

EFFECT OF INDUSTRY ON THE ENVIRONMENT AND ENERGY WITH PROFITABILITY RATIOS APPROACH (STUDY ON MANUFACTURING COMPANIES LISTED ON IDX FOR THE YEAR 2016-2017)

Helly Aroza Siregar

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Pelita Indonesia
Jalan Jend. Ahmad Yani No. 78-88 No. Telp. (0761) 24418 Pekanbaru 28147
Email: hellyaroza@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this study was to see how the influence of profitability ratios, namely GPM, NPM, ROA and ROE on environmental aspects and conservation of energy in industrial operational that had been run by manufacturing companies listed on the Stock Exchange for the period 2016-2017. The samples used were 30 companies by used simple random sampling method. Data analysis methods include descriptive statistical, Kolmogorov-Smirnov normality test, classic assumption test consisting of multicollinearity, heterocedasticity and autocorrelation test. To answer the hypothesis used the t test using multiple linear regression analysis. The results showed that GPM, NPM, and ROE did not affect Environmental aspect and conservation of energy, while ROA had a significant effect on the Environmental aspect and conservation of energy. So that it is expected that manufacturing companies pay more attention to the maintenance and improvement of the environment in which the company operates and carry out energy efficiency.

Keywords: Environment, Energy, GPM, NPM, ROA, ROA

DAMPAK INDUSTRI TERHADAP LINGKUNGAN DAN ENERGI DENGAN PENDEKATAN RASIO PROFITABILITAS (STUDI PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR YANG TERDAFTAR DI BEI TAHUN 2016-2017)

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat bagaimana pengaruh rasio profitabilitas yaitu GPM, NPM, ROA dan ROE terhadap aspek lingkungan dan konservasi energi dalam lingkup perusahaan industri yang dijalankan oleh perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI periode 2016-2017. Sampel yang digunakan untuk diteliti adalah 30 perusahaan dengan menggunakan metode *simple random sampling*. Metode analisis data diantaranya adalah metode statistik deskriptif, uji normalitas Kolmogorov-Smirnov, uji asumsi klasik yang terdiri dari uji multikolinearitas, heterokedastisitas dan autokorelasi. Untuk menjawab hipotesis digunakan uji t dengan menggunakan analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa GPM, NPM, dan ROE tidak berpengaruh terhadap aspek Lingkungan dan konservasi Energi, sementara ROA berpengaruh signifikan terhadap aspek Lingkungan dan konservasi Energi. Sehingga diharapkan perusahaan manufaktur lebih memperhatikan pemeliharaan dan perbaikan lingkungan tempat perusahaan beroperasi dan melaksanakan efisiensi energi.

Kata Kunci : Lingkungan, Energi, GPM, NPM, ROA, ROE

PENDAHULUAN

Masalah lingkungan dan krisis energi merupakan fenomena yang menjadi fokus dunia untuk dapat ditanggulangi pada masa sekarang ini. Dunia semakin berkembang, industri dan bisnis semakin banyak dan melakukan eksploitasi terhadap sumber daya alam dalam bentuk energi. Pengelolaan industri tersebut sekaligus juga memberikan efek bagi lingkungan dimana industri atau manufaktur beroperasi.

Industri yang diselenggarakan oleh perusahaan manufaktur pada umumnya bertujuan untuk memaksimalkan keuntungan atau laba semaksimal mungkin. Tujuan perusahaan adalah mencapai laba yang sebesar-besarnya atau mencapai laba maksimal mengandung konsep bahwa perusahaan harus melakukan kegiatannya secara efektif dan efisien. Efektif berkaitan dengan tujuan yang hendak dicapai, sedangkan efisien berkenaan dengan biaya yang seminimal mungkin untuk mencapai tujuan tersebut (Martono dan Harjito, 2010:2). Dengan kata lain, perusahaan yang ingin memaksimalkan laba dikhawatirkan tidak bersedia untuk mengeluarkan dana untuk menanggulangi masalah limbah dan polusi yang merusak lingkungan yang dihasilkan dari proses produksi perusahaan tersebut.

Tata pengelolaan perusahaan yang baik atau *good corporate governance* merupakan solusi untuk mengontrol pengelolaan industri manufaktur agar melaksanakan operasional perusahaan dengan bertanggung jawab dari sisi pengelolaan administrasi, keuangan, tenaga kerja termasuk di dalamnya adalah pengelolaan energi dengan hemat dan pengelolaan limbah agar tidak merusak lingkungan. Selain itu, pemerintah telah memberikan batasan kepada perusahaan untuk dapat melaksanakan operasional perusahaannya agar tidak merusak lingkungan maupun mengkonsumsi energi yang berlebihan. Batasan ini dikemukakan dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Penelitian bertujuan untuk menganalisis bagaimana usaha yang dilakukan oleh perusahaan manufaktur untuk mencapai profit yang besar dapat sejalan dengan upayanya dalam menjaga kelestarian lingkungan dan efisiensi energi. Untuk melihat profit perusahaan digunakan rasio profitabilitas.

Rasio Profitabilitas

Rasio Profitabilitas merupakan rasio untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan. Rasio ini juga memberikan ukuran tingkat efektivitas manajemen suatu perusahaan. Hal ini ditunjukkan oleh laba yang dihasilkan dari penjualan dan pendapatan investasi.

Menurut Kasmir (2010: 196), rasio profitabilitas merupakan rasio untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan. Rasio ini juga memberikan ukuran tingkat efektivitas manajemen suatu perusahaan. Hal ini ditunjukkan oleh laba yang dihasilkan dari penjualan dan pendapatan investasi. Pada dasarnya penggunaan rasio ini yakni menunjukkan tingkat efisiensi suatu perusahaan.

Menurut Hanafi (2012:81), rasio profitabilitas ini mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan keuntungan (profitabilitas) pada tingkat penjualan, aset, dan modal saham yang tertentu. Rasio profitabilitas yang pertama adalah *profit margin*. *Profit margin* yang tinggi menandakan kemampuan perusahaan menghasilkan laba yang tinggi pada tingkat penjualan tertentu. *Profit margin* yang rendah menandakan penjualan yang terlalu rendah untuk tingkat biaya tertentu, atau kombinasi dari kedua hal tersebut. Secara umum rasio yang rendah bisa menunjukkan ketidakefisienan manajemen.

