

PENGARUH BIAYA KUALITAS TERHADAP KINERJA KEUANGAN PERUSAHAAN (Studi Kasus pada 16 Perusahaan Manufaktur Sektor Otomotif dan Elektronika di Bursa Efek Indonesia Tahun 2015-2019)

Ela Adiana, Endang Kiswara¹

Departemen Akuntansi Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Soedharto SH Tembalang, Semarang 50239, Phone: +622476486851

ABSTRACT

Quality costs are expenses that arise as a result of the low quality found. Some companies in Indonesia have not been optimal in controlling quality costs, as by indicated the number of complaints from consumers who are not satisfied with the product. This study aims to determine the effect of quality costs on the company's financial performance. The research sample consisted of 16 automotive and electronics companies listed on the Indonesia Stock Exchange with companies for which all data were available in 2015-2019. This study uses the analysis method PLS with the support of the SmartPLS 3 statistical program. The result showed that the prevention costs had a positive and significant effect on ROI and EPS but an insignificant effect on Tobin's Q. The appraisal costs had a negative and significant effect on EPS but an insignificant effect on ROI and Tobin's Q. The internal failure costs had a negative and significant effect on ROI and EPS but an insignificant effect on Tobin's Q. The external failure costs had a negative and significant effect on EPS but an insignificant effect on ROI and Tobin's Q. The result of this study provide several recommendations for companies to pay attention to the allocation of costs for prevention and appraisal activities, because they can reduce internal failure costs and external failure costs arising from not meeting quality specifications.

Keywords: quality cost, financial performance, automotive and electronics companies

PENDAHULUAN

Kondisi pasar perdagangan semakin kompetitif ditandai dengan perkembangan berkelanjutan dari berbagai sektor bisnis. Di tahun 2016 Indonesia memasuki Masyarakat Ekonomi Asean (MEA) dikenal sebagai pasar bebas Asia Tenggara, dengan misi mewujudkan pembangunan dan pemerataan peningkatan ekonomi di setiap anggotanya. Hal ini menjadi peluang untuk negara Indonesia untuk dapat melakukan perdagangan produk dalam negeri yang berkualitas dan tetap menormalkan harga untuk berkompetisi di wilayah Asia Tenggara. Oleh karena itu manajemen perusahaan harus memperhatikan kualitas produk dengan meminimalkan efek negatif seperti keluhan pelanggan yang dapat mempengaruhi profitabilitas perusahaan (Bairizki, 2020).

Dalam praktiknya, peningkatan kualitas membutuhkan dana yang cukup besar, sehingga perlu dipantau dan dilaporkan. Inilah sebabnya mengapa perusahaan perlu mengaplikasikan *Total Quality Management* (TQM), yang bertujuan menaikkan kualitas produk dan proses pemasaran jangka panjang. Kepuasan pelanggan dapat mempengaruhi pemasaran produk, penelitian mereka tidak terlepas dari perasaan mereka sendiri tentang kualitas produk (Butarbutar *et al.*, 2020). Perusahaan perlu mengendalikan pengeluaran untuk peningkatan kualitas yaitu dengan mengukur biaya kualitas. Biaya kualitas merupakan pengeluaran yang muncul akibat adanya mutu rendah yang ditemukan (Hansen dan Mowen, 2018). Komponen biaya kualitas meliputi biaya pencegahan, biaya penilaian, biaya kegagalan internal, dan biaya kegagalan eksternal. Ketertarikan perusahaan pada biaya kualitas merupakan salah satu metode yang penting dan modern yang mengarah pada pengurangan biaya, perbaikan kualitas, dan berdampak pada kinerja keuangan (Abulaila *et al.*, 2019).

