

# Pengaruh Penerapan Green Accounting terhadap Profitabilitas Perusahaan: Studi Kasus Pabrik Roti Monasqu, Desa Gilang, Kec. Ngunut, Kabupaten Tulungagung tahun pembukuan 2015-2021 (The Influence of the Application of Green Accounting (*Environmental Accounting*) on Company Profitability: Case Study of Monasqu Bread Factory, Gilang Village, Ngunut District, Tulungagung Regency for the 2015-2021 financial year)

Enggar Ayu Romadloni<sup>1\*</sup>, Dyah Pravitasari<sup>2</sup>

Jurusan Akuntansi Syariah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, UIN Tulungagung<sup>1,2</sup>

[enggarrayu27@gmail.com](mailto:enggarrayu27@gmail.com)<sup>1\*</sup>, [dyahpravitasariainta@gmail.com](mailto:dyahpravitasariainta@gmail.com)<sup>2</sup>



## Riwayat Artikel

Diterima pada 17 Januari 2022

Revisi 1 pada 31 Januari 2022

Revisi 2 pada 14 Maret 2022

Revisi 3 pada 8 April 2022

Revisi 4 pada 16 April 2022

Disetujui pada 18 April 2022

## Abstract

**Purpose:** This study aims to describe how the effect of implementing Green Accounting (Accounting. Environment) on the level of Profitability (ROA) at the Monasqu Bakery Company in Ngunut District, Tulungagung Regency within a period of seven years (2015-2021).

**Research Methodology:** In this study, the method used is Multiple Linear Regression Analysis, using the research object of the company's financial statements and environmental cost reports in 2015-2021. The study used a data sample of 30 samples.

**Result:** With the result that the application of Environmental Cost Accounting has a significant effect on the profitability (ROA) of the Monasqu Bread Factory.

**Limitation:** Data collection as a research sample focused on the nominal level of net profit on sales and environmental costs incurred by the Monasqu factory during 2015-2021. Which sample is a basic sample that almost every manufacturing company has, both simple and complex.

**Contribution:** so that it is hoped that this research can be used as a reference in further research in other manufacturing companies, especially in the Ngunut District, and generally in Tulungagung Regency.

**Keywords:** Green Accounting, Profitability

**How to cite:** Romadloni, E, A., Pravitasari, D. (2022). Pengaruh Penerapan Green Accounting terhadap Profitabilitas Perusahaan: Studi Kasus Pabrik Roti Monasqu, Desa Gilang, Kec. Ngunut, Kabupaten Tulungagung tahun pembukuan 2015-2021. *Jurnal Akuntansi, Keuangan, dan Manajemen*, 3(2), 141-157.

## 1. Pendahuluan

Semakin berkembangnya era modernisasi pada perusahaan, menuntut perusahaan semakin efektif dan efisien dalam pengelolaan sumber dayanya. Optimalisasi produksi dan efisiensi segala sumberdaya yang dimiliki menjadi suatu bagian yang sangat penting untuk diperhatikan guna mendapatkan hasil keuntungan yang maksimal. Yang pada akhirnya, hasrat mendapat keuntungan yang maksimal berbanding lurus dengan tuntutan perusahaan. Pada era industri 4.0 ini, perusahaan tidak hanya dituntut untuk peduli terhadap sistem manajemen perusahaannya, akan tetapi seluruh pihak seperti konsumen, karyawan, masyarakat & lingkungan. Pemikiran tersebut berdasarkan pada perusahaan yang memiliki hubungan dengan kepentingan beberapa pihak seperti lingkungan. [Sawitri \(2017\)](#),

menyatakan Perusahaan memiliki peran yang besar terhadap lingkungan, tidak hanya fokus terhadap pencapaian laba. Hal ini dikarenakan aspek lingkungan akan berguna pada masyarakat disekitar perusahaan yang berefek jangka Panjang.

Dampak lingkungan terjadi akibat dari kegiatan manusia terhadap lingkungan alam yang semakin meningkat. Manusia terlalu sering mengeksploitasi sumber daya alam dari bumi secara besar besaran yang mengakibatkan kerusakan lingkungan yang berakibat pada lingkungan dan kehidupan makhluk hidup ([Ningsih & Rachmawati, 2017](#)). Peran perusahaan dalam menjaga kelestarian lingkungan, dengan cara merealisasikan penerapan *eco-efisiensi* melalui *green accounting*, sesuai dengan penjelasan [Kusumawardani et al. \(2018\)](#) mengemukakan bahwa *green accounting* harus memperhatikan biaya, persediaan, produksi & kinerja ketika membuat rencana pengembangan & keputusan evaluasi bisnis memperbaiki keadaan ekonomi perusahaan, namun tidak mengabaikan kondisi lingkungan. Penerapan akuntansi lingkungan harus berdasarkan kebutuhan perusahaan & sistematis. Keberhasilan akuntansi lingkungan, kita dapat dilihat dari komitmen & partisipasi fungsionalnya. Akuntansi hijau tidak hanya berlaku pada perusahaan skala besar, tetapi semua perusahaan di industri manufaktur & jasa.

Limbah diartikan sebagai sisa suatu usaha atau kegiatan produksi, limbah yang dihasilkan dari operasional perusahaan memiliki kemungkinan bahwa limbah tersebut berbahaya bagi lingkungan sehingga limbah tersebut memerlukan pengelolaan dan penanganan yang khusus oleh perusahaan agar tidak menyebabkan dampak negatif yang lebih besar terhadap lingkungan tempat perusahaan beroperasi ([Hendry, 2015](#)). Dalam hal ini pencemaran dan limbah produksi merupakan salah satu contoh dampak negatif dari operasional perusahaan yang membutuhkan sistem akuntansi lingkungan sebagai pengendali terhadap pertanggungjawaban perusahaan. Pada perkembangannya, akuntansi tidak hanya sebatas proses pertanggung jawaban sosial lingkungan sebagai ilmu akuntansi yang relatif baru. Akuntansi lingkungan menunjukkan biaya riil atas input dan proses bisnis serta memastikan adanya efisiensi biaya, selain itu juga dapat digunakan untuk mengukur biaya kualitas. Tujuan utamanya adalah dipatuhinya perundangan perlindungan lingkungan untuk menemukan efisiensi yang mengurangi dampak dan biaya lingkungan.

Penelitian ini mengambil objek penelitian pada pabrik roti MonasQu di Desa Gilang yang bergerak dibidang industri makanan khususnya makanan ringan berbahan dasar tepung terigu usaha tersebut mulai dibangun sejak 2010. Pada beberapa tahun yang lalu, usaha ini pernah mendapatkan kritikan dari warga di sekitar pabrik dikarenakan dampak lingkungan yang ditimbulkan. Efek samping dari usaha ini di dalam lingkungan masyarakat sekitar pabrik terdapat bau roti yang terus menerus tercium yang membuat masyarakat sekitar sedikit kurang nyaman, sehingga mengakibatkan polusi udara, juga limbah suara yang ditimbulkan. Sehingga dari situ pabrik mengupayakan penataan kembali sistem untuk memajemen dampak lingkungan, salah satu yang krusial adalah dengan penataan dan penerapan akuntansi lingkungan (*Green Accounting*).

Pada uraian pada latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka penulis bermaksud untuk mengadakan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Penerapan *Green Accounting* terhadap Profitabilitas Perusahaan (Studi Kasus Pabrik Roti Monasqu, Desa Gilang, Kec. Ngunut, Kabupaten Tulungagung Tahun Pembukuan 2015-2021)”**.

## **2. Tinjauan Pustaka dan Pengembangan Hipotesis**

### ***Green Accounting***

*Green Accounting* (Akuntansi Lingkungan) *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* adalah bagaimana memasukan konsumensi dari suatu peristiwa yang menyangkut lingkungan dalam laporan keuangan. *Green accounting* merupakan sarana untuk melaporkan suatu perusahaan yang dikaitkan dengan lingkungan. Tujuannya adalah memberikan informasi mengenai kinerja operasional perusahaan yang berbasis pada perlindungan lingkungan. Motivasi yang melatarbelakangi perusahaan untuk melaporkan permasalahan lingkungan lebih didominasi oleh faktor kesukarelaan ([Ball, 2005](#)).