Gross Profit Margin (GPM) termasuk salah satu rasio *profit margin*. Menurut Kasmir (2012: 113), *gross profit margin* merupakan rasio yang mengukur efisiensi pengendalian harga pokok atau biaya produksinya, mengindikasikan kemampuan perusahaan untuk memproduksi secara efisien. Sementara Sawir (2009:18), menyatakan bahwa *Gross profit margin* merupakan rasio yang mengukur efisiensi pengendalian harga pokok atau biaya produksinya, mengindikasikan kemampuan perusahaan untuk memproduksi secara efisien.

Rasio *profit margin* berikutnya adalah *net profit margin*. *Net profit margin* atau margin laba bersih merupakan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba pada tingkat penjualan tertentu. Rasio ini menunjukkan berapa besar persentase pendapatan bersih yang diperoleh dari setiap penjualan. Menurut Harahap (2014:304), semakin besar rasio ini semakin baik karena dianggap kemampuan perusahaan dalam mendapatkan laba cukup tinggi. Seperti yang dikatakan oleh Syamsuddin (2011:62) menyatakan bahwa *Net Profit Margin* merupakan rasio antara laba bersih (*net profit*) yaitu penjualan sesudah dikurangi dengan seluruh *expenses* termasuk pajak dibandingkan dengan penjualan. Semakin tinggi net profit margin, semakin baik operasi suatu perusahaan. Suatu net profit margin yang dikatakan baik akan sangat tergantung dari jenis industri di dalam mana perusahaan berusaha.

Rasio profitabilitas yang kedua adalah *Return on Asset* (ROA). ROA merupakan salah satu bentuk rasio profitabilitas. Dalam analisis laporan keuangan, rasio ini paling sering dilihat, karena dapat menunjukkan keberhasilan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan. ROA mampu mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan keuntungan pada masa lampau untuk kemudian diproyeksikan di masa yang akan datang. *Assets* atau aktiva yang dimaksud adalah keseluruhan harta perusahaan, yang diperoleh dari modal sendiri maupun dari modal asing yang telah diubah perusahaan menjadi aktiva-aktiva perusahaan yang digunakan untuk kelangsungan hidup perusahaan.

Menurut Kasmir (2012: 201), ROA adalah rasio yang menunjukkan hasil (*return*) atas jumlah aktiva yang digunakan dalam perusahaan. Selain itu, ROA memberikan ukuran yang lebih baik atas profitabilitas perusahaan karena menunjukkan efektivitas manajemen dalam menggunakan aktiva untuk memperoleh aktiva untuk memperoleh pendapatan.

Rasio yang ketiga adalah *Return on Equity* (ROE). Rasio ini adalah rasio yang paling penting yaitu pengembalian atas ekuitas (*return on equity*), yang merupakan laba bersih bagi pemegang saham di bagi dengan total ekuitas pemegang saham (Brigham & Houston, 2011:133). Rasio ini menunjukkan daya untuk menghasilkan laba atas investasi berdasarkan nilai buku para pemegang saham. Semakin tinggi rasio ini, semakin baik, artinya posisi pemilik perusahaan semakin kuat.

Menurut Kasmir (2012: 115), ROE adalah rasio untuk mengukur laba bersih setelah pajak dan modal sendiri. Rasio ini menunjukkan efisiensi modal sendiri, semakin tinggi rasio ini maka akan semakin baik. Artinya, posisi pemilik perusahaan semakin kuat, demikian pula sebaliknya.

Konsep Lingkungan dan Energi dalam Lingkup Industri

Konsep lingkungan dan energi dalam lingkup industri diperoleh dari komponen tanggung jawab sosial perusahaan yang wajib dilakukan oleh perusahaan sesuai dengan Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas. Di dalam undang-undang tersebut disebutkan bahwa perusahaan wajib mewujudkan pembangunan ekonomi berkelanjutan guna meningkatkan kualitas kehidupan dan lingkungan yang bermanfaat bagi perseroan itu sendiri, komunitas setempat, dan masyarakat pada umumnya.

Tanggung jawab perusahaan untuk menjaga kelestarian lingkungan tertuang dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Sesuai dengan Pasal 1 ayat (2) disebutkan bahwa "Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum."

Sementara pada peraturan yang sama ayat (12) disebutkan bahwa "Upaya pengelolaan lingkungan hidup dan upaya pemantauan lingkungan hidup, yang selanjutnya disebut UKL-UPL, adalah pengelolaan dan pemantauan terhadap usaha dan/atau kegiatan yang tidak berdampak penting terhadap lingkungan hidup yang diperlukan bagi proses pengambilan keputusan tentang penyelenggaraan usaha dan/atau kegiatan." Pernyataan pada undang-undang ini menunjukkan bahwa setiap usaha yang akan dilakukan harus memperhatikan dampaknya terhadap lingkungan. Terutama dalam hal ini adalah usaha industri yang dapat dipastikan memberikan dampak berupa limbah dan polusi bagi lingkungan.

Dalam lingkup energi pada perusahaan yang bergerak di bidang industri, pada umumnya perusahaan akan berupaya untuk melakukan efisiensi energi sehingga biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan dalam industri akan lebih diminimalisir. Namun demikian, untuk melakukan efisiensi tersebut perusahaan dapat dikenakan biaya awal seperti mengganti peralatan atau mesin baru yang lebih minim energi. Tidak semua perusahaan memiliki komitmen untuk melaksanakan hal ini.

METODE PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Perusahaan manufaktur dipilih karena aktivitas manufaktur atau industri sangat berhubungan dengan pembuangan limbah dan polusi yang dapat memberikan dampak pada lingkungan, kemudian pengelolaan industry tersebut juga dapat dipastikan menggunakan energi. Metode penarikan sampel adalah dengan menggunakan metode *simple random sampling*. Sampel dipilih secara random yaitu 30 perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI pada tahun 2016 dan 2017.

Operasionalisasi Variabel

Variabel Dependen

Adapun variabel dependen pada penelitian ini adalah aspek lingkungan (Y_1) dan aspek energi (Y_2). Adapun pengertian lingkungan hidup menurut Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain. Sementara aspek lingkungan yang dioperasionalkan pada penelitian ini adalah lingkungan hidup yang berada di sekitar pabrik atau perusahaan manufaktur tempat industri dijalankan.