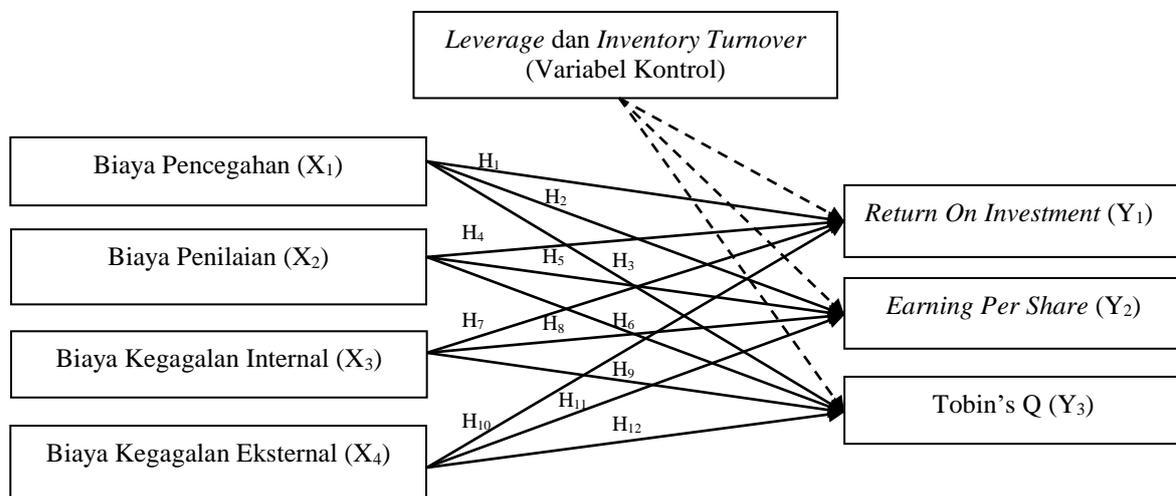
¹ Corresponding author

Namun dilihat dari kondisi sekarang, perusahaan di Indonesia belum optimal dalam mengendalikan biaya kualitas. Berdasarkan laporan kinerja Kemenprin, Perusahaan otomotif dan elektronika merupakan salah satu sektor yang menyumbangkan investasi terbesar untuk perekonomian di tahun 2015-2019. Tetapi, Badan Perlindungan Konsumen Nasional (BPKN) mencatat perusahaan otomotif dan elektronika di tahun 2015-2019 selalu memperoleh pengaduan dari konsumen akibat ketidakpuasan atas kualitas produk. Tercatat di tahun 2015 perusahaan otomotif memperoleh pengaduan sebanyak 2,4% sedangkan perusahaan elektronika sebanyak 1,5%. Untuk tahun 2016 perusahaan otomotif dan elektronika sama-sama memperoleh pengaduan sebanyak 1%. Diakumulasikan untuk tahun 2017-2019 perusahaan otomotif dan elektronika memperoleh pengaduan sebanyak 4,1%. Selain itu, perusahaan otomotif dan elektronika merupakan perusahaan yang memproduksi berbagai produk yang rentan terhadap kerusakan. Oleh sebab itu perusahaan akan mengeluarkan jaminan produk untuk produk yang umur ekonomisnya sudah melebihi 1 tahun, kondisi ini merupakan bentuk pengeluaran biaya kegagalan. Dampak dari permasalahan tersebut membuat perusahaan banyak mengalami kerugian akibat menurunnya minat konsumen terhadap produk dan dapat meningkatkan biaya kegagalan yang dikeluarkan perusahaan serta dapat mempengaruhi keuangan perusahaan.

Penelitian ini mengacu pada penelitian Abulaila *et al.* (2019) dan Trehan *et al.* (2014), dengan tujuan penelitian untuk mengetahui apakah biaya pencegahan, biaya penilaian, biaya kegagalan internal, dan biaya kegagalan eksternal berpengaruh terhadap ROI, EPS, dan Tobin Q dari adanya variabel kontrol *leverage* dan *inventory turnover*.

KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

Dalam teori agensi menjabarkan hubungan diantara pihak *agent* (manajemen) dan *principal* (pemegang saham). Hal ini dapat digambarkan perusahaan dapat memberikan analisis yang baik untuk rasio keuangan ROI dan EPS agar mengurangi konflik agensi antara *agent* dan *principal*. Sedangkan teori sinyal menggambarkan suatu perusahaan membagikan sinyal kabar atau informasi laporan keuangan kepada investor yang dapat mempengaruhi berinvestasi. Perusahaan dapat memberikan informasi mengenai pertumbuhan saham dengan menunjukkan indeks Tobin's Q kepada para investor sebagai bentuk informasi untuk pengambilan keputusan investor.



Pengaruh Biaya Pencegahan Terhadap Return On Investment (ROI)