Menurut [Setiawan \(2016\)](#), akuntansi lingkungan adalah kegiatan pengukuran, pengidentifikasian dan menginformasikan biaya kegiatan perusahaan yang terkait dengan kegiatan. Berdasarkan jenis penggunaannya akuntansi lingkungan dibedakan menjadi akuntansi keuangan lingkungan (*environmental financial accounting*) dan akuntansi manajemen lingkungan (*environmental management accounting*) dalam [Stechemesser dan Guenther \(2012\)](#). Akuntansi keuangan lingkungan berkaitan dengan pengungkapan biaya yang telah ditetapkan oleh peraturan yang berlaku. Akan tetapi akuntansi keuangan lingkungan ini masih belum adanya standar atau peraturan yang mengatur sehingga masih bersifat sukarela. Sedangkan akuntansi manajemen lingkungan berkaitan dengan pengembangan mengenai sistem manajemen lingkungan perusahaan.

Akuntansi lingkungan memberikan laporan bagi pihak internal dan eksternal perusahaan. Tujuan dari akuntansi lingkungan sebagai sebuah alat manajemen lingkungan dan sebagai alat komunikasi dengan masyarakat dan untuk meningkatkan jumlah informasi relevan yang dibuat bagi mereka yang memerlukan atau dapat menggunakannya, sehingga dapat mengetahui kegiatan perusahaan dalam upaya menangani pencemaran lingkungan serta kewajiban perusahaan atas masalah tersebut melalui laporan keuangan perusahaan. Akuntansi lingkungan merupakan sarana untuk melaporkan operasional suatu perusahaan yang dikaitkan dengan biaya lingkungan ([Carolina dan Martusa, 2009](#)). Perusahaan yang ingin mencapai corporate sustainability di samping harus memperhatikan aspek ekonomi dan sosial, juga harus memperhatikan aspek lingkungan sehingga akan terjaga eksistensi perusahaannya dan sekaligus kelestarian lingkungannya ([Sunaryo, 2013](#)).

Peraturan-peraturan tentang Green Accounting:

- 1) [Undang-Undang No. 23 Tahun 1997](#) tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup  
UU ini mengatur tentang kewajiban setiap orang yang berusaha atau berkegiatan untuk menjaga, mengelola, dan memberikan informasi yang benar dan akurat mengenai lingkungan hidup. Akibat hukum juga telah ditentukan bagi pelanggaran yang menyebabkan pencemaran dan perusakan lingkungan hidup.
- 2) [Undang-Undang No. 25 tahun 2007](#) tentang Penanaman Modal  
Dalam UU ini diatur kewajiban bagi setiap penanam modal berbentuk badan usaha atau perorangan untuk melaksanakan tanggungjawab sosial perusahaan, menjaga kelestarian lingkungan hidup dan menghormati tradisi budaya masyarakat sekitar. Pelanggaran terhadap kewajiban tersebut dapat dikenai sanksi berupa peringatan tertulis, pembatasan, pembekuan, dan pencabutan kegiatan dan atau fasilitas penanaman modal.
- 3) [Undang-Undang No. 40 Tahun 2007](#) tentang Perseroan Terbatas  
UU ini mewajibkan bagi perseroan yang terkait dengan sumber daya alam untuk memasukkan perhitungan tanggung jawab sosial dan lingkungan sebagai biaya yang dianggarkan secara patut dan wajar. Pelanggaran terhadap hal tersebut akan dikenakan sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- 4) [Keputusan Ketua Badan Pengawas Pasar Modal dan Lembaga Keuangan No: KEP-134/BL/2006](#) tentang Kewajiban Penyampaian Laporan Tahunan bagi Emiten atau Perusahaan Publik  
UU ini mengatur mengenai kewajiban laporan tahunan yang memuat Tata Kelola Perusahaan (Corporate Governance) harus menguraikan aktivitas dan biaya yang dikeluarkan berkaitan dengan tanggung jawab sosial perusahaan terhadap masyarakat dan lingkungan.
- 5) [Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan \(PSAK\) No. 32 \(Akuntansi Kehutanan\)](#) dan [No. 33 \(Akuntansi Pertambangan Umum\)](#)  
Kedua PSAK ini mengatur tentang kewajiban perusahaan dari sektor pertambangan dan pemilik Hak Pengusaha Hutan (HPH) untuk melaporkan item-item lingkungannya dalam laporan keuangan.

### ***Biaya Lingkungan***

Biaya lingkungan dapat didefinisikan sebagai biaya yang muncul karena kualitas lingkungan yang semakin menurun akibat proses produksi yang dilakukan. Dalam pelaporannya perlu adanya pemisahan dari biaya lingkungan berdasar pada jenis biayanya. Hal ini dilakukan agar laporan yang dibuat dapat menjadi sumber informasi dalam hal pengawasan operasional perusahaan, terutama pada hal yang akan berdampak pada lingkungan. Terdapat beberapa alasan perlunya dilakukan analisis lingkungan yaitu sebagai berikut:

- a) Untuk mencapai tujuan organisasi yang maksimal
- b) Untuk menentukan misi perusahaan
- c) Karena lingkungan berpengaruh terhadap keberhasilan strategi yang telah ditentukan
- d) Dapat melakukan perubahan yang akan kita lakukan

Karena lingkungan mempunyai operasional perusahaan, aktivitas bisnis

Menurut [Hansen dan Mowen \(2015\)](#) dengan mengungkapkan biaya lingkungan dapat memberikan informasi terkait pendistribusian biaya lingkungan yang bermanfaat untuk perbaikan dan pengendalian kinerja lingkungan. Pengungkapan biaya lingkungan dikatakan baik jika memberikan informasi biaya berdasarkan jenis kegiatannya. Jika pelaporan biaya lingkungan dipisahkan berdasarkan jenis kegiatannya, perusahaan akan mudah mengidentifikasi biaya yang telah dikeluarkan dari setiap aktivitas. Biaya lingkungan yaitu biaya yang timbul akibat dari kualitas lingkungan yang terjadi. Adapun aktivitasnya meliputi :

1. Biaya Pencegahan Lingkungan (*environmental prevention costs*) yaitu biaya-biaya terkait dengan pencegahan untuk limbah atau sampah.
2. Biaya deteksi lingkungan (*environmental detection costs*) yaitu biaya-biaya terkait aktivitas yang dilakukan untuk menentukan bahwa produk, proses, dan aktivitas lain di perusahaan telah sesuai dengan standar lingkungan yang ditetapkan.
3. Biaya kegagalan internal lingkungan (*environmental internal failure costs*). Biaya ini adalah biaya-biaya untuk aktivitas yang dilakukan karena diproduksinya limbah dan sampah, tetapi tidak dibuang ke lingkungan luar.
4. Biaya kegagalan eksternal lingkungan (*environmental external failure costs*). Biaya ini adalah biaya-biaya untuk aktivitas yang dilakukan setelah melepas limbah atau sampah ke dalam lingkungan.

Dalam penelitian yang dilakukan [Beer dan Friend \(2006\)](#) menemukan bahwa dengan mengungkapkan biaya lingkungan, pengalokasian biaya berdasarkan aktivitasnya pada akuntansi lingkungan yang sistematis dapat memberikan kontribusi baik pada kinerja lingkungan. Pengungkapan lingkungan yang dilakukan perusahaan akan memberikan sinyal positif bagi investor dimana perusahaan telah melakukan kinerja lingkungan secara baik dan perusahaan mengharapkan akan berdampak positif bagi nilai perusahaan ([Iqbal,et.al, 2013](#)).

### ***Profitabilitas***

Profitabilitas adalah kapasitas untuk menghasilkan laba ([Govindarajan, 2002:55](#)). Brigham dan Houston ([Sulistiawati, 2017](#)) menjelaskan Profitabilitas adalah hasil akhir laba bersih dari berbagai kebijakan dan keputusan yang dilakukan oleh perusahaan dimana rasio ini digunakan sebagai alat pengukur atas kemampuan perusahaan untuk memperoleh keuntungan. Kemudian profitabilitas dapat didefinisikan pula sebagai keuntungan. Besarnya profitabilitas tergantung dari komponen harga jual, biaya produk per unit, dan jumlah unit yang terjual ([Sadikin, 2005:35](#)). Tingkat profitabilitas adalah kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan laba dari aktivitas operasinya yang dihasilkan dari kegiatan usahanya selama periode tertentu (Hanafi dan Halim ([Pramuka, 2010](#))).