Sementara pengertian energi yang dioperasionalkan dalam penelitian ini adalah upaya konservasi energi. Pengertian konservasi energi menurut Undang-Undang Nomor 70 Tahun 2009 adalah upaya sistematis, terencana, dan terpadu guna melestarikan sumber daya energi dalam negeri serta meningkatkan efisiensi pemanfaatannya.

Adapun indikator yang digunakan untuk mengukur variabel lingkungan dan energi adalah berdasarkan berdasarkan penelitian yang dilaksanakan Sembiring (2005) dengan poin-poin sebagai berikut. Indikator lingkungan dapat dibagi menjadi: (1) Pengendalian polusi kegiatan operasi, pengeluaran riset dan pengembangan untuk mengurangi polusi. (2) Operasi perusahaan tidak mengakibatkan polusi atau memenuhi ketentuan hukum dan peraturan polusi. (3) Pernyataan yang menunjukkan bahwa polusi operasi telah atau akan dikurangi. (4) Pencegahan atau perbaikan kerusakan lingkungan akibat pengelolaan sumber alam, misalnya reklamasi daratan atau reboisasi. (5) Konservasi sumber alam, misalnya mendaur ulang kaca, besi, minyak, air dan kertas. (6) Penggunaan material daur ulang. (7) Menerima penghargaan berkaitan dengan program lingkungan yang dibuat perusahaan. (8) Merancang fasilitas yang harmonis dengan lingkungan. (9) Kontribusi dalam seni yang bertujuan untuk memperbaiki lingkungan. (10) Kontribusi dalam pemugaran bangunan sejarah. (11) Pengelolaan limbah. (12) Riset mengenai pengelolaan limbah. (13) Mempelajari dampak lingkungan untuk memonitor dampak lingkungan perusahaan. (14) Perlindungan lingkungan hidup.

Indikator energi dikelompokkan menjadi: (1) Menggunakan energi secara lebih efisien dalam kegiatan operasi. (2) Memanfaatkan barang bekas untuk memproduksi energi. (3) Penghematan energi sebagai hasil produk daur ulang. (4) Membahas upaya perusahaan dalam mengurangi konsumsi energi. (5) Peningkatan efisiensi energi dan produk. (6) Riset yang mengarah pada peningkatan efisiensi energi dari produk. (7) Mengungkapkan kebijakan energi perusahaan.

Indikator-indikator yang digunakan dalam mengukur aspek lingkungan dan energi dihitung dengan menggunakan pendekatan dikotomi, yaitu setiap item dalam instrumen penelitian diberikan nilai 1 jika diungkapkan dalam laporan tahunan dan nilai 0 jika tidak diungkapkan (Tsamenyi dan Uddin: 2008).

Rumus perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$DI = \frac{\sum X_{ij}}{n_j}$$

Dimana:

DI : *Disclosure Index* perusahaan j

Nj : jumlah item untuk perusahaan j, ni= 7

Xij : 1 = jika item i diungkapkan; 0 = jika item i tidak diungkapkan.

Variabel Independen

Gross Profit Margin (GPM)

Menurut Munawir (2010:99) *Gross Profit Margin* adalah rasio atau perimbangan antara *gross profit* (laba kotor) yang diperoleh perusahaan dengan tingkat penjualan yang dicapai pada periode yang sama. Berdasarkan definisi diatas *Gross Profit Margin* adalah pengendalian harga pokok penjualan dan pengidentifikasian kemampuan perusahaan untuk memproduksi secara efisien, sehingga formulasinya adalah sebagai berikut:

$$\text{Gross Profit Margin (GPM)} = \frac{\text{Penjualan} - \text{HPP}}{\text{Penjualan}}$$

Net Profit Margin (NPM)

Menurut Kasmir (2008:200), *net profit margin* merupakan ukuran keuntungan yang membandingkan antara laba setelah bunga dan pajak dibandingkan dengan penjualan. Rasio ini menunjukkan pendapatan bersih perusahaan atas penjualan. Rumus *net profit margin* (NPM), menurut (Kasmir, 2012:200) adalah sebagai berikut:

$$\text{Net Profit Margin (NPM)} = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Penjualan}}$$

Return on Asset (ROA)

Menurut Fahmi (2012: 137) ROA adalah rasio yang melihat sejauh mana investasi yang telah ditanamkan mampu memberikan pengembalian keuntungan sesuai dengan yang diharapkan. Dan investasi tersebut sebenarnya sama dengan asset perusahaan yang ditanamkan atau ditempatkan.

Adapun rumus ROA menurut Fahmi (2012: 137) adalah sebagai berikut:

$$\text{Return on Asset (ROA)} = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Aset}}$$

Return on Equity (ROE)

Menurut Fahmi (2011: 137), ROE adalah laba atas ekuitas. Rasio ini mengkaji sejauh mana suatu perusahaan mempergunakan sumber daya yang dimiliki untuk mampu memberikan laba atas ekuitas. Adapun rumus ROE menurut Fahmi (2011: 137) adalah sebagai berikut:

$\text{Return on Equity (ROE)} = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Ekuitas}}$

Hubungan Antar Variabel dan Pengembangan Hipotesis Hubungan *Gross Profit Margin* (GPM) dengan Lingkungan dan Energi

Gross Profit Margin adalah perbandingan antara laba kotor yang diperoleh perusahaan dengan penjualan yang mampu dicapai. Rasio ini merupakan pengendalian harga pokok penjualan (HPP) dan pengidentifikasian kemampuan perusahaan untuk memproduksi secara efisien. Artinya, semakin tinggi nilai rasio GPM menunjukkan bahwa perusahaan mampu melakukan produksi dengan efisien. Dengan efisiensi yang dilakukan oleh perusahaan, maka terdapat biaya-biaya yang harus diatur sedemikian rupa sehingga tidak membebani HPP. Termasuk di dalamnya adalah biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk mengelola hasil buangan produksi seperti limbah dan polusi. Perusahaan yang baik secara ekonomi adalah perusahaan yang mampu mengelola biaya seefisien mungkin, namun tetap harus memperhatikan dampak produksi terhadap lingkungan.

Sementara hubungan antara GPM dan energi adalah kemampuan perusahaan untuk menekan pengeluaran sehingga HPP menjadi efisien sudah seharusnya sejalan dengan pengendalian pengeluaran sumberdaya energi yang digunakan untuk produksi. Dengan demikian, semakin baik nilai rasio GPM maka seharusnya semakin baik pula upaya perusahaan dalam efisiensi energi.