Menurut Hansen dan Mowen (2018) mengungkapkan bahwa biaya pencegahan adalah biaya yang dikeluarkan untuk mencegah kualitas yang buruk sebelum proses produksi dijalankan. Aktivitas pencegahan dilakukan oleh perusahaan dapat mengidentifikasi dan memperbaiki akar penyebab produk cacat (Keogh dalam Trehan *et al.*, 2014). Dari aktivitas tersebut dapat menekan biaya kegagalan serendah mungkin, upaya ini akan berdampak pada menurunnya biaya produksi dan produk cacat. Perusahaan yang dapat meningkatkan kualitas produk akan mencapai keunggulan kompetitif dan dapat mencapai profitabilitas yang tinggi (Blocher *et al.*, 2007). Tentunya kualitas produk yang semakin meningkat akan diikuti pengeluaran biaya yang tinggi dan berdampak menurunnya *return* perusahaan. Namun, apabila perusahaan dapat mengendalikan pengeluaran biaya

pencegahan dalam mengurangi produk cacat, maka dapat meningkatkan profitabilitas. Konsumen akan tertarik pada produk yang berkualitas dengan harga wajar dimana akan meningkatkan penjualan produk. Perusahaan dapat memperoleh keuntungan dari penjualan dan akan meningkatkan profitabilitas dari *Return On Investment* (ROI).

Sesuai teori agensi yang mengasumsikan bahwa terdapat hubungan diantara pihak *agent* dan *principal*. Rasio keuangan yang dianalisis dengan baik oleh manajemen akan mengurangi *agency conflict* antara *agent* dan *principal*. Perusahaan yang memperoleh profitabilitas tinggi banyak diminati investor karena diyakini dapat meningkatkan dividen dan mempengaruhi keputusan investor untuk berinvestasi sehingga berdampak pada kinerja keuangan perusahaan. Selain itu, riset yang dilakukan Trehan *et al.* (2014) dan Muthia (2020) menghasilkan bahwa biaya pencegahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROI. Biaya pencegahan merupakan bentuk investasi untuk mengurangi biaya kegagalan.

H₁ : Biaya Pencegahan berpengaruh negatif terhadap Return On Investment (ROI)

Pengaruh Biaya Pencegahan Terhadap Earning Per Share (EPS)

Menurut Hansen dan Mowen (2018) mengungkapkan bahwa biaya pencegahan adalah biaya yang dikeluarkan untuk mencegah kualitas yang buruk sebelum proses produksi dijalankan. Aktivitas pencegahan dilakukan oleh perusahaan dapat mengidentifikasi dan memperbaiki akar penyebab produk cacat (Keogh dalam Trehan *et al.*, 2014). Dari aktivitas tersebut dapat menekan biaya kegagalan serendah mungkin, upaya ini akan berdampak pada menurunnya biaya produksi dan produk cacat. Perusahaan yang dapat meningkatkan kualitas produk akan mencapai keunggulan kompetitif dan dapat mencapai profitabilitas yang tinggi (Blocher *et al.*, 2007). Tentunya kualitas produk yang semakin meningkat akan diikuti pengeluaran biaya yang tinggi dan berdampak menurunnya *revenue* perusahaan. Namun, apabila perusahaan dapat mengendalikan pengeluaran biaya pencegahan dalam mengurangi produk cacat, maka dapat meningkatkan profitabilitas. Konsumen akan tertarik pada produk yang berkualitas dengan harga wajar dimana akan meningkatkan penjualan produk. Perusahaan dapat memperoleh *revenue* dari penjualan dan akan meningkatkan profitabilitas dari *Earning Per Share* (EPS).

Penelitian oleh Abulaila *et al.* (2019) mencerminkan bahwa biaya pencegahan berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap EPS. Pengeluaran atas aktivitas pencegahan di perusahaan perbankan Yordania tidak memiliki pengaruh pada peningkatan pendapatan. Namun, hasil berbeda diperoleh dari penelitian yang dilakukan Muthia (2020) dimana biaya pencegahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas. Kondisi ini mencerminkan bahwa perusahaan sudah mengoptimalkan pengeluaran untuk aktivitas pencegahan untuk perbaikan kualitas sehingga perusahaan dapat terus menerus berproduksi dan dapat meningkatkan profitabilitas perusahaan.

H₂ : Biaya Pencegahan berpengaruh negatif terhadap Earning Per Share (EPS)

