**Windasari Rachmawati**

windasarirachmawati@usm.ac.id

Universitas Semarang

**Abdul Karim**

abdulkarim.akt@gmail.com

Universitas Semarang

**PENGARUH *GREEN ACCOUNTING* TERHADAP *MFCA* DALAM MENINGKATKAN KEBERLANGSUNGAN USAHA SERTA *RESOURCE EFFICIENCY* SEBAGAI VARIABEL MODERATING**

**(STUDI KASUS PADA PERUSAHAAN PERAIH PENGHARGAAN INDUSTRI HIJAU YANG LISTING DI JII )**

**ABSTRACT**

*The use of the term green accounting has recently become popular with the increasing number of researches that raise green accounting in Indonesia. Green accounting deals with environmental information and environmental auditing systems and has been defined as' the identification, tracking, analysis, and reporting and cost information related to environmental aspects of an organization. The main role of green accounting is to address social environmental problems, as well as to have an impact on the achievement of sustainable development and the environment in any country, which affects corporate behavior in dealing with issues of social and environmental responsibility. MFCA is a key tool in a management approach known as flow management which aims specifically at managing manufacturing processes related to the flow of materials, energy and data.*

*This study uses a statistical test tool with a moderation test, which shows that material flow cost accounting is measured from the cost of production, the area of ​​production and the yield or value of production on business continuity, and green accounting has no effect on business continuity.*

*Keywords; Green accounting, Jakarta Islamic index, material flow cost accounting, resource efficiency*

**ABSTRAK**

Penggunaan istilah *green accounting* belakangan ini menjadi populer dengan semakin banyaknya penelitian yang mengangkat *green accounting* di Indonesia. Akuntansi hijau berkaitan dengan informasi lingkungan dan sistem audit lingkungan dan telah didefinisikan sebagai identifikasi, pelacakan, analisis, dan pelaporan serta informasi biaya yang berkaitan dengan aspek lingkungan suatu organisasi. Peran utama *green accounting* adalah untuk mengatasimasalah lingkungan sosial, serta berdampak pada pencapaian pembangunan berkelanjutan dan lingkungan di negara manapun yang mempengaruhi perlaku perusahaan dalam menangani masalah tanggungjawab sosial dan lingkungan. MFCA adalah alat kunci dalam pendekatan manajemen yang dikenal sebagai manajemen aliran yang bertujuan khusus untuk mengelola proses manufaktur yang terkait dengan aliran bahan, energi dan data. Penelitian menggunakan alat uji statstik dengan uji moderasi yang menunjukan bahwa akuntansi biaya material diukur dari harga pokok produksi, luas produksi dan hasil produksi terhadap kelangsungan usaha.

Kata Kunci ; Akuntansi Lingkungan, Indeks Jakarta Islam, Akuntansi biaya aliran material, efisiensi SDM.

**INTRODUCTION**

Peran utama green accounting adalah untuk mengatasi masalah lingkungan sosial, serta memiliki dampak pada pencapaian pembangunan berkelanjutan dan lingkungan di negara manapun, yang mempengaruhi perilaku perusahaan dalam menghadapi isu-isu tanggung jawab sosial dan lingkungan. Selain itu, green accounting juga digunakan sebagai upaya perusahaan untuk membantu dalam mencapai tujuan perusahaan terhadap tanggung jawab kepada stakeholder perusahaan.

Di Indonesia peraturan terkait dengan lingkungan hidup di atur pada UU Republik Indonesia No. 32 tahun 2009 tentang perlindungan dan lingkungan hidup. Green accounting menjadi penting karena perusahaan perlu menyampaikan informasi mengenai aktivitas sosial dan perlindungan terhadap lingkungan kepada stakeholder perusahaan. Perusahaan tidak hanya menyampaikan informasi mengenai keuangan kepada investor dan kreditor yang telah ada serta calon investor atau kreditor perusahaan, tetapi juga perlu memperhatikan kepentingan sosial di mana perusahaan beroperasi. Isu lingkungan dan sosial yang berdampak negatif akan menyebar dan dapat diakses dengan mudah menggunakan teknologi informasi saat ini. Hal ini tentu memaksa kegiatan bisnis perusahaan terhadap isu lingkungan. *Green accounting* merupakan suatu upaya untuk menghubungkan kepentingan ekonomi perusahaan dan pelestarian lingkungan (Kusumaningtias, 2013). *Green Accounting* dianggap alat penting untuk memahami aspek-aspek yang berpengaruh dari alam lingkungan yang berhubungan dengan perekonomian (Farouk *et al*., 2012). *Green Accounting* merupakan bagian dari akuntansi lingkungan yang mengkombinasikan manfaat lingkungan dan biaya kedalam pengambilan keputusan. *Green Accounting* dipengaruhi dan mempengaruhi yang ada disekitar perusahaan itu berdiri. Fakoya (2014) perdebatan tentang efisiensi sumber daya terutama yang berkaitan dengan pengurangan dan pengelolaan lim- bah tidak hanya menjadi perhatian bagi para ilmuwan dan aktivis lingkungan hidup, tetapi juga pihak manajemen perusahaan. Proses produksi suatu barang mulai dari pengambilan bahan baku sampai ke pem- buangan suatu produk setelah dikonsumsi (digunakan) tidak merusak lingkungan (Idris, 2012). Apalagi jika perusahaan mampu untuk merinci biaya lingkungan tersebut. Hal ini agar perusahaan tidak menggeneralisir biaya-biaya tidak langsung termasuk biaya lingkungan kedalam biaya *overhead* sehingga membuatnya tersembunyi dan manajer kesulitan untuk menelusuri dan mengendalikan biaya tersebut (Descalu *et al*.2010).

Penelitian leon (2018) mengatakan bahwa material flow cost accounting memiliki pengaruh positif terhadap green accounting yang diperkuat oleh resource efficiency yang diukur dari: 1) kekuatan keuangan, 2) kemampuan produksi dan fleksibilitas 3) kekuatan pemasaran. Sedangkan penelitian Nakajima, Kimura, dan Wangner (2014) dari hasil penelitian menyatakan pentingnya meningkatkan ke- sadaran isu-isu lingkungan dalam kelanca- ran berbagi informasi, karena pada saat bersamaan kerangka kerja suatu perusahaan akan terbentuk dan efisiensi sumber daya juga terbentuk.

Marota (2017) dalam penelitiannya tentang *material flow cost accounting* atau sering disebut MFCA yang menggunakan biaya produksi, luas area pabrik produksi dan nilai atau hasil produksi sebagai variabel dalam MFCA, menunjukkan bahwa MFCA berpengaruh dalam keberlangsungan per- usahaan.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan dengan pendekatan dari berbagai kajian teori dan penelitian yang telah dilakukan, maka penelitian yang akan dilakukan dalam melanganalisis pengaruh MFCA terhadap keberlangsungan usaha dengan variabel resource efficiency sebagai variabel moderating (studi kasus pada perusahaan industri hijau di jii) adalah menggali permasalahan yang muncul dalam upaya perusahaan meningkatkan keberlanjutan usaha.