Berdasarkan hal ini maka dibuat hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis 1: *Gross Profit Margin* (GPM) dapat memberikan pengaruh pada lingkungan.

Hipotesis 5: *Gross Profit Margin* (GPM) dapat memberikan pengaruh pada konservasi energi.

Hubungan *Net Profit Margin* (NPM) dengan Lingkungan dan Energi

Net profit margin menunjukkan besarnya laba bersih yang mampu diperoleh perusahaan jika dibandingkan dengan penjualan. Semakin tinggi nilai rasio ini maka menunjukkan bahwa perusahaan mampu memaksimalkan penjualan sehingga memperoleh laba yang maksimal. Tingginya laba dari penjualan dapat disebabkan karena beban-beban yang diminimalisir. Meminimalisasikan beban dapat dilakukan dengan efisiensi pengeluaran tertentu. Termasuk didalamnya adalah efisiensi energi. Jika efisiensi energi berjalan di perusahaan maka akan berdampak baik bagi lingkungan. Dengan demikian maka hipotesis yang dapat dibuat pada penelitian adalah:

Hipotesis 2: *Net Profit Margin* (NPM) dapat memberikan pengaruh pada lingkungan.

Hipotesis 6: *Net Profit Margin* (NPM) dapat memberikan pengaruh pada konservasi energi.

Hubungan *Return on Assets* (ROA) dengan Lingkungan dan Energi

Return on Assets (ROA) menunjukkan besarnya porsi laba perusahaan jika dibandingkan dengan aset yang digunakan untuk memperoleh laba tersebut. Semakin besar nilai rasio ini maka menunjukkan bahwa kemampuan aset yang dimiliki oleh perusahaan untuk memperoleh laba semakin baik. Dengan tingginya tingkat laba yang diperoleh maka perusahaan dapat dikatakan mampu memaksimalkan kinerja aset yang dimiliki. Jika perusahaan telah memahami bagaimana mengoperasikan aset dengan efektif dan efisien maka sudah saatnya perusahaan memperhatikan dampak dari penggunaan aset tersebut.

Aset perusahaan dapat berupa mesin yang mengolah bahan baku menjadi barang jadi. Dalam proses mengolah tersebut dapat dipastikan akan menghasilkan polusi dan limbah industri. Dengan demikian, penggunaan aset perusahaan tidak hanya harus memperhatikan tingkat keuntungan yang mampu diperoleh oleh perusahaan namun juga harus memperhatikan dampak lingkungan. Selain itu, penggunaan aset yang efektif dan efisien juga sangat berhubungan dengan penggunaan energi yang dikonsumsi oleh aset tersebut. Berdasarkan hal ini dapat dibuat hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis 3: *Return on Assets* (ROA) dapat memberikan pengaruh pada lingkungan.

Hipotesis 7: *Return on Assets* (ROA) dapat memberikan pengaruh pada Energi.

Hubungan *Return on Equity* (ROE) dengan Lingkungan dan Energi

Return on Equity (ROE) menunjukkan besarnya keuntungan yang mampu diperoleh oleh perusahaan jika dibandingkan dengan besarnya modal yang dimiliki. Semakin besar nilai rasio ini maka menunjukkan bahwa perusahaan mampu memperoleh laba yang tinggi dengan tingkat modal yang tertentu. Kecenderungan perusahaan adalah memaksimalkan laba dengan modal yang kecil. Jika perusahaan memiliki tingkat ROE yang tinggi maka sudah seharusnya perusahaan memberikan perhatian pada lingkungan dan efisiensi energi dan tidak hanya mementingkan keuntungan semata. Artinya, semakin tinggi keuntungan yang diperoleh maka semakin baik tanggung jawab perusahaan dalam memperhatikan lingkungan sekitar perusahaan tersebut. Demikian pula, semakin baik tingkat kepedulian perusahaan dalam menjalankan efisiensi energi.

Berdasarkan hal tersebut di atas maka dibuat hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis 4: *Return on Equity* (ROE) dapat memberikan pengaruh pada lingkungan.

Hipotesis 8: *Return on Equity* (ROE) dapat memberikan pengaruh pada Energi.

Model Penelitian

Adapun persamaan untuk menguji hipotesis secara keseluruhan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Persamaan 1: $Y_1 = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$, dimana:

Y_1 : Aspek Lingkungan dalam Industri

X_1 : *Net Profit Margin*(NPM)

X_2 : *Return on Assets* (ROA)

X_3 : *Return on Equity*(ROE)

β_0 : *Intercept*

β_1, \dots, β_5 : Koefisien regresi

E : *Error*

Persamaan 2: $Y_2 = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$, dimana:

Y_2 : Konservasi Energi

X_1 : *Net Profit Margin*(NPM)

X_2 : *Return on Assets* (ROA)

X_3 : *Return on Equity*(ROE)

β_0 : *Intercept*

β_1, \dots, β_5 : Koefisien regresi

E : *Error*

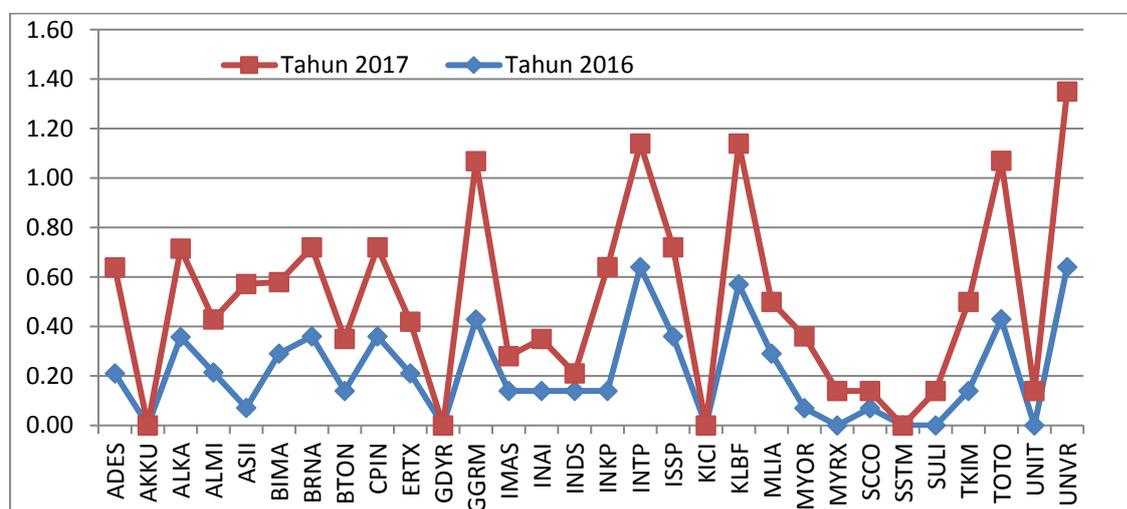
HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskriptif Variabel Penelitian