Pengaruh Biaya Pencegahan Terhadap Tobin's Q

Menurut Hansen dan Mowen (2018) mengungkapkan bahwa biaya pencegahan adalah biaya yang dikeluarkan untuk mencegah kualitas yang buruk sebelum proses produksi dijalankan. Aktivitas pencegahan dilakukan oleh perusahaan dapat mengidentifikasi dan memperbaiki akar penyebab produk cacat (Keogh dalam Trehan *et al.*, 2014). Dari aktivitas tersebut dapat menekan biaya kegagalan serendah mungkin, upaya ini akan berdampak pada menurunnya biaya produksi dan produk cacat. Perusahaan yang dapat meningkatkan kualitas produk akan mencapai keunggulan kompetitif dan dapat mencapai profitabilitas yang tinggi (Blocher *et al.*, 2007). Tentunya kualitas produk yang semakin meningkat akan diikuti pengeluaran biaya yang tinggi dan berdampak menurunnya keuntungan perusahaan. Namun, apabila perusahaan dapat mengendalikan pengeluaran biaya pencegahan dalam mengurangi produk cacat, maka dapat meningkatkan profitabilitas. Konsumen akan tertarik pada produk yang berkualitas dengan harga wajar dimana akan meningkatkan penjualan produk dan profitabilitas. Semakin tinggi profitabilitas menandakan perusahaan memiliki prospek yang baik, sehingga dapat menarik investor untuk berinvestasi. Kondisi ini akan meningkatkan permintaan saham dan indeks Tobin's Q untuk saham perusahaan.

Sesuai teori sinyal yang mengasumsikan bahwa suatu perusahaan membagikan sinyal kabar atau informasi laporan keuangan kepada investor yang dapat mempengaruhi untuk berinvestasi. Jika kinerja keuangan perusahaan dalam kondisi baik maka manajemen dapat

memberikan sinyal positif kepada investor dan sebaliknya. Indeks Tobin's Q dapat dijadikan sebuah informasi untuk investor terkait pertumbuhan saham perusahaan. Riset yang dilakukan Abulaila *et al.* (2019) menegaskan bahwa biaya pencegahan berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap Tobin's Q. Usaha perusahaan perbankan untuk mencegah produk cacat dengan mengalokasikan biaya pencegahan tidak berpengaruh terhadap Tobin's Q. Namun, di lain kondisi penelitian Muthia (2020) menghasilkan bahwa biaya pencegahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas. Perusahaan dapat mengoptimalkan pengeluaran biaya pencegahan untuk perbaikan kualitas produk untuk meningkatkan penjualan dan profitabilitas.

H₃ : Biaya Pencegahan berpengaruh negatif terhadap Tobin's Q

Pengaruh Biaya Penilaian Terhadap *Return On Investment* (ROI)

Biaya penilaian berkaitan dengan biaya untuk pengujian atas produk dalam mendeteksi kecacatan produk selama tahapan produksi (Hansen dan Mowen, 2018). Menurut Blocher *et al.* (2007) usaha pengendalian terhadap aktivitas penilaian dapat menurunkan biaya kegagalan pada perusahaan dan akan memperluas pangsa pasar sehingga dapat meningkatkan keuntungan. Penurunan produk rusak akan meningkatkan kepuasan konsumen atas produk yang berkualitas. Jika kualitas produk meningkat, tentu akan diikuti pengeluaran biaya yang tinggi dan berdampak pada menurunnya keuntungan perusahaan. Namun, perusahaan yang dapat mengendalikan biaya penilaian untuk mengurangi produk cacat akan meningkatkan profitabilitas. Ketertarikan konsumen pada produk yang berkualitas akan berdampak pada semakin tingginya penjualan. Keuntungan dari penjualan akan berpengaruh pada tingkat profitabilitas dari *Return On Investment* (ROI)

Perusahaan dengan tingkat profitabilitas tinggi akan menambah kepercayaan investor untuk berinvestasi, dikarenakan mereka yakin dapat memperoleh dividen yang tinggi. Riset yang dilakukan Trehan *et al.* (2014) menghasilkan bahwa biaya penilaian berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROI. Usaha dalam pengalokasian biaya penilaian telah optimal sehingga dapat mengurangi produk cacat dan *total revenue* akan meningkat sedangkan *total cost* akan menurun serta berpengaruh pada meningkatnya ROI perusahaan. Sejalan dengan penelitian Muthia (2020) bahwa biaya penilaian berpengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas.

H₄ : Biaya Penilaian berpengaruh negatif terhadap *Return On Investment* (ROI)

Pengaruh Biaya Penilaian Terhadap *Earning Per Share* (EPS)

Biaya penilaian berkaitan dengan biaya untuk pengujian atas produk dalam mendeteksi kecacatan produk selama tahapan produksi (Hansen dan Mowen, 2018). Menurut Blocher *et al.* (2007) usaha pengendalian terhadap aktivitas penilaian dapat menurunkan biaya kegagalan pada perusahaan dan akan memperluas pangsa pasar sehingga dapat meningkatkan keuntungan. Penurunan produk rusak akan meningkatkan kepuasan konsumen atas produk yang berkualitas. Jika kualitas produk meningkat, tentu akan diikuti pengeluaran biaya yang tinggi dan berdampak pada menurunnya *revenue* perusahaan. Namun, perusahaan yang dapat mengendalikan biaya penilaian untuk mengurangi produk cacat akan meningkatkan profitabilitas. Ketertarikan konsumen pada produk yang berkualitas akan berdampak pada semakin tingginya penjualan. *Revenue* dari penjualan akan berpengaruh pada tingkat profitabilitas dari *Earning Per Share* (EPS).