**LITERATUR REVIEW**

Stakeholder theory merupakan salah satu teori utama yang banyak digunakan untuk *stakeholder* eksternal yang terdiri dari pemerintah, masyarakat, lingkungan dan pemangku kepentingan masa depan (Hernadi, 2012). Sedangkan yang termasuk ke dalam *stakeholder* sekunder adalah media dan pihak-pihak yang berkepentingan dengan cakupan yang lebih luas (Cohen *et al*., 2009).Hubungan perusahaan dengan *stake holder* dibangun berdasarkan konsep kebermanfaatan yang membangun kerjasama untuk bisa membangun kesinambungan usaha perusahaan. Mengabaikan kepentingan para pemangku kepentingan dapat mencemari citra publik perusahaan, yang tidak baik akan mempengaruhi kinerja keuangan perusahaan. Munculnya teori *stakeholders* sebagai paradigma dominan semakin menguatkan konsep bahwa perusahaan bertanggung jawab tidak hanya kepada pemegang saham melainkan juga terhadap para pemangku kepentingan atau *stakeholder* (Maulida dan Adam, 2012).

*Legitimacy theory* dan *stakeholders theory* merupakan teori yang menjelaskan motivasi para manajer atau organisasi untuk melakukan pengungkapan laporan berkelanjutan. Jika teori *stakeholders* dimotivasi oleh pertanggungjawaban kepada para pemangku kepentingan, maka teori legitimasi menggunakan motivasi untuk mendapatkan pengesahan atau penerimaan dari masyarakat (Laan, 2009). Lindawati dan Puspita (2015) legitimasi dari *stakeholders* sangat penting bagi perusahaan karena dengan adanya *legitimacy gap* memiliki potensi besar terjadinya protes dari *stakeholders* terhadap perusahaan yang berdampak pada eksistensi perusahaan dan mengganggu stabilitas operasional dan berakhir pada profitabilitas. Teori legitimasi merupakan teori yang mendasari yang mendasari insentif entitas yang dengan sukarela mengungkalaapkan laporan pertanggungjawaban sosial dan lingkungan (Luo *et al*., 2013; Ahmad dan Hossain, 2015). Legitimasi dari masyarakat adalah sumber daya operasional yang paling penting bagi perusahaan karena hal ini terkait dengan *going concern* (keberlangsungan perusahaan) (Tarigan dan Semuel, 2014).

*Green accounting* merupakan akuntansi yang di dalamnya mengidentifikasi, mengukur, menilai, dan mengungkapkan biaya- biaya terkait dengan aktivitas perusahaan yang berhubungan dengan lingkungan (Aniela, 2012). *Green accounting* merupakan penggabungan informasi manfaat dan biaya lingkungan kedalam macam-macam praktik akuntansi dan penggabungan biaya lingkungan kedalam keputusan bisnis (Amiruddin,2012). Pelaksanaan green accounting sangat bergantung kepada karakteristik perusahaan tersebut dalam memahami permasalahan lingkungan hidup. Pemahaman mengenai permasalahan lingkungan hidup akan mengarahkan perusahaan ke dalam kebijakan terutama terkait lingkungan hidup.

Akuntansi lingkungan (*green accounting*) memberikan laporan bagi pihak internal dan eksternal perusahaan. Apabila pelaporan akuntansi lingkungan bersifat *mandatory*, akuntabilitas sosial perusahaan akan meningkat (Setiawan, 2016). Tujuan dari akuntansi lingkungan sebagai sebuah alat manajemen lingkungan dan sebagai alat komunikasi dengan *stakeholder* dan untuk meningkatkan jumlah informasi relevan yang dibuat bagi mereka yang memerlukan atau dapat menggunakannya (Idris, 2012), sehingga dapat mengetahui kegiatan perusahaan dalam upaya menangani pencemaran lingkungan serta kewajiban perusahaan atas masalah.

Tujuan dikembangkannya *green* *accounting* yaitu untuk mendorong pertanggung jawaban perusahaan dan meningkatkan transparansi lingkungan, membantu entitas dalam menetapkan strategi untuk menanggapi isu lingkungan hidup dalam konteks hubungan entitas dengan masyarakat dan terlebih dengan kelompok-kelompok penggiat (*activist*) atau penekan (*pressure group*) terkait isu lingkungan, memberikan citra yang lebih positif sehingga entitas dapat memperoleh dana dari ke- lompok dan individu “hijau”, seiring dengan tuntutan etis dari investor yang semakin meningkat, mendorong konsumen untuk membeli produk hijau sehingga entitas memiliki keunggulan pemasaran yang lebih kompetitif dibandingkan entitas yang tidak melakukan pengungkapan, menunjukkan komitmen entitas terhadap usaha perbaikan lingkungan hidup, mencegah opini negatif publik mengingat perusahaan yang berusaha pada area yang berisiko tidak ramah lingkungan pada umumnya akan menerima tantangan dari masyarakat mendasari penelitian tentang keberlanjutan usaha. Stakeholder dibagi menjadi dua, yaitu stakeholder internal yang terdiri dari pemilik, manajemen, dan karyawan.

MFCA merupakan alat kunci dari pendekatan manajemen disebut sebagai *flow management* yang bertujuan secara khusus untuk mengelola proses manufaktur yang berkaitan dengan aliran material, energi, dan data sehingga proses manufaktur dapat lebih efisien dan sesuai dengan target yang ditetapkan (Hyrslova *et al.,* 2011, Viere *et al.,* 2011, Jasch 2009). Keuntungan dari penggunaan model MFCA adalah dapat me ningkatkan laba dan produktivitas (internal) serta mengurangi dampak negatif ke lingku ngan (eksternal) yang selanjutnya berkontribusi dalam pengembangan keberkelanjutan perusahaan (*corporate sustainable development*). *Material Flow Cost Analysis* (MFCA) adalah salah satu alat utama untuk pengelolaan akuntansi lingkungan dan mengajukan peningkatan transparansi dari praktek penggunaan bahan baku dari pengembangan model aliran bahan baku yang bisa menelusuri dan menghitung aliran dan persediaan bahan baku dalam sebuah organisasi secara fisik dan unit moneter. MFCA bisa digunakan disemua jenis industri yang menggunakan bahan baku dan energi, semua jenis dan ukuran, dengan atau tanpa tempat sistem pengelolaan lingku ngan. Konsep utama MFCA didasarkan pada masukan (bahan, energi, air, dan input lainnya) dan keluaran (produk utama atau produk sampingan, limbah, limbah cair, emisi) ditentukan dalam pusat kuantitas, dan perhitungan dilakukan sehubungan dengan biaya material, energi, dan sistem yang dikeluarkan untuk produk dan kerugian material.

Dalam upaya perusahaan untuk berkontribusi pada masalah pengurangan limbah, terdapat beberapa pendekatan pengelolaan limbah dan pemanfaatan bahan baku dari sumber limbah diantaranya adalah dengan mengunakan analisis pinch, pengembangan model matematika untuk pengelolaan bahan baku dan produk, sintesis pertukaran jaringan masa reaktif, dan metode grafis untuk pembuangan limbah (Mahmoudi *et al*. 2017). Istilah produk mengacu pada produk yang dipindahkan ke tahap pembuatan berikutnya (pusat kuantitas) yang sesuai dan meninggalkan per- usahaan sebagai produk akhir. Dalam hal MFCA, istilah kerugian material tidak hanya terlihat dalam arti sempit, namun mengacu pada semua bahan, energi, dan sumber daya ekonomi yang diinvestasikan (Hyrslova *et al.*2011).