Aspek Lingkungan

Secara umum kepedulian perusahaan manufaktur terhadap lingkungan meningkat pada tahun 2017 jika dibandingkan dengan tahun 2016. Secara rata-rata, tingkat kepedulian perusahaan terhadap lingkungan pada tahun 2016 adalah 0,21 atau 21% dari kriteria kepedulian lingkungan yang telah dijadikan indikator pada penelitian ini. Kemudian pada tahun 2017 meningkat sebesar 0,09 menjadi 0,29 atau 29% dari total kriteria lingkungan yang seharusnya menjadi perhatian korporasi dalam menjalankan industrinya (lihat Gambar 1).

Angka 0,21 (tahun 2016) dan 0,29 (tahun 2017) menunjukkan bahwa kepedulian perusahaan pada lingkungan masih sangat rendah. Berdasarkan temuan peneliti pada laporan tahunan yang diterbitkan oleh perusahaan manufaktur yang dijadikan sampel, masih ditemukan beberapa perusahaan yang tidak melaporkan tanggung jawab sosial yang memuat masalah dampak lingkungan di dalamnya.

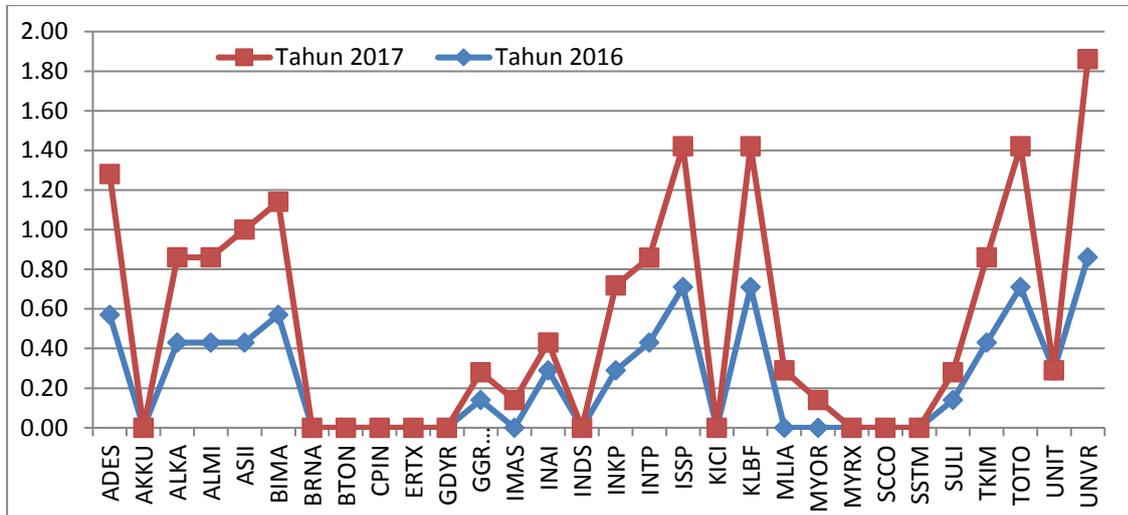


Gambar 1. Realisasi Aspek Lingkungan Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI pada Laporan Tahunan Periode 2016-2017

Konservasi Energi

Konservasi energi yang dilakukan perusahaan manufaktur selama tahun 2016 dan 2017 pada umumnya meningkat. Secara rata-rata, tingkat konservasi energi yang dilaksanakan perusahaan pada tahun 2016 menurut kriteria yang ditetapkan pada penelitian ini adalah 0,25 atau memenuhi kriteria efisiensi energi sebesar 25% dari total kriteria. Angka ini meningkat namun tidak signifikan pada tahun 2017 yaitu 0,02 atau 2% jika dibandingkan dengan tahun 2016, sehingga tingkat konservasi energi yang dilakukan perusahaan adalah 0,27 atau 27% dari total kriteria. Untuk melihat gambaran tentang konservasi energi yang dilaksanakan oleh perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI dapat diketahui dari Gambar 2.

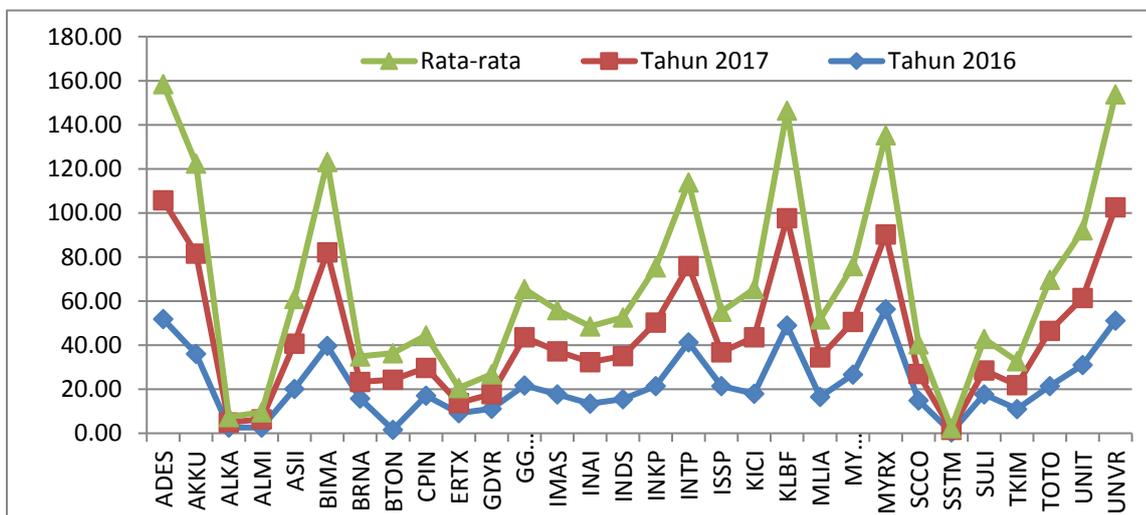
Meskipun kepedulian perusahaan manufaktur terhadap efisiensi energi meningkat pada tahun 2017 jika dibandingkan dengan tahun 2016, namun tingkat kepedulian pada konservasi energi ini masih dapat dikatakan rendah karena berada di bawah angka 50%. Pada gambar di atas dapat diketahui bahwa masih terdapat beberapa perusahaan yang tidak melaksanakan konservasi energi dalam kegiatan industrinya karena tidak mencantumkan upaya efisiensi energi tersebut pada laporan tahunan perusahaan.