[Harahap \(2009:132\)](#) menyatakan bahwa tingkat keuntungan (profitabilitas) merupakan alat yang digunakan untuk menganalisis kinerja manajemen, tingkat profitabilitas akan menggambarkan posisi laba perusahaan. Sedangkan ([Munawir, 2007:163](#)) berpendapat bahwa profitabilitas juga mempunyai arti penting dalam usaha mempertahankan kelangsungan hidupnya dalam jangka panjang, karena profitabilitas menunjukkan apakah badan usaha tersebut mempunyai prospek yang baik di masa yang akan datang. Profitabilitas tidak terbatas hanya pada pemilik usaha atau manajemen saja, tetapi juga

bagi pihak luar perusahaan, terutama pihak-pihak yang memiliki hubungan atau kepentingan dengan perusahaan. Setiap badan usaha akan selalu berusaha meningkatkan profitabilitasnya, karena semakin tinggi tingkat profitabilitas suatu badan usaha maka kelangsungan hidup badan usaha tersebut akan lebih terjamin ([Sartono, 2001:97](#)). ]

[Irawati \(2006:89\)](#) menyatakan bahwa operasi bisnis perusahaan dapat dikatakan berhasil apabila dari masa ke masa dapat mengumpulkan keuntungan secara memadai, dengan jumlah dan tingkat keuntungan yang memadai manajemen perusahaan dapat meningkatkan kepercayaan para pemilik serta para investor yang berniat membeli saham baru. Disamping itu perusahaan juga dapat membina kepercayaan para kreditur untuk menyediakan fasilitas pinjaman yang dibutuhkan. Dalam penelitian ini, tingkat profitabilitas perusahaan diukur menggunakan Return on Assets (ROA). Adapun rumus dari ROA yaitu:

$$ROA = \frac{\text{Laba sebelum pajak}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

### 3. Metode penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang mengukur seberapa besar tingkat pengaruh dari *Green Accounting/* Akuntansi Lingkungan (yang diwakili oleh biaya pencegahan, biaya deteksi, biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal) terhadap tingkat profitabilitas perusahaan (ROA). Untuk menguji model digunakan Multiple Regression Analysis, dengan tujuan akan dapat diketahui apakah ada pengaruh yang signifikan di antara variabel-variabel *independent* (X) dengan variabel *dependent* (Y). Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu dengan menggunakan *purposive sampling*. Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan *purposive sampling* yang pengambilan sampelnya dengan pertimbangan tertentu yang disesuaikan dengan tujuan penelitian ([Sugiyono, 2015](#)). Adapun sampel dalam penelitian ini adalah data laporan biaya lingkungan selama enam tahun terakhir, yaitu dari tahun 2015-2021 pada Pabrik Roti Monasqu. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu berupa laporan keuangan dan laporan biaya lingkungan perusahaan Pabrik Roti Monasqu.

Agar dapat memperlancar dalam mengumpulkan data dan pengukuran, maka masing-masing variabel dan sub variabel dalam penelitian ini akan didefinisikan secara rinci untuk kemudian dijabarkan ke dalam masing-masing indikator serta skala pengukurannya ([Nasir 2003:97](#)).

#### 1) Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah biaya kualitas lingkungan (variabel X). Adapun indikator yang digunakan untuk mengukur variabel ini adalah (a) biaya pencegahan ( $X_1$ ); (b) biaya deteksi ( $X_2$ ); (c) biaya kegagalan internal ( $X_3$ ); dan (d) biaya kegagalan eksternal ( $X_4$ )

#### 2) Variabel Tergantung (*Dependent Variable*)

Variabel tergantung atau terikat dalam penelitian ini adalah Profitabilitas/ROA (Variabel Y).

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. menurut Sugiyono, metode penelitian pada umumnya yang digunakan dalam suatu penelitian terdiri atas wawancara, kuesioner dan observasi. Pada penelitian ini menggunakan dua metode pengumpulan data yaitu metode dokumentasi dan metode wawancara. Dokumentasi adalah data sekunder yang disimpan dalam bentuk dokumen atau file (catatan atau elektronik), tulisan, laporan, hasil kebijakan, perundang-undangan dll. Dokumentasi yang dilakukan adalah dengan mengumpulkan semua data sekunder yang diperlukan seperti laporan keuangan dan laporan biaya lingkungan. Sedangkan wawancara adalah data primer yang diperoleh dengan mengajukan beberapa pertanyaan yang dibutuhkan yang relevan dengan variabel penelitian.

Kegiatan analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Berdasarkan jenis data yang telah diperoleh maka teknik pengelolaan data atau analisis data yang dipergunakan adalah data kuantitatif, yaitu dengan mengelolah kemudian disajikan dalam bentuk tabel untuk mempersentasikan hasil perolehan data tersebut kemudian dianalisis. Tujuan analisis data dalam penelitian kuantitatif adalah mencari makna di balik data, melalui pengakuan subyek pelakunya. Analisis juga dilakukan dengan menggunakan bantuan program komputer yaitu SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) versi 20.0 dan Microsoft Excel 2013. Metode Analisis yang digunakan adalah Regresi Linier Berganda dengan Persamaan sebagai berikut:

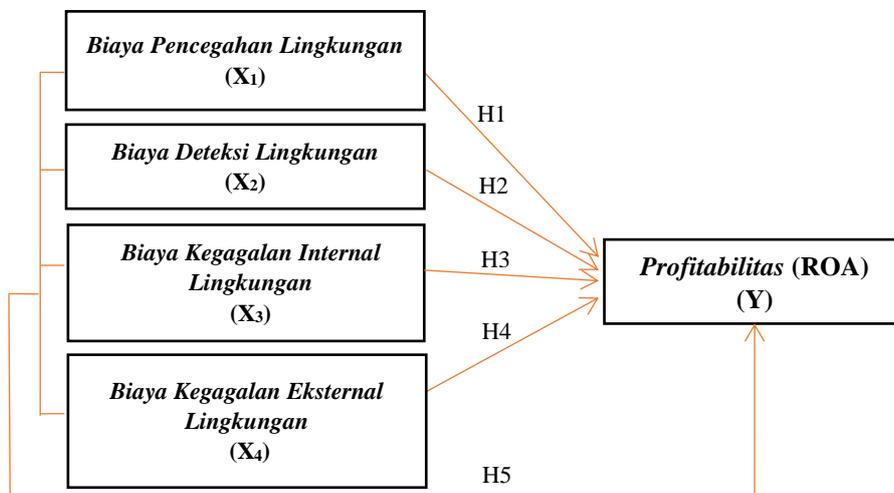
$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + \epsilon$$

Dimana :

- Y : Profitabilitas
- b<sub>0</sub> : Konstanta (intercept)
- b<sub>1</sub>-b<sub>3</sub> : Koefisien Regresi Masing-Masing Variabel
- X<sub>1</sub> : Biaya Pencegahan Lingkungan
- X<sub>2</sub> : Biaya Deteksi Lingkungan
- X<sub>3</sub> : Biaya Kegagalan Internal Lingkungan
- X<sub>4</sub> : Biaya Kegagalan Eksternal Lingkungan
- ε : Faktor Galat (*Error Term*)

Hubungan diantara keempat biaya lingkungan dengan profitabilitas (ROA) perusahaan dapat digambarkan dalam model penelitian seperti pada gambar 1.