Bare (2011) mengungkapkan bahwa terdapat lima elemen bagi organisasi perusahaan dalam pengembangan lingkungan yang berkelanjutan yaitu keberlanjutan dalam ekonomi, indikator sosial, analisis lingkungan, indikator keberlanjutan yang diseleksi secara independen serta material dan sumber daya yang digunakan. Keber lanjutan suatu perusahaan menjadi faktor pengembangan untuk memenuhi kebutuhan saat ini tanpa mengorbankan kemampuan dimasa yang akan datang untuk memenuhi kebutuhannya itu sendiri (Lynch, 2011). Keberlangsungan hidup suatu perusahaan bergantung pada keuntungan (*profit*) yang diperolehnya. Keuntungan inilah yang kemudian menjadi tujuan utama didirikannya suatu perusahaan.

Pengaruh *Material Flow Cost Accounting* (biaya produksi) dalam Meningkatkan Keberlangsungan Perusahaan

Dalam hal ini sistem layanan produk yang sukses memerlukan infrastruktur masyarakat, struktur manusia dan tata letak organisasi yang berbeda agar berfungsi secara berkelanjutan*.* Hasil penelitian Kourilova dan Plevkova (2013) tentang model deteksi MFCA dengan akuntansi lingkungan menunjukkan bahwa MFCA dapat digunakan sebagai model untuk mendeteksi biaya produksi dan bisnis sebuah perusahan yang dapat meningkatkan keberlangsungan perusahaan. Maka hipotesis pertama yang diajukan:

H1 : MFCA (biaya produksi) berpengaruh dalam meningkatkan keberlangsungan perusahaan.

Pengaruh MFCA (Luas Area Pabrik Produksi) dalam Meningkatkan Keberlangsungan Usaha

Penelitian Tajelawi dan Garbharran (2015) menyatakan bahwa MFCA terbukti menyediakan informasi limbah terbaik untuk memungkinkan manajer perusahaan membuat keputusan manajemen limbah yang terinformasi, sehingga keberlanjutan perusahan tercapai. MFCA dapat digunakan untuk meningkatkan transparansi aliran material (*material flow*) dan penggunaan energi, serta biaya yang terkait dan dampak lingkungan, dan untuk mendukung ke- putusan perusahaan melalui informasi yang diperoleh melalui MFCA. Marota *et al*. (2015) yang meneliti tentang perancangan dan penerapan MFCA untuk meningkatkan keberlanjutan perusahaan. Hasilnya menunjukkan bahwa pengaruh yang signifikan antara penerapan MFCA dan keberlanjutan usaha.

H2 : MFCA (luas area pabrik produksi) berpengaruh dalam meningkatkan keberlangsungan perusahaan

Pengaruh MFCA (Hasil atau Nilai Produksi) dalam Meningkatkan Keberlangsungan Usaha

MFCA merupakan alat kunci dari pendekatan manajemen disebut sebagai *flow management* yang bertujuan secara khusus untuk mengelola proses manufaktur yang berkaitan dengan aliran material, energi, dan data sehingga proses manufaktur dapat lebih efisien dan sesuai dengan target yang ditetapkan (Hyrslova *et al*. 2011 dan Viere *et al.* 2011). Hasil Penelitian Putra (2012) nilai produksi terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri mebel di Kecamatan Pedurungan Kota Semarang menunjukkan bahwa ada pengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri mebel di Kecamatan Pedurungan Kota Semarang.

H3 : MFCA (Hasil atau Nilai Produksi) Berpengaruh dalam Meningkatkan Keberlangsungan usaha

Pengaruh Green accounting dalam Meningkatkan Keberlangsungan Usaha

Dalam hal ini *Implementasi Green Accounting* memberi perhatian penuh pada konsep penghematan, yaitu penghematan lahan, penghematan bahan, dan penghematan energi (*saving land, saving material, and saving energy*). Hal ini didasarkan pada konsep ekosistem. *Implementasi Green Accounting* tujuannya adalah meningkatkan efisiensi pengelolaan lingkungan dengan melakukan penilaian kegiatan lingkungan dari sudut pandang biaya (*environmental costs*) dan manfaat keberlanjutan perusahaan dari segi ekonomi, sosial, lingkungan dan tekhnologi. Menurut Loen (2018) Secara singkat, *Implementasi Green Accounting* dapat memberikan informasi mengenai sejauh mana organisasi atau perusahaan memberikan kontribusi positif maupun negatif terhadap kualitas hidup manusia dan lingkungannya.

H4: Green accounting berpengaruh positif terhadap keberlangsungan perusahaan.

Resource Efficiency

Resource efficiency adalah suatu nilai yang dimiliki oleh materi atau unsur tertentu dalam kehidupan yang diolah secara minimum untuk mendapatkan hasil maksimum. Sumber daya tidak selalu fisik tetapi juga non fisik. Penelitian ini ingin meneliti efisiensi sumber daya dilihat dari kekuatan keuangan, karena diperlukan permodalan yang besar untuk memulai suatu jenis usaha, termasuk penelitian dan pengembangan termasuk penelitian pemasaran, fasilitas produksi dan periklanan.

Menurut nakajima, kimura dan wagner (2014) pada saat memperkenalkan MFCA ke rantai suppy dengan tujuan membangun supply chain rendah karbon dan meningkatnya isu isu lingkungan maka kerangka kerja juga ikut terbentuk dan efisiensi sumber daya juga terbentuk.

H5: RE memperkuat MFCA terhadap keberlangsungan usaha

Sedangkan menurut mont (2002) sistem layanan produk yang sukses memerlukan infrastruktur masyarakat, struktur manusia dan tata letak organisasi yang berbeda agar bisa berkelanjutan

H6: RE memperkuat dampak green accounting terhadap keberlangsungan usaha

Penelitian Terdahulu Yang Relevan

Wahyudin (2017) dalam penelitiannya mengungkapkan Biaya produksi memiliki pengaruh positif terhadap keberlangsungan perusahaan. Perusahaan yang mengeluarkan biaya produksi memiliki target atau tujuan untuk dicapai, salah satu tujuan tersebut adalah untuk mendapatkan hasil yang diinginkan dengan meminimalkan pengeluaran biaya- biaya yang terjadi dalam proses produksi serta dapat meningkatkan keberlangsungan perusahaan. Komponen Luas area pabrik produksi tidak berpengaruh dalam me- ningkatkan keberlangsungan perusahaan. Perusahaan yang memiliki luas area pabrik tidak menjamin untuk meningkatkan keberlangsungan suatu perusahaan apabila tata letak pabrik atau tata cara pengaturan fasilitas-fasilitas pabrik tidak sesuai atau tidak strategis bagi perusahaan. Hasil atau nilai produksi berpengaruh positif dalam meningkatkan keberlangsungan perusahaan. Perusahaan dengan MFCA (hasil produksi) dapat meningkatkan keberlangsungan perusahaan. MFCA dapat meningkatkan laba dan produktivitas (internal) serta mengurangi dampak negatif lingkungan (eksternal) yang selanjutnya dapat ber- kontribusi dalam pengembangan keber- lanjutan perusahaan.

