sentosa Tbk. Dalam hal ini kami menggunakan aplikasi DEA dengan metode CCR Input dan BCC Input sebagai perbandingan.

TINJAUAN PUSTAKA

Industri dasar dan kimia ini berpengaruh pada tingkat efisiensi dengan meningkat dan menurunnya nilai saham. Teknik analisis DEA dapat digunakan untuk efisiensi relatif suatu entitas yang satu dibanding beberapa entitas lainnya. Di dalam bidang akuntan dan sistem informasi, selain itu digunakan untuk meneliti risiko audit yang berisiko pada penelitian.

(Ronny Prabowo, Yayuk Ariyani, 2005) DEA disebut juga model sistem penganalisisan linier fraksional yang dapat mencakup beberapa banyak output dan input dengan tanpa menentukan banyak bobot setiap variabel. Selain itu, DEA dapat diasumsikan sebagai ukuran efisiensi relatif yang digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi unit-unit yang ada, dibandingkan dengan unit lain yang dinilai paling efisien dalam set data yang ada.

Harga dapat berpengaruh dalam kondisi di luar kinerja perusahaan risiko yang dapat mempengaruhi nilai saham dalam suatu perusahaan. Dapat meningkatkan inflasi pada suku bunga Indonesia nilai saham dapat juga dipengaruhi terhadap profitabilitas perusahaannya. Dampak nilai saham terhadap profitabilitas dan nilai perusahaan khususnya pada industri dasar dan kimia dapat menghasilkan dana dan meningkatkan keuntungan atau profit perusahaan. (Yogi Permana, Lana Sularto, 2008)

DEA menunjukkan prosedur yang diolah secara khusus untuk mengukur efisiensi relatif suatu unit kegiatan usaha (UKE) yang menggunakan banyak input maupun output. (Rosyada, 2011). Menurut Khan (2012) menyatakan harga saham disebabkan oleh banyak faktor luar maupun dalam. Ada terdapat beberapa penyebab yang dapat mempengaruhi naik turunnya kemampuan suatu saham, salah satunya adalah faktor makro ekonomi seperti nilai tukar uang atau kurs dollar, inflasi dan tingkat suku bunga. (Silim, 2013). Di dalam perusahaan industri dasar dan kimia banyak terjadi ketidakstabilan nilai saham untuk meningkatkan produk yang berkualitas dalam kinerja di berbagai perusahaan tersebut, sering banyaknya kurs dollar yang meningkatkan sehingga harga rupiah menjadi sangat rendah. Selain nilai kurs dollar juga terdapat inflasi yang terjadi dalam kestabilan nilai saham perusahaan yaitu naik turunnya per kapita atau pendapatan yang dihasilkan, sehingga banyaknya permintaan daripada pendapatan produk perusahaan. Hal ini memungkinkan nilai saham yang terjadi mengalami ketidakstabilan secara terus-menerus. Nilai perusahaan tercemar dari harga saham yang

stabil, yang dalam jangka panjang mengalami kenaikan, semakin tinggi harga saham maka semakin tinggi pula nilai perusahaan. (Prasetyorini, 2013) Sehingga Charnes dkk melakukan pengukuran kinerja suatu unit-unit usaha berdasarkan proporsi output dan input dari unit-unit usaha. Metode pengukuran kinerja ini dinamakan *Data Envelopment Analysis* (DEA). (Laily Rahmania, Dkk, 2014). Pada dasarnya yang bersifat perusahaan manufaktur yang memiliki sifat jangka panjang terhadap bisnis-bisnisnya sehingga perusahaan menghasilkan *return* yang lebih baik untuk mendapatkan tingkat kenaikan nilai saham pada perusahaan. (Ivana Teddy Kusumawati, Dkk, 2014).

Nilai perusahaan dapat artikan sebagai laba namun tidak hanya sekedar mengenai laba yang diperoleh perusahaan tetapi juga juga dapat diartikan sebagai persamaan dari jumlah aset perusahaan yang dimiliki. Menurut Listiadi (2014) tingkat nilai perusahaan juga dapat disamakan dengan harga saham perusahaan. Para pemegang saham pada dasarnya membutuhkan perusahaan untuk membuat kebijakan yang dapat menaikkan harga nilai saham, sehingga bisa dinyatakan apabila semakin tinggi nilai suatu perusahaan maka akan dinilai dengan semakin sejahtera dan makmur para pemilik sahamnya, dan apabila harga nilai saham semakin tinggi maka nilai saham perusahaan akan semakin naik. (Anjis Fauziah, Nadia Asandimitra, 2018).