Gambar 1. Kerangka Konseptual



Kerangka konseptual di atas didasarkan pada teori dan hasil kajian penelitian terdahulu yang relevan, diantaranya:

1. Pengaruh Biaya Pencegahan Lingkungan (X<sub>1</sub>) terhadap Profitabilitas (Y) didasarkan pada kajian penelitian terdahulu yang dilakukan oleh [Vieni dan Nila \(2017\)](#).
2. Pengaruh Biaya Deteksi Lingkungan (X<sub>2</sub>) terhadap Profitabilitas (Y) didasarkan pada kajian penelitian terdahulu yang dilakukan oleh [Slamet \(2015\)](#)
3. Pengaruh Biaya Kesalahan Internal Lingkungan (X<sub>3</sub>) terhadap Profitabilitas (Y) didasarkan pada kajian penelitian terdahulu yang dilakukan oleh [Eka dan Novi \(2016\)](#)
4. Pengaruh Biaya Kesalahan Eksternal Lingkungan (X<sub>4</sub>) terhadap Profitabilitas (Y) didasarkan pada kajian penelitian terdahulu yang dilakukan oleh [Eka dan Novi \(2016\)](#)

5. Pengaruh Biaya Pencegahan Lingkungan ( $X_1$ ), Biaya Deteksi Lingkungan ( $X_2$ ), Biaya Kesalahan Internal Lingkungan ( $X_3$ ), Pengaruh Biaya Kesalahan Eksternal Lingkungan ( $X_4$ ) terhadap Profitabilitas ( $Y$ ) didasarkan pada *kajian* penelitian terdahulu yang dilakukan oleh [Tryas dkk \(2019\)](#), [Rini dkk \(2019\)](#).

#### 4. Hasil dan pembahasan

##### *Gambaran Data Penelitian*

Tabel 1. Biaya Lingkungan Tahun 2015-2021

Pabrik Roti Monasqu					
TAHUN	BIAYA PENCEGAHAN	BIAYA DETEKSI	BIAYA KEGAGALAN INTERNAL	BIAYA KEGAGALAN EKSTERNAL	BIAYA LINGKUNGAN
2015	1.780.000	1.450.000	2.600.000	560.000	5.940.000
2016	1.890.000	1.700.000	2.450.000	450.000	5.640.000
2017	2.100.000	1.650.500	3.650.000	670.000	5.275.500
2018	2.550.000	2.134.000	3.400.000	475.000	6.015.000
2019	1.960.000	1.555.800	3.460.000	780.000	5.160.000
2020	2.600.000	2.349.000	2.540.000	560.000	6.042.000
2021	2.750.000	2.545.000	3.670.000	750.000	6.150.000

Tabel 2. Profitabilitas (Laba) tahun 2015-2021

Pabrik Roti Monasqu	
TAHUN	PROFITABILITAS (LABA BERSIH)
2015	134.500.000
2016	132.000.000
2017	143.750.000
2018	133.500.000
2019	97.450.000
2020	157.000.000
2021	164.000.000

Berdasarkan data tabel 1 terlihat bahwa perubahan biaya lingkungan selama tujuh periode yakni tahun 2015-2021 mengalami perubahan yang fluktuatif. Pengeluaran biaya lingkungan yang paling besar terjadi pada tahun 2021, hal ini dikarenakan produktifitas pabrik pada tahun 2021 sangat pesat, hal itu disebabkan mulai dilonggarkannya PPKM masa pandemi Covid-19 sehingga permintaan dari konsumen juga meningkat pesat. Sehingga dalam masa produktifitas yang meningkat, maka dibutuhkan penanganan masalah lingkungan secara holistik, agar tidak terjadi komplain dari masyarakat karena dampak lingkungan yang ditimbulkan. Sedangkan biaya lingkungan terendah terjadi pada tahun 2019, hal ini dikarenakan produktifitas pada tahun tersebut menurun drastis sehingga penganggaran biaya lingkungan juga berkurang.

Sedangkan pada tabel 2 menampilkan Profitabilitas (laba) selama kurun waktu tujuh periode yakni mulai tahun 2015 sampai tahun 2021, yang mana tingkat keuntungan yang dimiliki oleh pabrik Roti Monasqu bersifat fluktuatif. Tingkat keuntungan tertinggi terjadi pada tahun 2021 yakni sebesar 164 juta, Hal ini terjadi dikarenakan produktifitas pabrik pada tahun 2021 sangat pesat, hal itu disebabkan

mulai dilonggarkannya PPKM masa pandemi Covid-19 sehingga permintaan dari konsumen juga meningkat pesat. Sedangkan keuntungan terendah terjadi pada tahun 2019, dimana hal ini disebabkan karena produktifitas pada tahun tersebut menurun drastis akibat menurunnya tingkat permintaan konsumen akibat terdampak Covid-19. Sedangkan biaya-biaya tetap pabrik terus terdistribusikan, yang mengakibatkan minimalnya keuntungan dalam tahun tersebut.

### Analisis Data Penelitian

Pada tahap ini perlunya diteliti kembali melalui analisis yang lebih mendalam guna mengetahui pengaruh dari unsur-unsur atau komponen dari biaya lingkungan terhadap tingkat keuntungan/profitabilitas yang diperoleh pabrik Monasqu. Guna mempermudah penelitian data-data pada tabel 1 dan tabel 2 disajikan kembali dalam sebuah model penelitian seperti pada gambar 1. Untuk selanjutnya dilakukan analisis statistik dengan menggunakan perangkat lunak SPSS. Analisis terhadap model penelitian menggunakan analisis statistik, dimana dalam melakukan analisis perlu mencermati beberapa aspek yang dapat memberikan gambaran tentang hasil penelitian yang dilakukan:

#### Uji Normalitas

Untuk mengetahui kenormalan distribusi data dalam variabel yang akan digunakan dalam penelitian, maka perlu dilakukan uji normalitas. Uji normalitas yang dipakai salah satunya adalah Kolmogorov-Smirnov. Data yang mempunyai distribusi normal merupakan salah satu syarat dilakukannya parametric test. Untuk data yang tidak berdistribusi normal harus dianalisis dengan menggunakan non parametric test. Uji ini dilakukan dengan menggunakan nilai residual variabel Biaya Pencegahan, Biaya Deteksi, Biaya Kegagalan Internal dan Biaya Kegagalan Eksternal.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas dengan Nilai Residual

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Unstandardized Residual
N		7
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	0E-7
	Std. Deviation	9701951,2049395
Most Extreme Differences	Absolute	,262
	Positive	,167
	Negative	-,262
Kolmogorov-Smirnov Z		,693
Asymp. Sig. (2-tailed)		,072

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Sumber: Hasil Output SPSS

Dari tabel 3 dapat diketahui bahwa hasil uji normalitas dengan One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test memiliki nilai Asymp.Sig (2-tailed) atas nilai residual sebesar 0,072. Nilai ini kemudian dibandingkan menggunakan taraf signifikansi atau  $\alpha = 5\%$ , yaitu 0,05. Data dapat dikatakan normal jika signifikansi lebih besar dari 5%. Hasil uji normalitas di dapat nilai signifikansi 0,072 > 0,05, nilai signifikansi lebih besar sehingga dapat disimpulkan bahwa data diatas berdistribusi normal.

#### Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas diperlukan untuk mengetahui ada tidaknya variabel independen yang memiliki kemiripan antar variabel independen dalam suatu model. Kemiripan antar variabel independen akan mengakibatkan korelasi yang sangat kuat. Model regresi yang baik, seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka terdapat masalah multikolinieritas. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi antara lain dapat dilihat dari VIF (*Variance Inflation Factor*) dan *Tolerance*. Untuk mengetahui ada atau tidaknya multikolinieritas pada model regresi, ada dua cara:

1. Melihat nilai *Tolerance*

- Jika nilai *Tolerance* lebih besar dari 0,10 maka artinya Tidak terjadi Multikolinieritas terhadap data yang diuji.
- Jika nilai *Tolerance* lebih kecil dari 0,10 maka artinya Terjadi Multikolinieritas terhadap data yang diuji.

2. Melihat nilai VIF (*Variance Inflation Factor*)

- Jika nilai VIF lebih kecil dari 10, maka artinya Tidak terjadi Multikolinieritas terhadap data yang diuji.
- Jika nilai VIF lebih besar dari 10, maka artinya Terjadi Multikolinieritas terhadap data yang diuji.