Sedangkan menurut yohannes (2018) kinerja lingkungan berpengaruh positif pada kinerja keuangan. Temuan ini mampu membuktikan teori legitimasi sebagai landasan yang menjelaskan pengaruh kinerja lingkungan pada kinerja keuangan. Perusahaan harus menyelaraskan tujuan ekonomi dengan tujuan lingkungan dan sosialnya. Apabila perusahaan menginginkan kinerja keuangan perusahaan meningkat, maka perusahaan harus mampu meningkatkan kinerja lingkungannya karena masyarakat selaku konsumen akan menaruh kepercayaannya pada legitimasi tersebut.

*Corporate Social Responsibility Disclosure* berpengaruh positif pada kinerja keuangan perusahaan. Pengungkapan ini dipandang positif untuk dilaksanakan karena merupakan suatu komitmen berkelanjutan oleh dunia usaha untuk bertindak etis dan memberikan kontribusi kepada pengembangan ekonomi dari komunitas setempat ataupun masyarakat luas, bersamaan dengan peningkatan taraf hidup pekerjanya. Loen (2018) berdasarkan hasil penelitiannya mengungkapkan bahwa MFCA berpengaruh positif terhadap sustainable development dan resouce efficiency memperkuat MFCA terhadap sustainable development.

Kerangka Berfikir

Perusahaan harus mampu mengelola biaya lingkungan agar dapat menjadi industri yang ramah lingkungan. Pengelolaan biaya lingkungan ini dikenal dengan istilah ecoefesiency. Ekoefisiensi menyatakan bahwa organisasi dapat menghasilkan barang dan jasa yang lebih bermanfaat sambil secara bersamaan mengurangi dampak lingkungan yang negatif, konsumsi sumber daya, dan biaya. Ekoefisiensi mengimplikasikan bahwa peningkatan efisiensi ekonomi berasal dari perbaikan kinerja lingkungan.. Dalam penelitian ini peneliti akan meneliti pengaruh green accounting terhadap MFCA serta resource efficiency sebagai variabel moderating terhadap keberlangsungan usaha (studi kasus pada industri hijau yang listing di jakarta islamic index).

**METHODS**

Pendekatan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dimana dalam penelitian kuantitatif tidak terlalu menitikberatkan pada kedalaman data, yang penting dapat merekam data sebanyak banyaknya dari populasi yang luas. Walaupun populasi penelitian besar, tetapi dengan mudah dapat dianalisis, baik melalui rumus – rumus statistik maupun komputer. Jadi pemecahan masalahnya di dominasi oleh statistik ( Masyhuri, 2008).

Teknik Analisa Data

Menurut Lexy J.Moleong (2000), analisa data adalah proses mengorganisasikan dan mengurutkan data ke dalam pola, kategori, dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja, seperti yang disarankan oleh data. Teknik analisa data merupakan suatu langkah yang paling menentukan dari suatu penelitian, karena analisa data berfungsi untuk menyimpulkan hasil penelitian.

Uji hipotesis

Penelitian ini akan menggunakan Software SPSS untuk memprediksihubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

1. Pengujian dengan Analisis Regresi Berganda

Tujuan analisis regresi berganda menggunakan nilai-nilai variabel independen yang diketahui, untuk meramalkan nilai variabel dependen. Persamaan regresi berganda dirumuskan sebagai berikut:

Y =α+β1MFCAx1+β 1MFCAx2 + β1MFCAx3+ β 2GA +β 3RE +M.RE + G.RE +êDimana: Y= KEBERLANJUTAN USAHA a = Konstanta b = Koefisien Regresi

X1= biaya produksi

X2= luas atau area

X3= nilai produksi

GA= green accounting

RE= resource efficiency

MRE= moderasi resource earning

GRE= Green accounting resource earning

e = error

b. Uji Koefiseien Determinasi (Uji R2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa besar variabel independen dapat menjelaskan variabel dependennya. Nilai koefisien determinasi terletak antara 0 dan 1 ( 0 < R2 < 1), dimana semakin besar nilai R2 suatu regresi atau nilainya mendekati 1, maka hasil regresi tersebut semakin baik. Hal ini berarti variabel-variabel independen memberikan hampir seluruh informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen penelitian.

c. Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Uji Statistik F digunakan untuk melakukan pengujian terhadap pengaruh variabel independen bersama-sama secara simultan terhadap variabel dependen.

Metode Analisis Data

1. Uji Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi umum dari variabel penelitian, yaitu gambaran suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kurtoris dan skewness (kemencengan distribusi) (Ghozali, 2015).

2. Uji Asumsi Klasik

Uji regresi linier berganda dapat dilakukan setelah model penelitian telah memenuhi syarat, yakni lolos dari uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik diperlukan untuk mendeteksi ada/tidaknya penyimpangan asumsi klasik atas persamaan regresi berganda yang digunakan. Pengujian ini terdiri dari uji normalitas, multikolonieritas, autokorelasi dan heteroskedastisitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2015).

b. Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen (Ghozali, 2015).

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (Ghozali, 2015).

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka di sebut homoskedastisitas dan jika berbeda di sebut heteroskedastisitas (Ghozali, 2015).

Analisis Data Kuantitatif

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan bank syariah sudah dan masih terdaftar di Jakarta Islamic Index selama periode tahun 2016 sampai 2019. Dengan menggunakan alat analisis spss versi 17.Populasi perusahaan yang berpredikat *green industry* dan masih terdaftar di JII berjumlah 30 perusahaan. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik purposive sampling yaitu pengambilan sampel berdasarkan kriteria tertentu.

**RESULTS**  **AND** **DISCUSSION**

Deskripsi analisis data yang akan berdasarkan minimum, maximum, mean dan standard deviasi adalah sebagai berikut:Data Stastistik Deskriptif

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | N | MINIMUM | MAXIMUM | MEAN | STD. DEVIASION |
| biaya produksi | 90 | 3 | 6 | 3.73 | .920 |
| luas area pabrik produksi | 90 | 1 | 5 | 2.55 | .919 |
| hasil atau nilai produksi | 90 | 1 | 5 | 2.54 | 1.137 |
| green accounting | 90 | 1 | 6 | 2.81 | 1.145 |
| Keberlangsungan usaha | 90 | 1 | 5 | 2.59 | .993 |

Sumber : Data sekunder yang diolah

1. Keberlangsungan usaha (Y)

Dari tabel stastistik di atas dapat diketahui bahwa nilai minmum keberlangsungan usaha sebesar 1 dan nilai maksimum 5. Hasil tersebut menunjukkan besarnya keberlangsungan usaha yang menjadi sampel penelitian ini berkisar antara 1 sampai 5 dengan rata-rata 2,59 pada standar deviasi 0,993. Nilai rata – rata (mean) lebih kecil dari standar deviasi yaitu 0,993 < 2,59 berarti bahwa sebaran nilai keberlangsungan usaha perusahaan yang memperoleh penghargaan green industry di JII tidak baik.