Gambar 2. Realisasi Aspek Energi Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI pada Laporan Tahunan Periode 2016-2017

Gross Profit Margin (GPM)

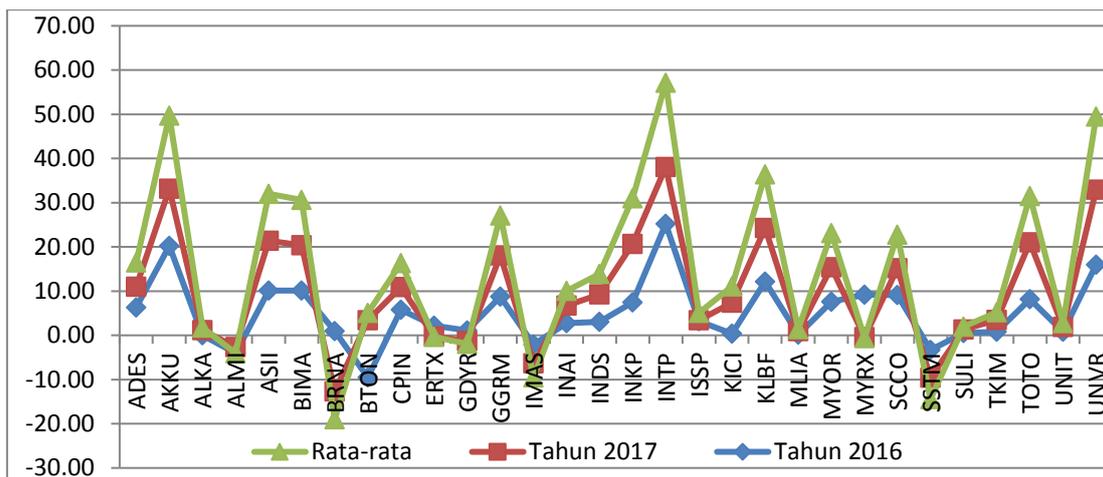
Nilai rasio GPM pada tahun 2016 adalah 22,47. Hal ini menunjukkan kemampuan perusahaan melakukan efisiensi harga pokok penjualan sebesar 22,47% dari total penjualan. Angka GPM ini menurun tidak signifikan sebesar 0,03 menjadi 22,44 pada tahun 2017. Untuk melihat gambaran GPM perusahaan manufaktur pada periode 2016 dan 2017 dapat diketahui dari gambar berikut:



Gambar 3. Rasio Gross Profit Margin Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI Periode 2016-2017

Net Profit Margin (NPM)

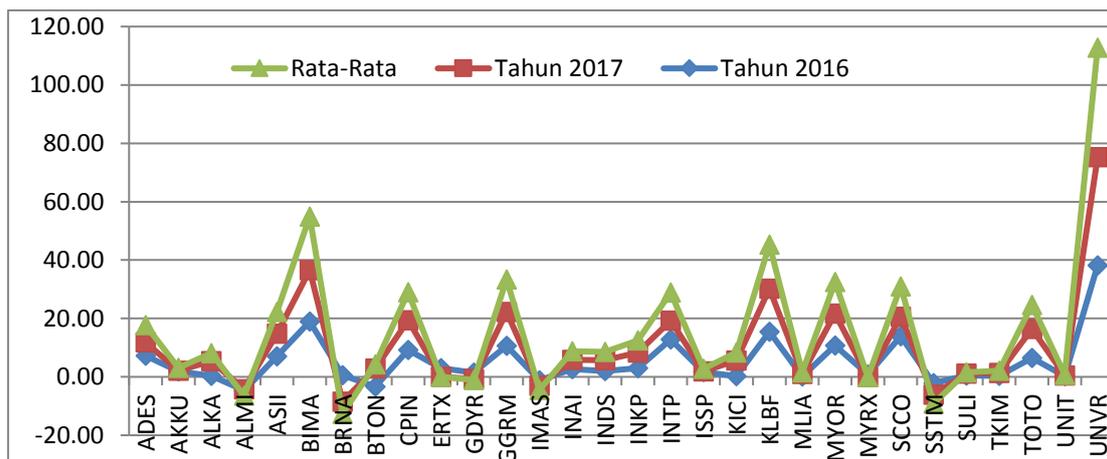
Nilai rasio *net profit margin* (NPM) menunjukkan besarnya persentase laba jika dibandingkan dengan penjualan bersih yang dihasilkan oleh perusahaan. Pada tahun 2017, rasio ini menunjukkan angka rata-rata sebesar 5,10. Artinya secara rata-rata perusahaan mampu menghasilkan laba 5,10% dari penjualan. Rasio ini menurun sebesar 0,60 pada tahun 2016 menjadi 4,50. Penurunan angka ini menunjukkan banyak hal, beberapa diantaranya adalah kinerja penjualan yang menurun atau sebab lainnya adalah beban-beban yang meningkat. Untuk melihat rasio NPM pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI periode 2016-2017 dapat diketahui dari gambar berikut:



Gambar 4. Rasio Net Profit Margin Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI Periode 2016-2017

Return on Assets (ROA)