Tabel 4. Hasil Uji Multikolinieritas

Model	Coefficients <sup>a</sup>						
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	15,431	10,848		6,425	,008		
Biaya Pencegahan	0,035	0,369	,377	2,972	,017	,425	2,355
Biaya Kegagalan Internal	-3,827	5,724	-,021	-2,067	,001	,658	1,521
Biaya Kegagalan Eksternal	-2,166	6,407	-,010	-3,034	,000	,682	1,466
Biaya Deteksi	0,758	0,046	,624	4,626	,009	,434	2,306

a. Dependent Variable: Profitabilitas (ROA)

Sumber: Hasil Output SPSS

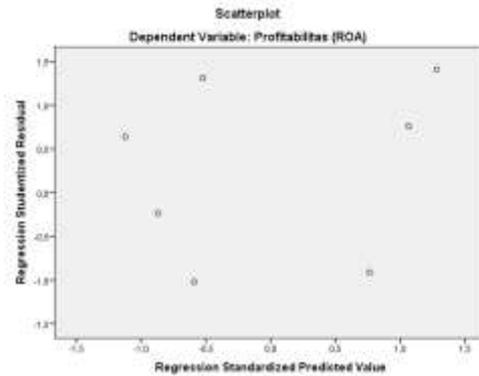
Dari tabel 4 terlihat bahwa nilai *Tolerance* variabel Biaya Pencegahan, Biaya Deteksi, Biaya Kegagalan Internal dan Biaya Kegagalan Eksternal memiliki nilai *tolerance* > 0,10. Dan jika dilihat dari nilai VIF, variabel Biaya Pencegahan, Biaya Deteksi, Biaya Kegagalan Internal dan Biaya Kegagalan Eksternal memiliki nilai VIF < 10. Yang artinya bahwa variabel Biaya Pencegahan, Biaya Deteksi, Biaya Kegagalan Internal dan Biaya Kegagalan Eksternal tidak mengalami multikolinieritas.

*Uji Heteroskedastisitas*

Heteroskedastisitas menguji terjadinya perbedaan *variance residual* suatu periode pengamatan ke periode pengamatan yang lain. Cara memprediksi ada tidaknya heteroskedastisitas pada suatu model dapat dilihat dengan pola gambar Scatterplot. Regresi yang tidak terjadi heteroskedastisitas jika:

- 1) Titik-titik data menyebar di atas dan di bawah atau di sekitar angka 0.
- 2) Titik-titik data tidak mengumpul hanya di atas atau di bawah saja.
- 3) Penyebaran titik-titik data tidak boleh membentuk pola bergelombang melebar, menyempit dan melebar kembali.
- 4) Penyebaran titik-titik data tidak berpola

Gambar 2. Hasil Uji Heteroskedastisitas



Sumber: Hasil Output SPSS

Dari gambar 2 di atas dapat dilihat titik-titik menyebar secara acak, tidak membentuk pola tertentu, serta tersebar di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu Y. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas, dan model regresi ini layak untuk dipakai

*Uji Autokorelasi*

Uji Autokorelasi adalah pengujian keadaan dimana pada model regresi apakah ada korelasi antara residual pada periode t dengan residual pada periode sebelumnya (t – 1). Model regresi yang baik adalah tidak terdapat masalah autokorelasi. Metode untuk mendeteksi adanya autokorelasi adalah dengan menggunakan Uji Durbin Watson, dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Jika DW lebih kecil dari dL atau lebih besar dari (4-dL) maka hipotesis nol ditolak, yang berarti terdapat autokorelasi.
- 2) Jika DW terletak antara dU dan (4-dU), maka hipotesis nol diterima, yang berarti tidak ada autokorelasi.
- 3) Jika DW terletak antara dL dan dU atau diantara (4-dU) dan (4-dL), maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

Tabel 5. Hasil Uji Autokorelasi

Model Summary <sup>b</sup>					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,974 <sup>a</sup>	,950	,849	,482	2,294

a. Predictors: (Constant), Biaya Deteksi, Biaya Kegagalan Internal, Biaya Kegagalan Eksternal, Biaya Pencegahan

b. Dependent Variable: Profitabilitas (ROA)

Sumber: Hasil Output SPSS

Dari tabel 5 menunjukkan bahwa nilai yang didapat dalam model regresi adalah sebesar 2,294. Sedangkan dalam tabel Durbin Watson dengan signifikansi 0,05 dan jumlah data observasi sebanyak 7, jumlah variabel independen (k) = 5 diperoleh nilai dL sebesar 0,6996 dan dU sebesar 1,3564. Karena nilai DW terletak diantara dU dan (4-dU), maka dapat dikatakan model tidak memiliki gejala autokorelasi.

*Uji Regresi Linier Berganda*

Analisis regresi berganda adalah analisis untuk mengukur besarnya pengaruh antara dua atau lebih variabel independen terhadap satu variabel dependen.

Tabel 6. Hasil Uji Regresi Linier Berganda

Model	Coefficients <sup>a</sup>			t	Sig.
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	15,431	10,848		6,425	,008
Biaya Pencegahan	0,035	0,369	,377	2,972	,017
Biaya Kegagalan Internal	-3,827	5,724	-,021	-2,067	,001
Biaya Kegagalan Eksternal	-2,166	6,407	-,010	-3,034	,000
Biaya Deteksi	0,758	0,046	,624	4,626	,009

a. Dependent Variable: Profitabilitas (ROA)

Sumber: Hasil Output SPSS

Output dari tabel *Coefficient* di atas menggambarkan persamaan regresi berikut:

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4$$

$$ROA = 15,431 + 0,035(BP) - 3,827(BKI) - 2,166(BKE) - 0,758(BD)$$

Keterangan:

- Konstanta sebesar 14,431, artinya jika BP ( $X_1$ ), BKI ( $X_2$ ), BKE ( $X_3$ ) dan BD ( $X_4$ ) nilainya adalah 0, maka ROA (Y) nilainya adalah 14,431.
- Koefisien regresi variabel BP ( $X_1$ ) sebesar 0,035. Artinya jika variabel independen lain nilainya tetap dan BP mengalami kenaikan 1%, maka nilai ROA (Y) akan mengalami kenaikan sebesar 0,035, sebaliknya jika setiap penurunan 1% variabel BP maka akan menurunkan variabel ROA sebesar 0,035.
- Koefisien regresi variabel BKI ( $X_2$ ) sebesar -3,827. Artinya jika variabel independen lain nilainya tetap dan BKI mengalami kenaikan 1%, maka nilai ROA (Y) akan mengalami kenaikan sebesar -3,827, sebaliknya jika setiap penurunan 1% variabel BKI maka akan menurunkan variabel ROA.
- Koefisien regresi variabel BKE ( $X_3$ ) sebesar -2,166. Artinya jika variabel independen lain nilainya tetap dan BKE mengalami kenaikan 1%, maka nilai ROA (Y) akan mengalami penurunan sebesar -2,166, begitu pula sebaliknya, jika BKE mengalami penurunan sebesar -2,166, maka nilai ROA akan mengalami kenaikan.
- Koefisien regresi variabel BD ( $X_4$ ) sebesar 0,758. Artinya jika variabel independen lain nilainya tetap dan BD mengalami kenaikan 1%, maka nilai ROA (Y) akan mengalami penurunan sebesar 0,753 begitu pula sebaliknya.
- Tanda (+) menandakan arah hubungan yang searah, sedangkan untuk tanda (-) menunjukkan arah yang berbanding terbalik antara variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y).

*Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )*

Koefisien determinasi adalah bagian dari keragaman total variabel tak bebas Y (variabel yang dipengaruhi atau dependen) yang dapat diterangkan atau diperhitungkan oleh keragaman variabel x (variabel yang mempengaruhi atau independent).

Tabel 7. Hasil Uji Determinasi

Model Summary <sup>b</sup>				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,874 <sup>a</sup>	,850	,849	,482

a. Predictors: (Constant), Biaya Deteksi, Biaya Kegagalan Internal, Biaya Kegagalan Eksternal, Biaya Pencegahan

b. Dependent Variable: Profitabilitas (ROA)

Sumber: Hasil Output SPSS

Pada tabel 7 di atas menunjukkan bahwa angka *R Square* atau koefisien determinasi adalah 0,608. Nilai *R Square* berkisar antara 0 sampai dengan 1. Semakin nilai *R Square* mendekati 1 maka semakin bagus garis regresi yang terbentuk. Nilai *R Square* kecil berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang hampir mendekati 1 akan memberikan informasi yang diperlukan untuk memprediksi variasi variabel.

Angka *Adjusted R Square* adalah 0,850 atau 85% variabel dependen Profitabilitas (ROA) dijelaskan oleh variabel independen yang terdiri dari Biaya Pencegahan, Biaya Deteksi, Biaya Kegagalan Internal dan Biaya Kegagalan Eksternal, dan sisanya 15% dijelaskan oleh variabel di luar variabel yang digunakan. Jadi sebagian besar variabel dependen dijelaskan oleh variabel independen yang digunakan dalam model ini.