Teknisi DEA dengan model CCR dalam perkembangannya mendapatkan beberapa kendala yang cukup serius, yaitu kondisi UKE tidak hanya selalu berada dalam keadaan optimal, sehingga dapat diartikan berada dalam pasar persaingan tidak sempurna sehingga terdapat kendala harga dan biaya. Jika keadaan UKE dalam keadaan optimal maka tingkat nilai saham pada perusahaan tersebut akan semakin meningkat. (Bhimo Rizky Samudro, Yogi Pasca Pratama, 2018).

METODE PENELITIAN

Data Envelopment Analysis (DEA) merupakan teknisi DEA digunakan untuk mengambil

keputusan yang dibuat untuk mengetahui tingkat efisiensi dalam suatu data yang digunakan dengan memasukkan input yang tersedia untuk memberikan hasil output yang sudah diteliti atau hasil output. DEA juga dapat digunakan untuk perbandingan manajemen operasi, di mana satu set dipilih untuk membandingkan kinerja operasi perusahaan manufaktur dan layanan. Analisis DEA didesain secara matematik untuk mengukur banyaknya input dan banyaknya output. Input tersebut meliputi GDP, Kurs Dollar, Inflasi, dan Suku Bunga, serta salah satu output dari beberapa perusahaan industri dasar dan kimia.

Metode data penelitian adalah DEA dengan menggunakan model CCR dan BCC karena model saling berhubungan dengan adanya *variable return to scale* dan rasio penambahan input dan output tidak sama antara variabel satu dengan variabel yang lain. Dimana model CCR dan BCC sebagai perbandingan untuk mengetahui bagaimana pengaruh nilai saham terhadap probabilitas pada perusahaan industri dasar dan kimia.

Penelitian di dapat rumus dengan model CCR dan BCC sebagai berikut :

$$\text{Efficiency} = \frac{\text{output}}{\text{input}} \quad (1)$$

$$\text{CCR} = \frac{A_{xr}}{H_x h_x F} \quad (2)$$

Keterangan :

A : Jumlah keseluruhan

r : Frekuensi

H : Jumlah

h : presentase

F : Ukuran

DMU yang dibandingkan dengan tingkat efisiensi nilai saham yang berpengaruh pada industri dasar dan kimia dengan metode DEA

maka bentuk efisiensi DMU adalah sebagai berikut :

$$\max = \left\{ \sum_{i=1}^k X_{(i)}^{(0)}, k = 1, 2, \dots, n \right\} \quad (3)$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui nilai pengaruh saham terhadap probabilitas industri dasar dan kimia, maka di sini digunakan metode DEA dengan dua model, yaitu model CCR dan BCC sebagai perbandingan. Di mana dalam data tersebut terdapat input dan output. Input tersebut meliputi GDP, Kurs Dollar, Inflasi, dan Suku Bunga, serta salah satu output dari Adjustment dari beberapa perusahaan industri dasar dan kimia. Pemilihan input dan output didasarkan pada tingkat efisiensi nilai saham.

Setelah diteliti menggunakan metode DEA tersebut, hasil yang dicapai berupa tabel dan grafik. Dari tabel yang telah diperoleh dari metode DEA dengan menggunakan dua model yaitu CCR dan BCC dapat diketahui bahwa pencapaian tingkat efisiensi dari input dan output yaitu Score dan Rank yang didapat bernilai 1 yang diasumsikan bahwa setiap perusahaan yang kami ambil memiliki efisiensi yang bagus, sedangkan selain bernilai 1 diasumsikan bahwa tingkat pencapaian efisiensi pada beberapa perusahaan kurang bagus. Hasil data yang diperoleh seperti pada tabel berikut ini

Tabel 1. Metode DEA dengan Model CCR

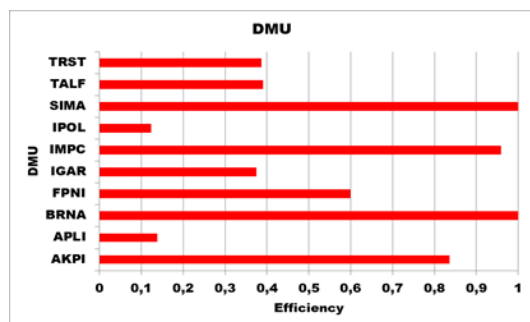
No.	DMU	Score	Rank
1	AKPI	0,8361	4
2	APLI	0,1375	9
3	BRNA	1	1
4	FPNI	0,599	5
5	IGAR	0,3749	8
6	IMPC	0,9588	3
7	IPOL	0,1231	10