2. Biaya Produksi (X1)

Dari tabel stastistik di atas dapat diketahui bahwa nilai biaya produksi sebesar 3,00 dan nilai maksimum 6,00. Hasil tersebut menunjukkan besarnya biaya produksi perusahaan yang menjadi sampel penelitian ini berkisar antara 3,00 sampai 6,00 dengan rata-rata 3,73 pada standar deviasi 0,920. Nilai rata – rata (mean) lebih besar dari standar deviasi yaitu 3,73 > 0,920 berarti bahwa sebaran nilai biaya produksi perusahaan cukup baik.

3. Luas area pabrik produksi (X2)

Dari tabel stastistik di atas dapat diketahui bahwa nilai minimum luas area pabrik produksi sebesar 1,00 dan nilai maksimum 5. Hasil tersebut menunjukkan besarnya luas area pabrik produksi yang menjadi sampel penelitian ini berkisar 1,00 dan 5 dengan rata-rata 2,55 pada standar deviasi 0,919. Nilai rata – rata (mean) lebih besar dari standar deviasi yaitu 2,55 > 0,919 berarti bahwa sebaran nilai luas area pabrik produksi baik.

4.Hasil atau nilai produksi (X3)

Dari tabel stastistik di atas dapat diketahui bahwa nilai minimum hasil atau nilai produksi perusahaan sebesar 1 dan nilai maksimum 5. Hasil tersebut menunjukkan besarnya hasil atau nilai produksi perusahaan yang berpredikat green industry di JII yang menjadi sampel penelitian ini berkisar 1 dan 5 dengan rata-rata 2,54 pada standar deviasi 1,137. Nilai rata – rata (mean) lebih besar dari standar deviasi yaitu 2,54 > 1,137 berarti bahwa sebaran hasil atau nilai produksi cukup baik.

5.Green Accounting (X4)

Dari tabel stastistik di atas dapat diketahui bahwa nilai minimum hasil atau nilai produksi perusahaan sebesar 1 dan nilai maksimum 6. Hasil tersebut menunjukkan besarnya nilai green accounting perusahaan yang berpredikat green industry di JII yang menjadi sampel penelitian ini berkisar 1 dan 6 dengan rata-rata 2,81 pada standar deviasi 1,145. Nilai rata – rata (mean) lebih besar dari standar deviasi yaitu 2,81 > 1,145 berarti bahwa sebaran nilai green accounting cukup baik.

Pengujian Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk mengetahui keadaan data yang digunakan penelitian. Karena data yang digunakan adalah data sekunder, maka untuk menentukan ketepatan model perlu dilakukan pengujian atas beberapa asumsi klasik yaitu: uji normalitas, multikolinieritas, heteroskedasitas dan autokorelasi yang secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut:

Normalitas

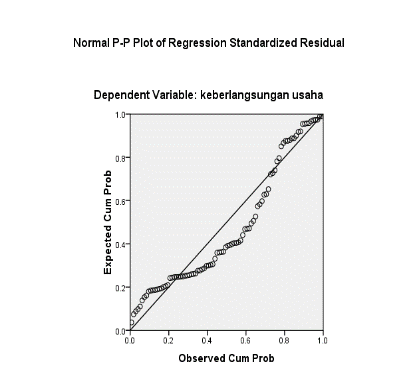
Uji normalitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi, variabel dependen dan variabel independen keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak.Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi normal atau mendekati normal.Untuk mendeteksi normalitas dapat dilakukan dengan uji statistic. Tes statistic yang digunakan antara lain analisis grafik histogram, normal probability plots dan kolmogorov - smirnov test (Imam Ghozali, 2001).

Hasil pengujian normalitas data dengan uji kolmogorov – Smirnov dapat dilihat pada tabel berikut ini.

| **One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test** | | |
| --- | --- | --- |
|  |  | Unstandardized Residual |
| N | | 90 |
| Normal Parametersa | Mean | .0000000 |
| Std. Deviation | .95668211 |
| Most Extreme Differences | Absolute | .165 |
| Positive | .165 |
| Negative | -.085 |
| Kolmogorov-Smirnov Z | | 1.563 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | .015 |
| a. Test distribution is Normal. | |

Hasil sampel pada tabel tersebut menunjukkan bahwa nilai kolmogrov – smirnov menunjukkan nilai 1,563 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,015. karena hasil kolmogrov smirnov menunjukkan signifikansi data 0,05 maka hal tersebut menunjukkan data residual terdistribusi secara normal.

Data ini lolos uji masalah apabila nilai Asymp.Sig (2-tailed) variabel residual berada diatas 0,05. Sebaliknya jika nilai Asymp.Sig (2-tailed) variabel residual berada dibawah 0,05, maka data tersebut mengalami normalitas (Ghozali, 2011: 160).Sedangkan ada satu data yang mengalami penolakan H0 yaitu kepemilikan institusional. Hasil uji ini memperkuat hasil uji normalitas dengan grafik distribusi dimana keduanya menunjukkan hasil bahwa data terdistribusi secara normal. Hasil uji normalitas pada gambar dibawah dengan menggunakan *normal probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik. Jika data (titik) menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah



garis diagonal maka menunjukkan pola distribusi normal yang mengindikasikan bahwa regresi memenuhi asumsi normal. Hasil yang ditunjukkan pada gambar dibawah ini, dimana terlihat pada gambar tersebut bahwa titik-titik menyebar di sekitar garis diagonal serta penyebarannya mengikuti garis diagonal sehingga dapat disimpulkan bahwa data dalam model regresi dengan uji normalitas terdistribusi secara normal.

Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel indepen (Ghozali, 2011: 105).

Uji Variance Inflation Factor (VIF)

| **Coefficientsa** | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | T | Sig. | Collinearity Statistics | |
| B | Std. Error | Beta | Tolerance | VIF |
| 1 | (Constant) | 4.011 | .725 |  | 5.530 | .000 |  |  |
| biaya produksi | -.265 | .118 | -.246 | -2.256 | .027 | .925 | 1.081 |
| luas area pabrik | -.149 | .116 | -.139 | -1.291 | .200 | .953 | 1.050 |
| hasil atau nilai produksi | .010 | .096 | .011 | .105 | .916 | .923 | 1.084 |
| green accounting | -.024 | .094 | -.027 | -.251 | .803 | .927 | 1.079 |
| a. Dependent Variable: keberlangsungan usaha | | | |  |  |  |  |  |

Berdasarkan hasil output spss diatas dapat di buat tabel hasil:

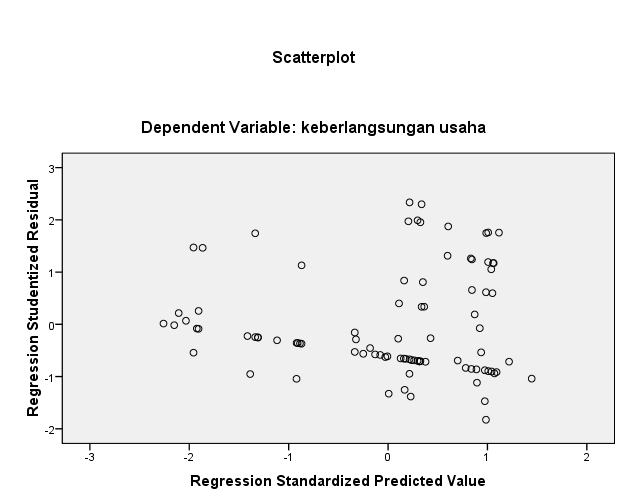
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Variabel** | **Collinearity statistic** | | **Keterangan** |
| **Tolerence** | **VIF** |  |
| biaya produksi | .925 | 1.081 | Bebas multikolonieritas |
| luas area pabrik | .953 | 1.050 | Bebas multikolonieritas |
| hasil atau nilai produksi | .923 | 1.084 | Bebas multikolonieritas |
| Green accounting | .927 | 1.079 | Bebas multikolonieritas |

Hasil Uji Multikolinieritas

Hasil dari uji VIF pada table menunjukkan bahwa ketiga variabel independen tidak terjadi multikolonieritas karena nilai VIF < 10 dan TOL > 0,1. Hal ini dapat dilihat besarnya nilai tolerance untuk variabel biaya produksi, luas area pabrik,hasil atau nilai produksi, dan *green accounting*. Nilai tolerance semua variabel diatas 0,1. Sedangkan nilai VIF dari variabel biaya produksi,luas area pabrik,hasil atau nilai produksi dan *green accounting*, nilai VIF semua variabel dibawah 10. Dengan demikian keempat variabel independen (biaya produksi, luas area pabrik, hasil atau nilai produksi dan green accounting) dapat digunakan untuk memprediksi keberlangsungan usaha selama periode pengamatan.

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan uji Glejser. Uji ini dilakukan dengan meregres nilai absolute residual terhadap variabel independen.



Sumber: output SPSS, data diolah, 2020

Grafik scatter plots pada kedua model regresi memperlihatkan bahwa titik – titik pada grafik tidak membentuk bisa membentuk pola tertentu yang jelas, dimana titik – titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, sehingga grafik tersebut tidak bias dibaca dengan jelas. Hasil ini memperlihatkan bahwa tidak terjadi heteroskedasitas.

Uji Autokorelasi

Autokorelasi sering dikenal dengan nama korelasi serial dan sering ditemukan pada data serial waktu (time series). Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi ada korelasi antara kesalahan penggunaan pada periode t dengan kesalahan penggunaan pada periode t-1(sebelumnya). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi.

| **Model Summaryb** | | | | | | | | | | | |  | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | | | | |  |
| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Change Statistics | | | | | Durbin-Watson |
| R Square Change | F Change | df1 | df2 | Sig. F Change |
| 1 | .268a | .072 | .028 | .979 | .072 | 1.641 | 4 | 85 | .171 | 2.232 |
| a. Predictors: (Constant), green accounting, hasil atau nilai produksi, luas area pabrik produksi, biaya produksi | | | | | | | | |  |  | |  | |
| b. Dependent Variable: keberlangsungan usaha | | | | |  |  |  |  |  |  |  | |

Uji Autokorelasi

Sumber: data sekunder yang diolah 2020

Berdasarkan kriteria pengujian di atas, nilai DW sebesar 2,232 nilai ini akan diperbandingkan dengan nilai DW tabel dengan menggunakan derajat kepercayaan 10 persen untuk n sejumlah 90 dan jumlah variabel bebas 4. Nilai DW tabel sebagai berikut: batas atas du= 1,46 dan batas bawah (dl) = 0,59. Oleh karena nilai DW lebih besar dari batas atas dan (du) dan lebih kecil dari 4 –du= 4-1,46 = 2,54 sehingga tidak ada masalah autokorelasi.

Hasil Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis yang ada pada penelitian ini perlu dilakukan analisis statistik terhadap data yang telah diperoleh. Analisis statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi. (Ghozali, 2011) menyatakan bahwa dalam uji regresi khususnya uji t dan uji F sangat dipengaruhi oleh nilai residual yang mengikuti distribusi normal, sehingga jika asumsi ini menyimpang dari distribusi normal maka menyebabkan uji stastistik menjadi tidak valid.

Uji Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda ingin menguji pengaruh dua atau lebih variabel independen terhadap satu variabel dependen (Ghozali, 2009) yang dinyatakan sebagai berikut:

Y = α + (β1∙biaya produksi) + (β2∙luas area pabrik) + (β3∙hasil atau nilai produksi) +(β4∙green accounting) +e

Y = 3,843+ - 2,48 biaya produksi + -0,141 luas area pabrik + 0,027 hasil atau nilai produksi + - 0,14 green accounting + e

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan bantuan Software SPSS 21. Hasil yang diperoleh selanjutnya akan diuji kemaknaan model tersebut secara simultan dan secara parsial. Berdasarkan data diperoleh hasil regresi linier berganda sebagai berikut:

Hasil Analisis Regresi

| **Coefficientsa** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
| B | Std. Error | Beta |
| 1 | (Constant) | 3.843 | .711 |  | 5.408 | .000 |
| biaya produksi | -.248 | .117 | -.230 | -2.126 | .036 |
| luas area pabrik produksi | -.141 | .116 | -.130 | -1.218 | .227 |
| hasil atau nilai produksi | .027 | .095 | .030 | .281 | .780 |
| green accounting | -.014 | .094 | -.016 | -.144 | .886 |
| a. Dependent Variable: keberlangsungan usaha | | | |  |  |  |

Sumber :output spss, data diolah 2020

Koefisien-koefisien persamaan regresi linier berganda pada tabel 4.3.1. dapat diartikan sebagai berikut:

1. Konstanta (α) sebesar 3,843 mempunyai arti apabila semua variabel independen sama dengan nol maka keberlangsungan perusahaan bernilai sebesar 3,843.

2. Koefisien regresi biaya produksi sebesar -0,248 artinya setiap biaya produksi sebesar 1 satuan menurunkan keberlangsungan perusahaan sebesar -0,248 dengan asumsi faktor – faktor yang lain tetap atau ceteris paribus.

3. Koefisien regresi luas area pabrik - 0,141 mempunyai arti setiap kenaikan luas area pabrik sebesar 1 satuan akan menurunkan keberlangsungan perusahaan sebesar -0,141 satuan dengan asumsi faktor – faktor yang lain tetap atau ceteris paribus.

4. Koefisien regresi hasil produksi sebesar 0,027 artinya setiap kenaikan hasil produksi sebesar 1 satuan menaikkan keberlangsungan perusahaan sebesar 0,027 satuan dengan asumsi faktor – faktor yang lain tetap atau ceteris paribus.

Uji Parsial (Uji-t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2011).