#### Uji Parsial (*t-test*)

Tujuan pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara signifikan. Pengujian dilakukan melalui pengamatan nilai signifikansi *t* pada tingkat  $\alpha$  yang digunakan. Analisis didasarkan pada perbandingan antara nilai signifikansi *t* dengan nilai signifikansi 0,05, dimana syarat-syaratnya adalah sebagai berikut:

- a) Jika signifikansi  $t < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak yaitu variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- b) Jika signifikansi  $t > 0,05$  maka  $H_0$  diterima yaitu variabel independen berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel dependen.

Pengujian juga dapat dilakukan dengan uji *t* dengan *t-test*, yaitu membandingkan antara *t*-hitung dengan *t*-tabel. Uji ini dilakukan dengan syarat:

- a) Jika *t* hitung  $< t$  tabel, maka  $H_0$  diterima yaitu variabel independen berpengaruh tetapi tidak signifikan terhadap variabel dependen.
- b) Jika *t* hitung  $> t$  tabel, maka  $H_0$  ditolak yang berarti variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Tabel 8. Hasil Uji Parsial (Uji *t*)

Model	Coefficients <sup>a</sup>				t	Sig.
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			
	B	Std. Error	Beta			
(Constant)	15,431	10,848			6,425	,008
Biaya Pencegahan	0,035	0,369	,377		2,972	,017
Biaya Kegagalan Internal	-3,827	5,724	-,021		-2,067	,001
Biaya Kegagalan Eksternal	-2,166	6,407	-,010		-3,034	,000
Biaya Deteksi	0,758	0,046	,624		4,626	,009

a. Dependent Variable: Profitabilitas (ROA)

Sumber: Hasil Output SPSS

#### Biaya Pencegahan ( $X_1$ ) terhadap Profitabilitas (ROA)

Hasil pada tabel 8 menunjukkan bahwa nilai sig. variabel BP sebesar 0,017. Nilai 0,017  $< 0,05$  maka  $H_1$  teruji, sehingga kesimpulannya adalah terima  $H_1$  yang berarti Biaya Pencegahan berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas (ROA) Pabrik Roti Monasqu tahun 2015-2021.

Pengujian menggunakan cara ke dua yaitu dengan membandingkan *t* tabel dengan *t* hitung. Dalam tabel *Coefficient* diperoleh nilai *t* tabel sebesar 1,94318 diperoleh dengan mencari  $df = n-1 = 7-1 = 6$ , dengan ketentuan  $\alpha = 5\%$  atau 0,05. Dari nilai tersebut dapat diketahui bahwa  $t_{hitung} = 2,972 > 1,94318$ , artinya bahwa  $t_{hitung}$  lebih besar dibanding *t* tabel, maka hipotesis teruji. Sehingga Biaya Pencegahan berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas (ROA) Pabrik Roti Monasqu tahun 2015-2021.

Tanda positif menunjukkan bahwa ketika biaya pencegahan ditingkatkan maka akan memperkecil kegagalan terhadap lingkungan yang akan terjadi, sehingga dengan demikian ketika biaya pencegahan

ditingkatkan, maka secara tidak langsung akan mengurangi jumlah pengeluaran di biaya kegagalan dan berdampak pada peningkatan profitabilitas pabrik roti monasqu.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [Mathius \(2010\)](#) yang mana biaya pencegahan memiliki pengaruh yang signifikan dengan peningkatan profitabilitas perusahaan. Demikian juga dengan penelitian yang dilakukan oleh [Dominggus \(2019\)](#) dimana biaya pencegahan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap meningkatnya laba sebuah perusahaan. Hal ini disebabkan semakin perusahaan peduli dengan pencegahan dampak limbah maka hal ini akan berbanding lurus dengan pengurangan biaya yang akan dikeluarkan dalam penanganan masalah limbah, sehingga ketika faktor-faktor biaya yang lain berkurang, maka secara tidak langsung akan berpengaruh terhadap laba perusahaan.

#### Pengaruh Biaya Kegagalan Internal ( $X_2$ ) terhadap Profitabilitas (ROA)

Hasil pada tabel 4.8 menunjukkan bahwa nilai sig. variabel BKI sebesar 0,001. Nilai  $0,001 < 0,05$  maka  $H_2$  teruji, sehingga kesimpulannya adalah terima  $H_2$  yang berarti Biaya kegagalan internal berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas (ROA) Pabrik Roti Monasqu tahun 2015-2021.

Pengujian menggunakan cara ke dua yaitu dengan membandingkan  $t_{\text{tabel}}$  dengan  $t_{\text{hitung}}$ . Dalam tabel *Coefficient* diperoleh nilai  $t_{\text{tabel}}$  sebesar 1,94318 diperoleh dengan mencari  $df = n-1 = 7-1 = 6$ , dengan ketentuan  $\alpha = 5\%$  atau 0,05. Dari nilai tersebut dapat diketahui bahwa  $t_{\text{hitung}} = 2,067 > 1,94318$ , artinya bahwa  $t_{\text{hitung}}$  lebih besar dibanding  $t_{\text{tabel}}$ , maka hipotesis teruji. Sehingga Biaya kegagalan internal berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas (ROA) Pabrik Roti Monasqu tahun 2015-2021.

Tanda negatif pada Uji  $t$  menunjukkan bahwa ketika biaya kegagalan internal semakin kecil, maka akan berdampak pada pengurangan anggaran biaya untuk penanggulangan dan pemeliharaan limbah yang secara tidak langsung akan mengurangi jumlah pengeluaran di biaya kegagalan dan berdampak pada peningkatan profitabilitas pabrik roti monasqu. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [Dominggus \(2019\)](#) yang mana biaya menunjukkan bahwa secara statistik variable biaya kegagalan internal berpengaruh negatif dan signifikan terhadap laba operasi RSSH. Jadi, apabila terjadi satu peningkatan biaya kegagalan internal akan mengakibatkan pengurangan laba operasi RSSH sebesar koefisien regresinya atau sebesar Rp. 2,386.

Hasil perhitungan tersebut memberikan kejelasan bahwa biaya yang ditimbulkan kegagalan baik itu kegagalan internal maupun kegagalan eksternal ternyata berpengaruh negatif juga. Demikian juga dengan penelitian yang dilakukan oleh [Yenni \(2013\)](#) dimana biaya kegagalan internal memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap laba sebuah perusahaan. Hal ini diartikan bahwa semakin tinggi biaya kegagalan yang akan dikeluarkan, maka akan memengaruhi jumlah laba yang akan dimiliki oleh perusahaan

#### Pengaruh Biaya Kegagalan Eksternal ( $X_3$ ) terhadap Profitabilitas (ROA)

Hasil pada tabel 4.8 menunjukkan bahwa nilai sig. variabel BP sebesar 0,000. Nilai  $0,000 < 0,05$  maka  $H_3$  teruji, sehingga kesimpulannya adalah terima  $H_3$  yang berarti Biaya kegagalan eksternal berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas (ROA) Pabrik Roti Monasqu tahun 2015-2021.

Pengujian menggunakan cara ke dua yaitu dengan membandingkan  $t_{\text{tabel}}$  dengan  $t_{\text{hitung}}$ . Dalam tabel *Coefficient* diperoleh nilai  $t_{\text{tabel}}$  sebesar 1,94318 diperoleh dengan mencari  $df = n-1 = 7-1 = 6$ , dengan ketentuan  $\alpha = 5\%$  atau 0,05. Dari nilai tersebut dapat diketahui bahwa  $t_{\text{hitung}} = 3,034 > 1,94318$ , artinya bahwa  $t_{\text{hitung}}$  lebih besar dibanding  $t_{\text{tabel}}$ , maka hipotesis teruji. Sehingga Biaya kegagalan eksternal berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas (ROA) Pabrik Roti Monasqu tahun 2015-2021.