8	SIMA	1	1
9	TALF	0,3905	6
10	TRST	0,387	7

Berdasarkan pada tabel 1 diketahui bahwa dengan menggunakan metode DEA model CCR, Score dan Rank yang didapat memiliki 2 efisiensi yang baik, sedangkan selain itu memiliki tingkat efisiensi yang kurang baik. Dari score tersebut yang hampir mendekati tingkat efisiensi yang baik yaitu pada perusahaan Argha Karya Prima Industry Tbk dengan score bernilai 0,8361.

Tabel 2. Metode DEA dengan Model BCC

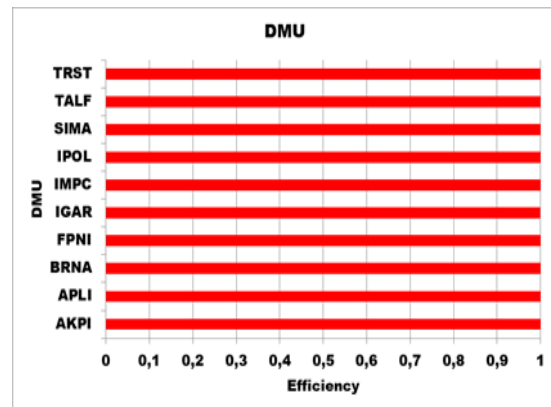
No.	DMU	Score	Rank
1	AKPI	1	1
2	APLI	1	1
3	BRNA	1	1
4	FPNI	1	1
5	IGAR	0,9995	10
6	IMPC	1	1
7	IPOL	1	1
8	SIMA	1	1
9	TALF	1	1
10	TRST	1	1



Sedangkan pada tabel 2 dengan menggunakan metode DEA model BCC yaitu pada Score dan

Rank tingkat efisiensi nilai saham perusahaan baik dengan beberapa input dan output. Sedangkan perusahaan industry yang kurang efisien dalam nilai sahamnya merupakan perusahaan Champion Pasific Indonesia Tbk (IGAR) dengan score bernilai 0,9995.

Grafik 1 . Grafik DMU model CCR



Grafik 2 . Grafik DMU model BCC

Berdasarkan kedua grafik di atas menunjukkan bahwa pada grafik 1 dengan DMU model CCR efisiensi perusahaan Siwani Makmur Tbk dan Berlina Tbk (BRNA) memiliki tingkat efisiensi nilai saham terhadap probabilitas perusahaan industri dasar dan kimia yang bagus, sedangkan pada grafik 2 dengan DMU model BCC menunjukkan bahwa nilai saham terhadap probabilitas pada semua perusahaan dasar dan kimia yang ada dalam data tersebut memiliki tingkat efisiensi yang bagus.

Grafik di atas menunjukkan nilai efisiensi pada perusahaan yang sangat berkaitan pada input dan output dari metode DEA tersebut agar dapat mengetahui perbandingan tingkat efisiensi nilai saham yang terjadi pada perusahaan industri dasar dan kimi pada tahun 2016 hingga 2017.

Dari penelitian ini dapat diketahui bahwa tingkat efisiensi nilai saham terhadap probabilitas perusahaan industri dasar dan kimia diasumsikan bahwa perusahaan yang kami ambil memiliki

efisiensi yang bagus. Model riset yang digunakan adalah model CCR dan BCC. Dimana model CCR dan BCC sebagai perbandingan untuk mengetahui bagaimana pengaruh nilai saham terhadap probabilitas pada perusahaan industri dasar dan kimia. Grafik diatas dapat disimpulkan bahwa pada tabel DEA dengan menggunakan dua model yaitu CCR dan BCC dapat diketahui bahwa pencapaian tingkat efisiensi dari input dan output yaitu Score dan Rank yang didapat bernilai 1 yang diasumsikan bahwa setiap perusahaan yang kami ambil memiliki efisiensi yang bagus, sedangkan selain bernilai 1 diasumsikan bahwa tingkat pencapaian efisiensi pada beberapa perusahaan kurang bagus. Sedangkan menggunakan metode DEA model BCC yaitu pada Score dan Rank tingkat efisiensi nilai saham perusahaan baik dengan beberapa input dan output grafik DMU model BCC.