Perusahaan dengan tingkat profitabilitas tinggi akan menambah kepercayaan investor untuk berinvestasi, dikarenakan mereka yakin dapat memperoleh dividen yang tinggi. Penelitian yang dilakukan oleh Abulaila *et al.* (2019) menegaskan bahwa biaya penilaian berpengaruh positif dan signifikan terhadap EPS. Kondisi ini menandakan perusahaan telah mengendalikan biaya untuk aktivitas penilaian dan pemenuhan kebutuhan pelanggan. Hasil serupa diperoleh dari Muthia (2020) menghasilkan bahwa biaya penilaian berpengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas.

H₅ : Biaya Penilaian berpengaruh negatif terhadap *Earning Per Share* (EPS)

Pengaruh Biaya Penilaian Terhadap Tobin's Q

Biaya penilaian berkaitan dengan biaya untuk pengujian atas produk dalam mendeteksi kecacatan produk selama tahapan produksi (Hansen dan Mowen, 2018). Menurut Blocher *et al.* (2007) usaha pengendalian terhadap aktivitas penilaian dapat menurunkan biaya kegagalan pada perusahaan dan akan memperluas pangsa pasar sehingga dapat meningkatkan keuntungan.

Penurunan produk rusak akan meningkatkan kepuasan konsumen atas produk yang berkualitas. Jika kualitas produk meningkat, tentu akan diikuti pengeluaran biaya yang tinggi dan berdampak pada menurunnya *revenue* perusahaan. Namun, perusahaan yang dapat mengendalikan biaya penilaian untuk mengurangi produk cacat akan meningkatkan profitabilitas. Ketertarikan konsumen pada produk yang berkualitas akan berdampak pada semakin tingginya penjualan. *Revenue* dari penjualan akan berpengaruh pada tingkat profitabilitas dan prospek perusahaan akan tercermin baik sehingga dapat meningkatkan indeks Tobin's Q.

Perusahaan dengan tingkat profitabilitas tinggi akan menambah kepercayaan investor untuk berinvestasi, dikarenakan mereka yakin dapat memperoleh dividen yang tinggi. Riset yang dilakukan Abulaila *et al.* (2019) menghasilkan bahwa biaya penilaian berpengaruh positif dan signifikan terhadap Tobin's Q. Reputasi perusahaan tercermin secara positif dan menambah minat pelanggan untuk berinvestasi di perbankan. Hasil yang sama diperoleh dari Muthia (2020) dimana biaya penilaian berpengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas.

H₆ : Biaya Penilaian berpengaruh negatif terhadap Tobin's Q

Pengaruh Biaya Kegagalan Internal Terhadap Return On Investment (ROI)

Menurut Hansen dan Mowen (2018) biaya kegagalan internal berkaitan dengan biaya yang muncul akibat penemuan produk cacat sebelum didistribusikan kepada pelanggan. Produk cacat yang ditemukan menandakan produk tersebut gagal dideteksi oleh aktivitas pencegahan dan penilaian. Hasil produk cacat akan mengakibatkan penurunan penjualan produk jadi. Tentunya perusahaan akan menanggung lebih besar biaya kegagalan internal dan berdampak pada penurunan profitabilitas dari tingkat pengembalian investasi. Tetapi, perusahaan dapat dikatakan berhasil jika perusahaan dapat menekan biaya tersebut sehingga dapat menurunkan produk cacat.

Penelitian yang dilakukan Trehan *et al.* (2014) dan Alamri (2018) menghasilkan bahwa biaya kegagalan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROI. Kondisi ini menandakan perusahaan dapat menekan pengeluaran biaya kegagalan internal dalam memproduksi berbagai produk. Selain itu, penelitian yang dilakukan Muthia (2020), menegaskan bahwa biaya kegagalan internal berpengaruh negatif dan signifikan terhadap profitabilitas. Usaha perusahaan dalam penurunan biaya kegagalan internal telah optimal dikendalikan.