Tanda negatif pada Uji t menunjukkan bahwa ketika biaya kegagalan eksternal semakin kecil, maka akan berdampak pada pengurangan anggaran biaya untuk penanggulangan dan pemeliharaan limbah yang secara tidak langsung akan mengurangi jumlah pengeluaran di biaya kegagalan dan berdampak pada peningkatan profitabilitas pabrik roti monasqu. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [Dominggus \(2019\)](#) yang mana biaya menunjukkan bahwa secara statistik variable biaya kegagalan eksternal berpengaruh negatif dan signifikan terhadap laba operasi RSSH. Jadi, apabila terjadi satu peningkatan biaya kegagalan internal akan mengakibatkan pengurangan laba operasi RSSH sebesar koefisien regresinya atau sebesar Rp. 2,386. Hasil perhitungan tersebut memberikan kejelasan bahwa biaya yang ditimbulkan kegagalan baik itu kegagalan internal maupun kegagalan eksternal ternyata berpengaruh negatif juga.

Demikian juga dengan penelitian yang dilakukan oleh [Yenni \(2013\)](#) dimana biaya kegagalan eksternal memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap laba sebuah perusahaan. Hal ini diartikan bahwa semakin tinggi biaya kegagalan yang akan dikeluarkan, maka akan memengaruhi jumlah laba yang akan dimiliki oleh perusahaan. Hal ini dikaitkan dengan pihak masyarakat, ketika pihak masyarakat merasa terganggu akibat dampak lingkungan, maka hal ini akan memengaruhi citra dan tingkat penjualan pabrik. Yang mana hal itu secara tidak langsung akan memengaruhi tingkat laba yang akan didapatkan.

Pengaruh Biaya Deteksi ( $X_4$ ) terhadap Profitabilitas (ROA)

Hasil pada tabel 4.8 menunjukkan bahwa nilai sig. variabel BP sebesar 0,009. Nilai  $0,009 < 0,05$  maka  $H_4$  teruji, sehingga kesimpulannya adalah terima  $H_4$  yang berarti Biaya Deteksi berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas (ROA) Pabrik Roti Monasqu tahun 2015-2021. Pengujian menggunakan cara ke dua yaitu dengan membandingkan t tabel dengan t hitung. Dalam tabel *Coefficient* diperoleh nilai t tabel sebesar 1,94318 diperoleh dengan mencari  $df = n-1 = 7-1 = 6$ , dengan ketentuan  $\alpha = 5\%$  atau 0,05. Dari nilai tersebut dapat diketahui bahwa  $t_{hitung} = 4,626 > 1,94318$ , artinya bahwa  $t_{hitung}$  lebih besar dibanding  $t_{tabel}$ , maka hipotesis teruji. Sehingga Biaya deteksi berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas (ROA) Pabrik Roti Monasqu tahun 2015-2021. Tanda positif menunjukkan bahwa ketika biaya deteksi ditingkatkan maka akan memperkecil kegagalan terhadap lingkungan yang akan terjadi, sehingga dengan demikian ketika biaya deteksi ditingkatkan, maka secara tidak langsung akan mengurangi jumlah pengeluaran di biaya kegagalan dan berdampak pada peningkatan profitabilitas pabrik roti monasqu.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [Muchram dkk \(2019\)](#), yang mana menurut dia, biaya penilaian memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat profitabilitas meskipun tidak proporsional. Dalam penelitian yang dilakukan oleh [Dominggus \(2019\)](#) juga menjelaskan bahwa terjadinya kenaikan biaya deteksi/ penilaian akan berpengaruh positif terhadap tingkat laba perusahaan. Artinya, ketika sebuah perusahaan memperhatikan dari sisi penilaian terhadap produk dan limbah yang akan ditimbulkan, maka hal tersebut akan mengurangi tingkat biaya-biaya lain yang akan dikeluarkan.

*Uji Pengaruh Simultan (Uji F)*

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara simultan atau bersama-sama mempengaruhi variabel dependen. Pengujian dapat dilakukan melalui pengamatan nilai signifikansi F pada tingkat  $\alpha$  yang digunakan. Analisis didasarkan pada perbandingan antara nilai signifikansi F dengan nilai signifikansi 0,05, dimana syarat-syaratnya adalah:

- a) Jika Signifikansi  $F < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak yang berarti variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen.
- b) Jika Signifikansi  $F > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima yang berarti variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel dependen.
- c) Pengujian juga dapat menggunakan uji F yaitu perbandingan antara F hitung dan F tabel. Uji ini dilakukan dengan syarat:
- d) Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima yaitu variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel dependen.

- e) Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak yaitu variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Tabel 9. Hasil Uji Simultan (Uji F)

ANOVA <sup>a</sup>					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	385,654	4	96,4135	26,414	,001 <sup>b</sup>
Residual	564,767	2	282,383		
Total	442,130	6			

a. Dependent Variable: Profitabilitas (ROA)

b. Predictors: (Constant), Biaya Deteksi, Biaya Kegagalan Internal, Biaya Kegagalan Eksternal, Biaya Pencegahan

Dari uji tabel di atas, menunjukkan hasil bahwa nilai Sig. = 0,001. Apabila dianalisis maka nilai Sig.  $0,001 < 0,05$  yang berarti tolak  $H_0$  dan terima  $H_5$  (Hipotesis teruji). Kesimpulannya bahwa Biaya Pencegahan, Biaya Deteksi, Biaya Kegagalan Internal dan Biaya Kegagalan Eksternal secara bersama-sama berpengaruh positif signifikan terhadap Profitabilitas (ROA) Pabrik Roti Monasqu.

Sedangkan dalam pengujian Uji F menunjukkan  $F_{hitung}$  sebesar 26,414 dan  $F_{tabel}$  diperoleh dengan cara mencari  $df_1$  dan  $df_2$

$df_1 = k$  (jumlah variabel dependen),

$df_2 = n - k - 1$

$= 7 - 4 - 1$

$= 2$

Sehingga ditemukan  $F_{tabel}$  sebesar 19,25. Maka  $26,414 > 19,25$  yang berarti tolak  $H_0$ / terima  $H_5$ . Kesimpulannya adalah Biaya Pencegahan, Biaya Deteksi, Biaya Kegagalan Internal dan Biaya Kegagalan Eksternal secara bersama-sama berpengaruh positif signifikan terhadap Profitabilitas (ROA) Pabrik Roti Monasqu

## 5. Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini mengenai Pengaruh Penerapan Green Accounting terhadap Profitabilitas Perusahaan (Studi Kasus Pabrik Roti Monasqu, Desa Gilang, Kec. Ngunut, Kabupaten Tulungagung Tahun Pembukuan 2015-2021) adalah:

1. Biaya Pencegahan Lingkungan secara parsial memiliki hubungan yang signifikan dan berpengaruh positif terhadap Profitabilitas Pabrik Roti Monasqu. Artinya semakin tinggi biaya pencegahan lingkungan, maka akan semakin mengurangi biaya kegagalan/kerusakan lingkungan yang akan terjadi, dimana hal tersebut secara tidak langsung akan memiliki dampak terhadap profitabilitas pabrik roti Monasqu.
2. Biaya Deteksi/Penilaian Lingkungan memiliki hubungan yang signifikan dan berpengaruh positif terhadap Profitabilitas Pabrik Roti Monasqu. Artinya ketika deteksi/penilaian lingkungan dianalisa dengan baik, maka hal tersebut akan sangat meminimalkan kerusakan yang akan terjadi pada lingkungan. Dimana ketika biaya penanganan kerusakan dapat ditekan, maka akan memengaruhi bertambahnya tingkat profitabilitas.
3. Biaya Kegagalan Internal Lingkungan memiliki hubungan yang signifikan namun berpengaruh negatif terhadap Profitabilitas Pabrik Roti Monasqu. Hal ini dapat dikatakan bahwa biaya ini timbul ketika terjadi karena kurangnya optimalisasi pencegahan dan deteksi terhadap limbah pabrik. Biaya kegagalan internal berpengaruh negatif terhadap profitabilitas artinya semakin menurun besar biaya kegagalan internal, maka berpengaruh meningkatnya tingkat profitabilitas.