Nilai saham pada perusahaan industri dan kimia pada tahun 2017 berpotensi 358,05% dari posisi awal tahun sekitar Rp. 2.907 ke posisi Rp.13.100 pada penutupan pada tahun sebelumnya. Sementara saham INKP tercatat sudah naik sekitar 201,80% dari posisi awal tahun sekitar level Rp. 5.550 terbang ke posisi Rp.16.650. Jadi, diperkirakan tingkat nilai saham pada perusahaan industri dasar dan kimia meningkat sebesar 201,80%, dari beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat nilai saham tersebut. Beberapa faktor yang disebutkan yaitu tingkat inflasi, kurs dollar dan suku bunga yang terjadi pada setiap tahunnya pada perusahaan industri dasar dan kimia tersebut. Jika dilihat dari posisi INKP saat ini sekitar 10,8 kali, sementara

TKIM 15,8 kali. Rasio perhitungan yang biasa dipakai untuk menilai saham secara perspektif biasanya dibandingkan dengan saham emiten di industri yang sama. Jika nilai saham pada perusahaan tersebut kecil, maka semakin murah pula nilai saham pada perusahaan yang bergerak di bidang kimia tersebut.

KESIMPULAN

Kesimpulan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan metode DEA dan CCR dapat diketahui bahwa Score dan Rank yang didapat memiliki dua efisiensi yang baik, tingkat efisiensi nilai saham perusahaan dengan beberapa input dan output memiliki tingkat efisiensi terhadap profitabilitas perusahaan industri dasar dan kimia yang bagus, sedangkan dengan menggunakan DMU model BCC menunjukkan bahwa nilai saham terhadap profitabilitas pada semua perusahaan dasar dan kimia yang ada dalam data memiliki tingkat efisiensi yang bagus. Setelah diteliti menggunakan metode DEA tersebut, hasil yang dicapai berupa tabel dan grafik. Dari tabel yang telah diperoleh dari metode DEA dengan menggunakan dua model yaitu CCR dan BCC dapat diketahui bahwa pencapaian tingkat efisiensi dari input dan output yaitu Score dan Rank yang didapat bernilai 1 yang diasumsikan bahwa setiap perusahaan yang kami ambil memiliki efisiensi yang bagus, sedangkan selain bernilai 1 diasumsikan bahwa tingkat pencapaian efisiensi pada beberapa perusahaan kurang bagus

DAFTAR PUSTAKA

- Anjis Fauziah, Nadia Asandimitra. (2018). Pengaruh Keputusan Investasi. *Jurnal Ilmu Manajemen* Volume, 6(3), 84.
- Bhimo Rizky Samudro, Yogi Pasca Pratama. (2018). Analisis Kinerja Industri Manufaktur di Jawa Tengah. *Jurnal eBA*, 4(1), 1-9.
- Imam Hartono, Setiadi Djohar, Heny K. Daryanto. (2008). Analisis Efisiensi Bank Pengkreditan Rakyat. *Jurnal Manajemen & Agribisnis*, 5(2), 54.
- Ivana Teddy Kusumawati, Dkk. (2014). Pengaruh Family Control Terhadap Profitabilitas dan Nilai. *Business Accounting Review*, 2(1), 170.
- Laily Rahmania, Dkk. (2014). Analisis Kinerja Unit Usaha Menggunakan Model CCR. *Jurnal Matematika*, 129.
- Laily Rahmania, Farikhin, Bayu Surarso. (2014). Analisis Kinerja Unit Usaha Menggunakan Model CCR. *Jurnal Matematika*, 17(3), 128.
- Prasetyorini, B. F. (2013). Pengaruh Ukuran Perusahaan. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 1(1), 183.
- Rahmania, L. (2014). Analisis Kinerja Unit Usaha Menggunakan Model CCR. *Jurnal Matematika*, 17(3), 128.
- Ronny Prabowo, Yayuk Ariyani. (2005). Investasi Teknologi Informasi dan Kinerja Keuangan. *SNA VIII Solo*, 809.
- Rosyada, A. (2011). Analisis Efisiensi Teknis Bank Pembangunan. *Media Ekonomi*, 19(2), 65.
- Silim, L. (2013).
Pengaruh Variabel Ekonomi Makro Terhadap Indeks Harga Saham Gabungan Pada Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Imiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, 2(2), 2.
- Yogi Permana, Lana Sularto. (2008). Analisis Pengaruh Fundamental Keuangan. *Jurnal Ekonomi Bisnis*, 13(2), 104.