**Hasil Uji – t**

| **Coefficientsa** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | T | Sig. |
| B | Std. Error | Beta |
| 1 | (Constant) | 3.843 | .711 |  | 5.408 | .000 |
| biaya produksi | -.248 | .117 | -.230 | -2.126 | .036 |
| luas area pabrik produksi | -.141 | .116 | -.130 | -1.218 | .227 |
| hasil atau nilai produksi | .027 | .095 | .030 | .281 | .780 |
| green accounting | -.014 | .094 | -.016 | -.144 | .886 |
| a. Dependent Variable: keberlangsungan usaha | | | |  |  |  |

Sumber : output SPSS, data diolah 2020

Variabel biaya produksi, luas area pabrik produksi, hasil atau nilai produksi dan green accounting. Hasil pengujian pengaruh variabel independen terhadap variabel dependennya sebagai berikut:

1.Pengujian hipotesis pertama

Ha1 : MFCA (biaya produksi) berpengaruh dalam meningkatkan keberlangsungan perusahaan.

Berdasarkan pada tabel hasil uji regresi linier berganda diperoleh nilai koefisien regresi untuk sebesar – 0,245. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan antara MFCA (biaya produksi) terhadap keberlangsungan usaha adalah tidak searah. Variabel MFCA (biaya produksi) (X1) mempunyai t hitung sebesar -2,126 dengan signifikansi sebesar 0,036. Nilai signifikansi t >0,05 maka dapat disimpulkan MFCA (biaya produksi) tidak berpengaruh terhadap keberlangsungan perusahaan sehingga hipotesis pertama ditolak.Ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyudin (2017) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa semakin banyak biaya produksi yang dikeluarkan perusahaan nantinya akan menyebabkan MFCA (biaya produksi) akan berpengaruh terhadap keberlangsungan perusahaan. Temuan ini juga menolak dari hasil penelitian Kourilova dan Plevkova (2013) tentang model deteksi MFCA dengan akuntansi lingkungan menunjukkan bahwa MFCA dapat digunakan sebagai model untuk mendeteksi produksi dan bisnis sebuah perusahan.

2. Pengujian hipotesis kedua

Ha2 : MFCA (luas area pabrik produksi) berpengaruh dalam meningkatkan keberlangsungan perusahaan

Berdasarkan pada tabel hasil uji regresi linier berganda diperoleh nilai koefisien regresi untuk sebesar -0,141. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan antara MFCA (luas area pabrik produksi) terhadap keberlangsungan usaha adalah tidak searah. Variabel MFCA (luas area pabrik) (X2) mempunyai t hitung sebesar -1,218 dengan signifikansi sebesar 0,227. Nilai signifikansi t >0,05 maka dapat disimpulkan ukuran MFCA (luas area pabrik produksi) tidak berpengaruh terhadap keberlangsungan usaha sehingga hipotesis kedua ditolak. Ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh wahyudin (2017) Dengan demikian luas area produksi tidak berpengaruh dan tidak signifikan terhadap keberlangsungan perusahaan. Hal ini disebabkan adanya setiap peningkatan luas area pabrik produksi tidak menjamin meningkatkan keberlangsungan suatu perusahaan. Artinya, semakin luas area pabrik perusahaan yang dimiliki maka tidak meningkatkan keberlangsungan dalam perusahaan. Luasnya lahan dapat mengakibatkan upaya melakukan tindakan yang mengarah pada segi efisiensi akan berkurang disebabkan lemahnya faktor produksi ataupun tidak efisiensi biaya-biaya. produksi yang dikeluarkan perusahaan, terbatasnya persediaan tenaga kerja ataupun faktor lingkungan perusahaan.

3.Pengujian Hipotesis Ketiga

H3 : MFCA (Hasil atau Nilai Produksi) Berpengaruh dalam Meningkatkan Keberlangsungan usaha .

Berdasarkan pada tabel hasil uji regresi linier berganda diperoleh nilai koefisien regresi untuk MFCA (Hasil atau Nilai Produksi) sebesar 0,027. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan antara MFCA (hasil atau nilai produksi) adalah tidak searah. Variabel MFCA (hasil atau nilai produksi) (X3) mempunyai t hitung sebesar 0,281 dengan signifikansi sebesar 0,780. Nilai signifikansi t MFCA (hasil atau nilai produksi) > 0,05 maka dapat disimpulkan MFCA (hasil atau nilai produksi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap keberlangsungan usaha sehingga hipotesis ketiga ditolak. Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Penelitian wahyudin (2017) menemukan bahwa hasil atau nilai produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap keberlangsungan perusahaan.

Pengujian Hipotesis keempat

H4: Green accounting berpengaruh positif terhadap keberlangsungan usaha

Berdasarkan pada tabel hasil uji regresi linier berganda diperoleh nilai koefisien regresi untuk green accounting sebesar -0,014. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan antara green accounting dengan keberlangsungan usaha adalah tidak searah. Variabel green accounting (X4) mempunyai t hitung sebesar -0,144 dengan signifikansi sebesar 0,886. Nilai signifikansi t green accounting > 0,05 maka dapat disimpulkan green accounting berpengaruh negatif dan signifikan terhadap keberlangsungan usaha sehingga hipotesis keempat ditolak. Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Penelitian Loen (2018) menemukan bahwa green accounting berpengaruh positif dan signifikan terhadap keberlangsungan perusahaan.

Hasil Uji Regresi Moderasi Nilai Selisih Mutlak

| **Coefficientsa** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
| B | Std. Error | Beta |
| 1 | (Constant) | 2.621 | .175 |  | 14.975 | .000 |
| Zscore: biaya produksi | -.238 | .118 | -.240 | -2.012 | .047 |
| Zscore: luas area pabrik | -.144 | .107 | -.145 | -1.339 | .184 |
| Zscore: hasil atau nilai produksi | .021 | .108 | .021 | .196 | .845 |
| Zscore: RE | -.066 | .107 | -.067 | -.622 | .535 |
| moderasi1 | -.013 | .086 | -.018 | -.151 | .880 |
| a. Dependent Variable: keberlangsungan usaha | | | |  |  |  |

Pengujian Hipotesis kelima

Menunjukkan bahwa variabel *resource efficiency*  menunjukkan bahwa variabel moderating X1\_M tidak signifikan dengan nilai koefisien regresi (*standardized coefficients*) sebesar -0,013 dan angka signifikansi sebesar 0,880 (lebih besar dari0,05). Variabel *MFCA* tidak memoderasi resouce efficiency terhadap berlangsungan perusahaan (H5 ditolak). Justifikasi atas tidak adanya interaksi atau moderasi *RE* tidak memoderasi MFCA terhadap keberlangsungan perusahaan adalah bahwa *Resource Efficiency* dalam perusahaan tersebut tidak mampu memoderasi *material flow cost accounting*  terhadap keberlangsungan perusahaan. Hal ini tersebut tampak bahwa X5\_M dengan tingkat signifikansi 0,880 < 0,05.

| **Coefficientsa** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
| B | Std. Error | Beta |
| 1 | (Constant) | 2.704 | .168 |  | 16.137 | .000 |
| Zscore: green accounting | .008 | .109 | .008 | .073 | .942 |
| Zscore(VAR00006) RE | -.002 | .109 | -.002 | -.017 | .986 |
| moderasi2 | -.114 | .125 | -.102 | -.910 | .366 |
| a. Dependent Variable: keberlangsungan usaha | | | |  |  |  |

Pengujian Hipotesis keenam

Menunjukkan bahwa variabel resource efficiency menunjukkan bahwa variabel moderating X2\_M tidak signifikan dengan nilai koefisien regresi (standardized coefficients) sebesar -0,114 dan angka signifikansi sebesar 0,366 (lebih besar dari0,05). Variabel green accounting tidak memoderasi resouce efficiency terhadap berlangsungan perusahaan (H6 ditolak). Justifikasi atas tidak adanya interaksi atau moderasi green accounting tidak memoderasi resource efficiency terhadap keberlangsungan perusahaan adalah bahwa bahwa green accounting dalam perusahaan tersebut tidak mampu memoderasi material flow cost accounting terhadap keberlangsungan perusahaan. Hal ini tersebut tampak bahwa X6\_M dengan tingkat signifikansi 0,366 > 0,05.