4. Biaya Kegagalan Eksternal Lingkungan memiliki hubungan yang signifikan namun berpengaruh negatif terhadap Profitabilitas Pabrik Roti Monasqu. Hal ini dapat dikatakan bahwa biaya ini timbul ketika terjadi karena kurangnya optimalisasi pencegahan dan deteksi terhadap limbah pabrik. Biaya kegagalan internal berpengaruh negatif terhadap profitabilitas artinya semakin menurun besar biaya kegagalan internal, maka berpengaruh meningkatnya tingkat profitabilitas.
5. Biaya Pencegahan, Biaya Deteksi/Penilaian, Biaya Kegagalan Internal, dan Biaya Kegagalan Eksternal secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap pencapaian Profitabilitas Pabrik Roti Monasqu. Hal ini dapat dikatakan bahwa tingkat profitabilitas dipengaruhi oleh kualitas produk dan kualitas penanganan limbah yang dilakukan pabrik.

### Limitasi dan Studi Lanjutan

Limitasi atau keterbatasan dalam penelitian ini adalah kurangnya data yang menyeluruh yang dapat menggambarkan kondisi perusahaan secara detail dan rinci. Peneliti menyadari bahwa pabrik Roti Monasqu di Kecamatan Ngunut, Kabupaten Tulungagung masih tergolong usaha manufaktur berskala kecil menengah (UKM). Sehingga dalam proses pencatatan dan pelaporan kondisi keuangan masih kebanyakan dilakukan secara manual. Misalnya, pabrik roti monasqu masih menggunakan pencatatan keuangan secara manual dalam kertas folio dimana tidak tercatat posisi rasio keuangan yang lebih profesional dan transparan. Yang mana akhirnya peneliti harus lebih teliti dan membantu menghitung besaran data-data yang peneliti butuhkan.

Selain itu, karena adanya keterbatasan waktu peneliti dalam mengambil, memproses dan mengolah data yang digunakan dalam penelitian ini, akhirnya peneliti hanya mengambil variabel-variabel yang dirasa bisa diakses secara mudah dan cepat. Hal ini menjadi PR untuk penelitian selanjutnya agar bisa mengambil data yang lebih dalam dan detail, sehingga hasil penelitian bisa menggambarkan kondisi pabrik yang sesungguhnya.

### References

- Aniela, Yoshi. (2012). Peran Akuntansi Lingkungan dalam Meningkatkan Kinerja Lingkungan dan Kinerja Keuangan Perusahaan. *Berkala Ilmiah Mahasiswa Akuntansi*, 1(1), 15-19. URL: <http://journal.wima.ac.id/index.php/BIMA/article/view/24>
- AP, Sawitri. (2017). Analisis Pengaruh Pengungkapan Akuntansi Lingkungan dan Kinerja Lingkungan terhadap Nilai perusahaan. *Jurnal Ekonomi & Akuntansi*, 4, 1-11.
- Ball, A. (2005). Environmental accounting and change in UK local government. *Accounting Auditing & Accountability Journal*, 18 (3): 346-37. DOI: <https://doi.org/10.1108/09513570510600738>
- Carolina, Verani dan Martusa, R. (2009). Akuntansi Lingkungan : Solusi untuk Problematika Penerapan Corporate Social Responsibility di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Problematika Hukum dalam Implementasi Bisnis dan Investasi*. URL: <https://www.neliti.com/publications/220037/akuntansi-lingkungan-solusi-untuk-problematika-penerapan-corporate-social-respon>
- De Beer, P. & F. Friend. (2006). Environmental Accounting: A Management Tool for Enhancing Corporate Environmental and Economic Performance. *Ecological Economics*, 58(3), 548– 560. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2005.07.026>
- Govindarajan, Vijay. (2009). *Sistem Pengendalian Manajemen*. Bandung: Salemba Empat.
- Hansen, D. R. & Mowen, M. M. (2015). *Cornerstones of Cost Management*. Canada: Cengage Learning
- Harahap, Sofyan Syafri. 2009. *Analisis Kritis atas Laporan Keuangan*. Jakarta: Rajawali Pers
- Iqbal, Mohammad., Sutrisno T., Asih, Prihat., dan Rosidi. (2013). Effect of Environmental Accounting Implementation and Environmental Performance and Environmental Information Disclosure as Mediation on Company Value. *International Journal of Business and Management Invention ISSN*, 2(10), 55-67.
- Irawati, Susan. (2006). *Manajemen Keuangan*. Bandung : Pustaka

- Jaya, Hendry (2015). Analisis Penerapan Akuntansi Biaya Lingkungan Terhadap Laba Perusahaan Pt. Imeco Batam. *Tubular jurnal Measurement*, 9 (1), 59-77. DOI: <https://doi.org/10.33373/measure.v9i1.1013>
- Keputusan Ketua Badan Pengawas Pasar Modal dan Lembaga Keuangan No: KEP-134/BL/2006 tentang Kewajiban Penyampaian Laporan Tahunan bagi Emiten atau Perusahaan Publik.
- Kusumawardani, A., Irwansyah, I., Setiawati, L., Ginting, Y. L., & Khairin, F. N. (2018). Urgensi Penerapan Pendidikan Akuntansi Berbasis Akuntansi Sosial Dan Lingkungan. *Ekuitas (Jurnal Ekonomi Dan Keuangan)*, 2(1), 65-82. URL: <https://doi.org/10.24034/j25485024.y2018.v2.i1.3484>
- Munawir. (2007). *Analisis Laporan Keuangan*. Yogyakarta: Liberty
- Muchram, Muchriana., Arman, Andi., & Nurhayati. (2019). Pengaruh Biaya Kualitas terhadap Tingkat Profitabilitas pada CV. Anugerah Alami Nusantara Kabupaten Bantaeng. *Jurnal Ekonomi Incoice Fakultas Ekonomi dan Bisnis*, 1(1), 123-138. DOI: <https://doi.org/10.26618/inv.v1i1.2016>
- Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) No. 32 (Akuntansi Kehutanan) dan No. 33 (Akuntansi Pertambangan Umum)
- Pramuka, Bambang Agus & Adawiah, Wiwiek Rabiatul. (2010). Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Tingkat Profitabilitas Bank Umum Syariah di Indonesia. *Jurnal Bisnis dan Ekonomi*, 19(1), 49-64.
- Sadikin, Fransiscus Xaverius. (2005). Tips dan Trik: Meningkatkan Efisiensi, Produktivitas, dan Profitabilitas. Bandung: Andi.
- Sartono, R. Agus. (2001). *Manajemen Keuangan: Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: BPFE
- Setiawan, Temy. 2016. Penerapan Akuntansi Manajemen Lingkungan Pada Dua Puluh Lima Perusahaan Yang Terdaftar di Indeks Sri Srikehati 2013. *Jurnal Akuntansi: Riset dan Artikel Akuntansi*, (2), 110-129. DOI: <https://doi.org/10.25170/jrak.v9i2.22>
- Stechemesser, K. dan Guenther, E. (2012). Carbon Accounting: A Systematic Literature Review. *Journal of Cleaner Production*, 36, 17-38. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.02.021>
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistiawati, Eka & Dirgantari, Novi. (2016). Analisis Pengaruh Penerapan Green Accounting terhadap Profitabilitas pada Perusahaan Pertambangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Reviu Akuntansi dan Keuangan*, 6(1), 865-872. DOI: <https://doi.org/10.22219/jrak.v6i1.5082>
- Sunaryo, A. S. (2013). Hubungan antara Persepsi tentang Kondisi Fisik Lingkungan Kerja dengan Sikap Kerja dalam Meningkatkan Etos Kerja Karyawan UD. ES WE di Surakarta. *Talenta Psikologi*, 2(2): 106-116. URL: <http://jurnal.usahidlo.ac.id/index.php/JTL/article/view/554>
- Tandiontong, Mathius., Sitanggang, Fentri., & Carolina, Verani. (2010). Pengaruh Biaya Kualitas terhadap Tingkat Profitabilitas Perusahaan. (Studi Kasus pada The Majesty Hotel and partment, Bandung). *Akurat Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 2(1).
- Nasir, Moh. (2003). *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Ningsih, F.N. & Rachmawati, R. (2017). Implementasi Green Accounting dalam Meningkatkan Kinerja Perusahaan. *Journal of Applied and Economics*, 4(2), 149-158. DOI: <http://dx.doi.org/10.30998/jabe.v4i2.2142>
- Undang-Undang No. 23 Tahun 1997 tentang *Pengelolaan Lingkungan Hidup*.
- Undang-Undang No. 25 tahun 2007 tentang *Penanaman Modal*.
- Undang-Undang No. 40 Tahun 2007 tentang *Perseroan Terbatas*.