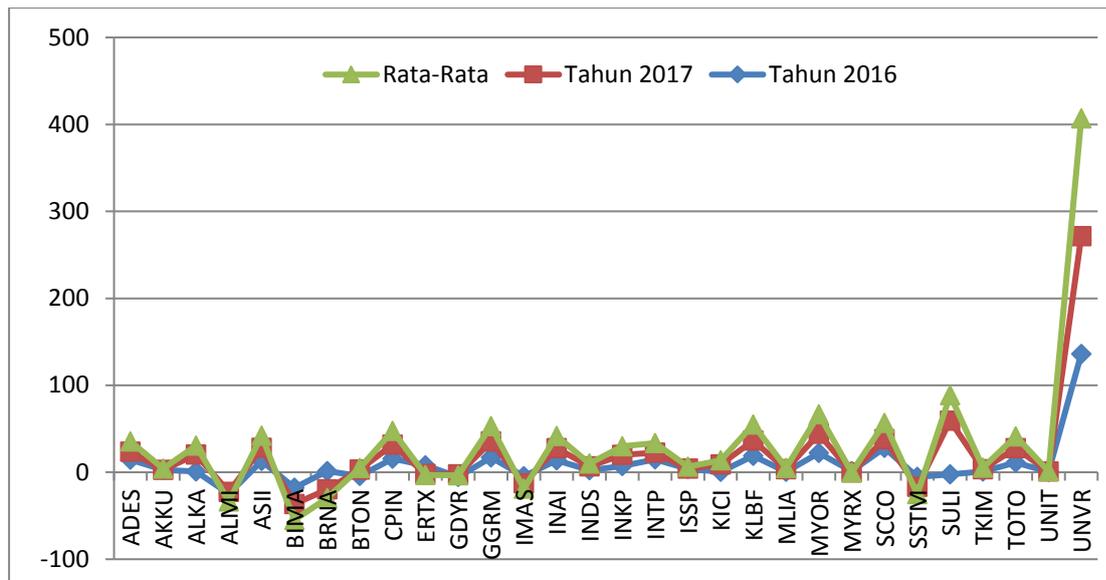
Nilai rasio ROA menunjukkan kemampuan perusahaan memperoleh laba dengan memaksimalkan penggunaan aset yang dimiliki. Pada tahun 2016 rata-rata nilai ROA perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI adalah 5,27. Pada tahun 2017 angka tersebut menurun sebesar 0,29 menjadi 4,98. Ini menunjukkan bahwa terjadi penurunan kinerja aset untuk menghasilkan laba. Gambar berikut menunjukkan ROA perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2016-2017.



Gambar 5. Rasio Return on Assets Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI Periode 2016-2017

Return on Equity (ROE)

ROE menunjukkan kemampuan perusahaan memperoleh laba jika dibandingkan dengan modal yang dimiliki. Pada tahun 2016 nilai rasio ROE adalah 8,97, artinya dari 100% modal yang dimiliki, perusahaan mampu memperoleh keuntungan sebesar 8,97% dari total modal tersebut. Pada tahun 2017 nilai rasio ROE adalah 11,24 atau meningkat sebesar 2,27. Untuk melihat gambaran ROE perusahaan manufaktur, dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 6. Rasio Return on Equity Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI Periode 2016-2017

Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Hasil uji persamaan regresi 1 menunjukkan nilai sig. 0,632 lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi normal. Kemudian hasil uji persamaan regresi 1 menunjukkan nilai sig. 0,396 lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi normal.

Hasil Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai VIF dan *tolerance*. Hasil uji menunjukkan nilai *tolerance* NPM adalah 0,490, ROA adalah 0,247 dan ROE adalah 0,385 atau seluruh nilai *tolerance* lebih besar dari 0,10. Kemudian nilai VIF NPM adalah 2,039, ROA adalah 4,043 dan ROE adalah 2,600 atau lebih kecil dari 10. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas.

Hasil Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas dilakukan dengan menggunakan uji Gletjser. Hasil uji menunjukkan tidak ada variabel independen yang signifikan pada level signifikansi 0,05. Hal ini berarti tidak terjadi heterokedastisitas dalam model regresi tersebut. Hasil pengujian ini sejalan dengan grafik *scatterplot*.

Hasil Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan dengan uji Durbin Watson. Berdasarkan hasil perhitungan nilai DW persamaan regresi 1 adalah sebesar 1,525. Nilai batas bawah (*dl*) dan batas atas (*du*) untuk $n = 60$ dengan empat variabel bebas adalah $dl = 1,7274$ dan $du = 1,4443$. Dengan demikian nilai DW terletak antara du (1,4443) dengan $4 - du$ (2,475). Hal ini berarti bahwa dalam model persamaan regresi 1 tidak terdapat autokorelasi. Kemudian hasil perhitungan nilai DW persamaan regresi 1 adalah sebesar 1,520 terletak antara du (1,4443) dengan $4 - du$ (2,475). Hal ini berarti bahwa dalam model persamaan regresi 2 tidak terdapat autokorelasi.

Hasil Uji Regresi Linear Berganda

Hasil uji regresi linear berganda untuk persamaan 1 dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Hasil Uji Regresi Linear Berganda Persamaan 1
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	.185	.040		4.578	.000
	GPM	-.001	.002	-.047	-.319	.751
	NPM	.002	.005	.079	.469	.641
	ROA	.013	.005	.560	2.479	.016
	ROE	2.215E-6	.001	.000	.002	.999

a. Dependent Variable: LINGKUNGAN

Sumber: Hasil Data Diolah, 2019

Berdasarkan nilai koefisien yang terdapat pada tabel di atas maka dapat dibuat rumus regresi sebagai berikut:

$$\text{LINGKUNGAN} = 0,185 - 0,001\text{GPM} + 0,002\text{NPM} + 0,013\text{ROA} + 2,215\text{ROE} + e$$

Adapun penjelasan dari persamaan regresi tersebut adalah sebagai berikut: (1) Konstanta bernilai positif sebesar 0,185 artinya jika variabel independen yaitu GPM, NPM, ROA, dan ROE adalah konstan, maka aspek lingkungan pada perusahaan sudah terbentuk sebesar 0,185. (2) Koefisien regresi pengaruh GPM terhadap aspek Lingkungan adalah negatif 0,001. Artinya apabila GPM mengalami peningkatan sebesar 100% maka justru akan mengakibatkan penurunan nilai aspek lingkungan sebesar 0,1%. (3) Koefisien regresi pengaruh NPM terhadap aspek Lingkungan adalah 0,002. Artinya apabila NPM mengalami peningkatan sebesar 100% maka akan meningkatkan nilai aspek Lingkungan sebesar 0,2%. (4) Koefisien regresi pengaruh ROA terhadap aspek Lingkungan adalah positif 0,013. Artinya apabila ROA mengalami peningkatan sebesar 100% maka akan meningkatkan nilai aspek Lingkungan sebesar 1,3%. (5) Koefisien regresi pengaruh ROE terhadap aspek Lingkungan adalah positif 2,215. Artinya apabila ROE mengalami peningkatan sebesar 100% maka akan meningkatkan nilai aspek Lingkungan sebesar 221,5%.