H₇ : Biaya Kegagalan Internal berpengaruh negatif terhadap Return On Investment (ROI)

Pengaruh Biaya Kegagalan Internal Terhadap Earning Per Share (EPS)

Menurut Hansen dan Mowen (2018) biaya kegagalan internal berkaitan dengan biaya yang muncul akibat penemuan produk cacat sebelum didistribusikan kepada pelanggan. Produk cacat yang ditemukan menandakan produk tersebut gagal dideteksi oleh aktivitas pencegahan dan penilaian. Hasil produk cacat akan mengakibatkan penurunan penjualan produk jadi. Perusahaan akan menanggung lebih besar biaya kegagalan internal dan berdampak pada penurunan profitabilitas dari tingkat laba per saham. Tetapi, perusahaan dapat dikatakan berhasil jika perusahaan dapat menekan biaya tersebut sehingga dapat menurunkan produk cacat.

Berdasarkan riset yang dilakukan Abulaila *et al.* (2019) menghasilkan bahwa biaya kegagalan internal berpengaruh negatif tetapi tidak signifikan terhadap EPS. Kondisi ini menandakan pengeluaran biaya seperti biaya surat dan telepon, alat tulis dan persediaan, hutang macet, serta biaya cedera tidak mempunyai pengaruh terhadap keuntungan yang diperoleh perusahaan. Namun, penelitian yang dilakukan Alamri (2018) dan Muthia (2020) menghasilkan bahwa biaya kegagalan internal berpengaruh negatif dan signifikan terhadap profitabilitas. Hal ini mencerminkan perusahaan telah optimal dalam menekan biaya kegagalan internal pada perusahaan.

H₈ : Biaya Kegagalan Internal berpengaruh negatif terhadap Earning Per Share (EPS)

Pengaruh Biaya Kegagalan Internal Terhadap Tobin's Q

Menurut Hansen dan Mowen (2018) biaya kegagalan internal berkaitan dengan biaya yang muncul akibat penemuan produk cacat sebelum didistribusikan kepada pelanggan. Produk cacat yang ditemukan menandakan produk tersebut gagal dideteksi oleh aktivitas pencegahan dan penilaian. Hasil produk cacat akan mengakibatkan penurunan penjualan produk jadi. Perusahaan akan menanggung lebih besar biaya kegagalan internal dan berdampak pada penurunan profitabilitas. Tentu investor kurang tertarik pada perusahaan yang profitabilitasnya rendah

sehingga akan berdampak pada indeks Tobin's Q untuk saham perusahaan menurun. Tetapi, perusahaan dapat dikatakan berhasil jika perusahaan dapat menekan biaya tersebut sehingga dapat menurunkan produk cacat.

Penelitian oleh Abulaila *et al.* (2019) menghasilkan bahwa biaya kegagalan internal berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Tobin's Q. Perusahaan berhasil menurunkan biaya kegagalan internal dan berdampak pada reputasi perusahaan yang baik. Didukung dengan penelitian oleh Muthia (2020) dan Alamri (2018) menegaskan biaya kegagalan internal berpengaruh negatif dan signifikan terhadap profitabilitas.

H₉ : Biaya Kegagalan Internal berpengaruh negatif terhadap Tobin's Q

Pengaruh Biaya Kegagalan Eksternal Terhadap *Return On Investment* (ROI)

Biaya kegagalan eksternal yaitu biaya yang dikeluarkan akibat penemuan produk cacat oleh pelanggan setelah didistribusikan (Hansen dan Mowen, 2018). Biaya ini merupakan biaya yang paling merugikan diantara biaya lainnya, dikarenakan perusahaan akan menggelontorkan lebih besar untuk menangani permasalahan ini. Produk yang tidak sesuai spesifikasi akan dinilai buruk oleh konsumen dan berdampak menurunnya minat konsumen atas produk tersebut serta berimbas pada penurunan pangsa pasar. Kondisi ini mengakibatkan perusahaan mengalami penurunan keuntungan sehingga profitabilitas dari tingkat pengembalian investasi menurun.

Riset yang dilakukan oleh Trehan *et al.* (2014) dan Alamri (2018) menghasilkan bahwa biaya kegagalan eksternal berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROI. Perusahaan telah mengendalikan biaya ini untuk meningkatkan kualitas produk jadi sehingga kepuasan pelanggan tercapai. Sejalan dengan penelitian oleh Muthia (2020) dimana biaya kegagalan eksternal berpengaruh negatif dan signifikan terhadap profitabilitas.