Hasil hipotesis tampak pada tabel dibawah

| **Coefficientsa** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
| B | Std. Error | Beta |
| 1 | (Constant) | 2.704 | .168 |  | 16.137 | .000 |
| Zscore: green accounting | .008 | .109 | .008 | .073 | .942 |
| Zscore(VAR00006) RE | -.002 | .109 | -.002 | -.017 | .986 |
| moderasi2 | -.114 | .125 | -.102 | -.910 | .366 |
| a. Dependent Variable: keberlangsungan usaha | | | |  |  |  |

Menunjukkan bahwa variabel *resource efficiency* tmampu memoderasi *implikasi green accounting*  terhadap keberlangsungan perusahaan. Hal ini tersebut tampak bahwa X6\_M dengan tingkat signifikansi 0,366 < 0,05.

Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk menguji signifikansi model regresi. Tujuan dari uji F ini adalah untuk membuktikan secara statistik bahwa keseluruhan koefisien regresi yang digunakan dalam analisis ini signifikan. Apabila nilai signifikansi F lebih kecil dari 0,05 maka model regresi signifikan secara statistik.

Untuk menguji hipotesis ini digunakan statistik F dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

a) Bila nilai F lebih besar daripada 4 maka Ho dapat ditolak pada derajat kepercayaan 5%, dengan kata lain menerima Ha yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara simultan signifikan mempengaruhi variabel dependen.

b) Membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel. Bila nilai F hitung lebih besar daripada nilai F tabel, maka Ho ditolak dan menerima Ha. (Ghozali, 2011).

| **ANOVAb** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Model | | Sum of Squares | Df | Mean Square | F | Sig. |
| 1 | Regression | 6.291 | 4 | 1.573 | 1.641 | .171a |
| Residual | 81.456 | 85 | .958 |  |  |
| Total | 87.747 | 89 |  |  |  |
| a. Predictors: (Constant), green accounting, hasil atau nilai produksi, luas area pabrik produksi, biaya produksi | | | | | | |
| b. Dependent Variable: keberlangsungan usaha | | | | |  |  |

Sumber: Data sekunder yang diolah 2020

Pengujian signifikansi pengaruh variabel dewan komisaris, dewan pembina syariah dan profitabilitas secara simultan dapat dilihat pada tabel 4.6 uji simultan, bahwa nilai F hitung sebesar 1,178 dengan signifikansi sebesar 0,171. Nilai signifikansi 0,171 > 0,05 menunjukkan bahwa variabel green accounting,hasil atau nilai produksi, luas area pabrik dan biaya produksi tidak berpengaruh terhadap keberlangsungan usaha.

Koefisien Determinasi (adjusted R square)

Pada bagian ini dilakukan uji koefisien determinasi untuk menggambarkan seberapa besar perubahan atas variasi dari variable dependen yang dapat dijelaskan oleh perubahan atau variasi dari variabel independen. Koefisien determinasi atau adjusted R² dapat dilihat pada tabel berikut:

Koefisien determinasi (Adjusted R²)

| **Model Summaryb** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
| 1 | .268a | .072 | .028 | .979 |
| a. Predictors: (Constant), green accounting, hasil atau nilai produksi, luas area pabrik produksi, biaya produksi | | | | |
| b. Dependent Variable: keberlangsungan usaha | | | | |

Berdasarkan table dapat dilihat angka koefisien determinasi ( Adjusted R square) sebesar 0,72 atau 72%. Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen berupa green accounting, hasil atau nilai produksi, luas area pabrik dan biaya produksi dapat menjelaskan variabel dependen (keberlangsungan usaha) sebesar 0,72 sisanya 28% dijelaskan oleh variabel – variabel lain di luar penelitian ini.

CONCLUSIONS

Dari hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, penulis menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut,terdapat pengaruh positif *Material Flow Cost Acconting* MFCA terhadap keberlangsungan usaha bahwa dari variabel green accounting,hasil atau nilai produksi, luas area pabrik dan biaya produksi tidak berpengaruh terhadap keberlangsungan usaha. Sedangkan Resource Efficiency dalam perusahaan tersebut tidak mampu memoderasi material flow cost accounting terhadap keberlangsungan perusahaan. Hal ini bisa dipengaruhi dari masih adanya penggunaan material dan energi yang kurang efisien, kurangnya pengelolaan limbah secara efektif dan belum bisa mengurangi biaya keuangan perusahaan secara efisien dan efektif. Green accounting tidak memoderasi dampak dalam meningkatkan Resource efficincy terhadap keberlangsungan perusahaan. Pengungkapan green accounting dalam perusahaan yang tergabung dalam jakarta islamic index yang meraih penghargaan industri hijau sifatnya hanya suka rela.

Keterbatan Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan mampu menjadi acuan perusahaan yang meraih penghargaan industri hijau yang tergabung di jakarta islamic index untuk meningkatkan pengelolaan dan pelestarian lingkungan. Material flow cost accounting atau MFCA sangat bermanfaat bagi perusahaan untuk meningkatkan keberlangsungan perusahaan khususnya dalam mengurangi limbah, penggunaan material dan energi yang kurang efisien dan mengurangi biaya keuangan perusahaan. Bagi penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengamati variabel lainnya dan lebih mengembangkan penelitian tentang MFCA karena masih kurang dalam dunia penelitian terkait MFCA dengan variabel-variabel lainnya

**REFERENCES**

Bare, J. C. 2011. Five Key Elements for Enviromental Sustainable Progress.*International Journal for Sustainable Innovations* 1(1): 91-98.

Burhany, D. I. 2014. Pengaruh Implementasi Akuntansi Lingkungan terhadap Kinerja Lingkungan dan Pengungkapan Informasi Lingkungan (Studi pada Perusahaan Pertambangan Umum yang Mengikuti PROPER Periode 2008-2009). *Indonesian Journal of Economics and Business,* 1(2): 257-270

Loen 2018, “ penerapan green accounting dan material flow cost accounting terhadap sustainable development” jurnal akuntansi dan bisnis krisnadwipayana

Wahyudin, hernawati 2020 "efek green accounting terhadap material flow cost accountaing dalam meningkatkan keberlangsungan perusahaan.” Ekuitas jurnal ekonomi dan keuangan.

Yohannes M supadi 2018 “ Pengaruh Kinerja Lingkungan Dan CSR Disclosure Pada Kinerja Keuangan Sektor Pertambangan”, e- journal ekonomi bisnis universitas udayana.