Adapun nilai koefisien determinasi (*Adjusted R-Square*) persamaan 1 adalah 0,301. Artinya variabel GPM, NPM, ROA, dan ROE dapat menjelaskan variasi variabel aspek Lingkungan sebesar 30,1%, sedangkan sisanya yaitu 69,1% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini.

Hasil uji t untuk persamaan 1 dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Hipotesis Persamaan 1

Variabel Independen	t tabel	t hitung	Sig.	Keputusan	Hasil
GPM	2,003	-0,319	0,751	H _{a1} ditolak	Tidak berpengaruh
NPM	2,003	0,469	0,641	H _{a2} ditolak	Tidak berpengaruh
ROA	2,003	2,479	0,016	H _{a3} diterima	Berpengaruh Signifikan
ROE	2,003	0,002	0,999	H _{a4} ditolak	Tidak berpengaruh

Sumber: Hasil Data Diolah, 2019

Hasil uji regresi linear berganda untuk persamaan 2 dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. Hasil Uji Regresi Linear Berganda Persamaan 2 Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.103	.058		1.771	.082
	GPM	.004	.003	.192	1.281	.206
	NPM	-.002	.007	-.055	-.320	.750
	ROA	.016	.008	.479	2.093	.041
	ROE	2.026E-5	.002	.002	.011	.992

a. Dependent Variable: ENERGI

Sumber: Hasil Data Diolah, 2019

Berdasarkan nilai koefisien yang terdapat pada tabel di atas maka dapat dibuat rumus regresi sebagai berikut:

$$\text{ENERGI} = 0,103 + 0,004\text{GPM} - 0,002\text{NPM} + 0,016\text{ROA} + 2,026\text{ROE} + e$$

Adapun penjelasan dari persamaan regresi tersebut adalah sebagai berikut: (1) Konstanta bernilai positif sebesar 0,103 artinya jika variabel independen yaitu GPM, NPM, ROA, dan ROE adalah konstan, maka konservasi Energi pada perusahaan sudah terbentuk sebesar 0,185. (2) Koefisien regresi pengaruh GPM terhadap konservasi Energi adalah positif 0,004. Artinya apabila GPM mengalami peningkatan sebesar 100% maka akan meningkatkan pelaksanaan konservasi Energi perusahaan sebesar 0,4%. (3) Koefisien regresi pengaruh NPM terhadap konservasi Energi adalah negatif 0,002. Artinya apabila NPM mengalami peningkatan sebesar 100% maka justru akan mengakibatkan penurunan pelaksanaan konservasi Energi perusahaan sebesar 0,2%. (4) Koefisien regresi pengaruh ROA terhadap konservasi Energi adalah positif 0,016. Artinya apabila ROA mengalami peningkatan sebesar 100% maka akan meningkatkan nilai konservasi Energi sebesar 1,6%. (5) Koefisien regresi pengaruh ROE terhadap konservasi Energi adalah positif 2,026. Artinya apabila ROE mengalami peningkatan sebesar 100% maka akan meningkatkan nilai konservasi Energi sebesar 202,6%.

Adapun nilai koefisien determinasi (*Adjusted R-Square*) persamaan 1 adalah 0,280. Artinya variabel GPM, NPM, ROA, dan ROE dapat menjelaskan variasi variabel konservasi Energi sebesar 28%, sedangkan sisanya yaitu 72% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini.

Hasil uji t untuk persamaan 1 dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis Persamaan 2

Variabel Independen	t tabel	t hitung	Sig.	Keputusan	Hasil
GPM	2,003	1,281	0,206	H _{a5} ditolak	Tidak berpengaruh
NPM	2,003	-0,320	0,750	H _{a6} ditolak	Tidak berpengaruh
ROA	2,003	2,093	0,041	H _{a7} diterima	Berpengaruh Signifikan
ROE	2,003	0,011	0,992	H _{a8} ditolak	Tidak berpengaruh

Sumber: Hasil Data Diolah, 2019

PENUTUP

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh GPM, NPM dan ROE terhadap aspek Lingkungan dan konservasi Energi pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI, sementara ROA berpengaruh signifikan terhadap kedua variabel dependen tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas rasio profitabilitas yang diteliti masih belum memberikan perbaikan terhadap lingkungan dan pelaksanaan efisiensi energi.

Kerusakan lingkungan dan penggunaan energi yang tidak efisien akibat industri harus menjadi isu yang dibahas di perusahaan. Target dan capaian yang ingin dituju oleh perusahaan sudah seharusnya tidak hanya terkait memaksimalkan profit, namun harus memperhatikan dampaknya terhadap lingkungan dan energi.

DAFTAR RUJUKAN

- Brigham, Eugene F. dan Houston, Joel F. 2011. *Dasar-dasar Manajemen Keuangan Terjemahan*. Edisi 10. Jakarta: Salemba Empat.
- Fahmi, Irham. 2012. *Analisis Laporan Keuangan*. Cetakan ke-2. Bandung. Alfabeta.
- Hanafi, Mamduh M, dan Abdul Halim. 2012. *Analisis Laporan Keuangan*, Edisi Keempat. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Harahap, Sofyan Safri. 2013. *Analisis Kritis atas Laporan Keuangan*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Kasmir. 2010. *Pengantar Manajemen Keuangan*. Kencana Prenada Media Grup. Jakarta.
- _____. 2012. *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Martono dan Agus Harjito. 2010. *Manajemen Keuangan*. Yogyakarta: Ekonisia.
- Munawir. 2014. *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: Liberty.
- Sawir, Agnes. 2009. *Analisa Kinerja Keuangan dan Perencanaan keuangan Perusahaan*, Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama
- Sembiring, 2005. *Karakteristik Perusahaan dan Pengungkapan Tanggung Jawab Sosial: Study Empiris Pada Perusahaan yang Tercatat Di Bursa Efek Jakarta*. Simposium Nasional Akuntansi VIII 15-16 September. Diunduh Pada Tanggal 28 Februari 2019.
- Syamsuddin, Lukman. 2011. *Manajemen Keuangan Perusahaan*. Jakarta: Rajawali Press.
- Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007 Tentang Perseroan Terbatas.
- Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.