H₁₀ : Biaya Kegagalan Eksternal berpengaruh negatif terhadap *Return On Investment* (ROI)

Pengaruh Biaya Kegagalan Eksternal Terhadap *Earning Per Share* (EPS)

Biaya kegagalan eksternal yaitu biaya yang dikeluarkan akibat penemuan produk cacat oleh pelanggan setelah didistribusikan (Hansen dan Mowen, 2018). Biaya ini merupakan biaya yang paling merugikan diantara biaya lainnya, dikarenakan perusahaan akan menggelontorkan lebih besar untuk menangani permasalahan ini. Produk yang tidak sesuai spesifikasi akan dinilai buruk oleh konsumen dan berdampak menurunnya minat konsumen atas produk tersebut serta berimbas pada penurunan pangsa pasar. Kondisi ini mengakibatkan perusahaan mengalami penurunan keuntungan sehingga profitabilitas dari laba per saham menurun.

Penelitian yang dilakukan oleh Abulaila *et al.* (2019) menghasilkan bahwa biaya kegagalan internal berpengaruh negatif dan signifikan terhadap EPS. Hal ini perusahaan akan tercermin positif dan menambah kepercayaan pelanggan untuk berinvestasi di perbankan. Hasil yang selaras diperoleh dari Muthia (2020) menjelaskan bahwa biaya kegagalan eksternal berpengaruh negatif dan signifikan terhadap profitabilitas.

H₁₁ : Biaya Kegagalan Eksternal berpengaruh negatif terhadap *Return On Investment* (ROI)

Pengaruh Biaya Kegagalan Eksternal Terhadap Tobin's Q

Biaya kegagalan eksternal yaitu biaya yang dikeluarkan akibat penemuan produk cacat oleh pelanggan setelah didistribusikan (Hansen dan Mowen, 2018). Biaya ini merupakan biaya yang paling merugikan diantara biaya lainnya, dikarenakan perusahaan akan menggelontorkan lebih besar untuk menangani permasalahan ini. Produk yang tidak sesuai spesifikasi akan dinilai buruk oleh konsumen dan berdampak menurunnya minat konsumen atas produk tersebut serta berimbas pada penurunan pangsa pasar. Kondisi ini mengakibatkan perusahaan mengalami penurunan keuntungan sehingga tingkat profitabilitas menurun. Ketertarikan investor terhadap saham perusahaan juga menurun sehingga berdampak menurunnya indeks Tobin's Q untuk saham.

Riset yang dilakukan Abulaila *et al.* (2019) menghasilkan bahwa biaya kegagalan eksternal berpengaruh negatif tetapi tidak signifikan terhadap Tobin's Q. Tetapi, hasil berbeda diperoleh dari Muthia (2020) dimana biaya kegagalan eksternal berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Tobin's Q. Perusahaan telah melakukan usaha yang optimal untuk menurunkan biaya ini sehingga menurunkan tingkat produk cacat yang dihasilkan.

H₁₂ : Biaya Kegagalan Eksternal berpengaruh negatif terhadap Tobin's Q

METODE PENELITIAN

Variabel Penelitian

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah ROI, EPS, dan Tobin's Q. Sedangkan variabel independen yang digunakan yaitu biaya pencegahan, biaya penilaian, biaya kegagalan internal, dan biaya kegagalan eksternal. Penelitian ini menambahkan *leverage* dan *inventory turnover* sebagai variabel kontrol.

Variabel dan pengukuran yang digunakan dalam penelitian dapat ditampilkan sebagai berikut:

Tabel 1
Variabel & Pengukurannya

Variabel	Pengukuran
Return On Investment (ROI)	$ROI = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$
Earning Per Share (EPS)	$EPS = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Saham Beredar}}$
Tobin's Q	$Tobin's Q = \frac{\text{MVE+Debt}}{\text{Total Asset}}$
Biaya Pencegahan (<i>Prevention Cost</i>)	$PC = \frac{\text{Biaya Pencegahan}}{\text{Total Biaya Kualitas}} \times 100\%$
Biaya Penilaian (<i>Appraisal Cost</i>)	$AC = \frac{\text{Biaya Penilaian}}{\text{Total Biaya Kualitas}} \times 100\%$
Biaya Kegagalan Internal (<i>Internal Failure Cost</i>)	$IFC = \frac{\text{Biaya Kegagalan Internal}}{\text{Total Biaya Kualitas}} \times 100\%$
Biaya Kegagalan Eksternal (<i>External Failure Cost</i>)	$EFC = \frac{\text{Biaya Kegagalan Eksternal}}{\text{Total Biaya Kualitas}} \times 100\%$
Leverage	$DER = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}}$
Inventory Turnover	$ITO = \frac{\text{Harga Pokok Penjualan}}{\text{Rata-rata persediaan}}$

Metode Pengambilan Sampel

Populasi yang telah ditentukan pada penelitian ini yaitu 16 perusahaan otomotif dan elektronika di Indonesia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Metode pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu sampel jenuh, dimana menggunakan keseluruhan dari populasi untuk dijadikan sampel penelitian. Periode penelitian selama 5 tahun terhitung dari tahun 2015-2019, sehingga diperoleh 80 observasi untuk pengolahan data.

Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metode studi kepustakaan (*study library*) yaitu penelitian yang menggunakan metode membaca, menghimpun, mencatat, dan meneliti daya yang bersumber dari artikel, jurnal, buku, dan arsip lainnya yang berkaitan dengan pokok bahasan penelitian.

Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan beberapa metode analisis yang dijelaskan berikut ini.

1. Analisis statistik deskriptif
2. Uji kecocokan model struktural (*inner model*) yang terdiri dari *R-square* dan *inner collinearity*
3. Pengujian hipotesis (*path coefficients*)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk melihat gambaran dari sebuah data yang dapat direpresentasikan melalui *mean*, median, standar deviasi, maksimum, dan minimum. Hasil pengujian statistik deskriptif ditampilkan pada tabel berikut ini.

Tabel 2
Statistik Deskriptif

	N	Mean	Median	Std. Deviation	Minimum	Maximum
PC	80	0,1877	0,1707	0,1352	0,0169	0,5302
AC	80	0,3627	0,3831	0,1995	0,0185	0,9958
IFC	80	0,2219	0,1798	0,1665	0,0112	0,7142
EFC	80	0,1577	0,1613	0,1001	0,0177	0,4830
ROI	80	0,0798	0,0700	0,0634	0,0008	0,3099
EPS	80	88,9057	40,5231	143,4016	0,0089	820,3160
TOBIN'S Q	80	2,9248	1,5318	3,3700	0,3385	17,5996
LEV	80	0,9224	0,5507	1,2632	0,0167	6,4031
ITO	80	7,3151	5,7096	6,9854	1,2307	33,2723

Sumber : Hasil SmartPLS 3, 2021

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa variabel PC dan IFC memiliki nilai *mean* lebih besar daripada median yang diartikan kedua variabel tersebut telah efisien untuk mengendalikan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan. Sedangkan variabel AC dan EFC memiliki nilai *mean* yang mendekati median yang artinya perusahaan cukup efisien untuk mengendalikan biaya. Untuk variabel ROI, EPS, Tobin's Q, dan ITO memiliki nilai *mean* yang positif, dapat dikatakan perusahaan mengalami kenaikan laba di tahun penelitian. Variabel LEV memiliki nilai *mean* kurang dari 1 sehingga dapat diartikan perusahaan lebih banyak menggunakan modal ekuitas dalam menjalankan aktivitas operasi perusahaan.

Uji Kecocokan Model Struktural (*Inner Model*)

Tabel 3
R-square

	R-square	Makna Goodness of fit
ROI	0,462	Moderat
EPS	0,354	Moderat
Tobin's Q	0,271	Lemah

Sumber : Hasil R-square SmartPLS 3

Variabel ROI dan EPS memiliki nilai *R-square* lebih dari 0,33 sehingga memiliki *goodness of fit* moderat dengan variabilitas ROI dan EPS dapat dijelaskan dari PC, AC, IFC, EFC, LEV, dan ITO. Sedangkan variabel Tobin's Q memiliki nilai nilai *R-square* lebih dari 0,19 sehingga diartikan *goodness of fit* lemah dengan variabilitas Tobin's Q dapat dijelaskan dari PC, AC, IFC, EFC, LEV, dan ITO. Penambahan variabel kontrol LEV dan ITO menjadikan model penelitian lebih representatif.

Tabel 4
Inner Collinearity

	ROI	EPS	TOBIN'S Q
AC	1,391	1,391	1,391
EFC	1,261	1,261	1,261
EPS			
IFC	1,417	1,417	1,417
ITO	1,780	1,780	1,780
LEV	1,699	1,699	1,699
PC	1,106	1,106	1,106
ROI			
TOBIN'S Q			

Sumber : Hasil Inner Collinearity SmartPLS 3

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa variabel AC, LEV, EFC, IFC, ITO, dan PC menghasilkan nilai VIF kurang dari 5. Hal ini dapat diartikan bahwa tidak terjadi multikolinieritas antara variabel penelitian.

Pengujian Hipotesis (*Path Coefficients*)

Tabel 5
Path Coefficients

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O / STDEV)	P Values
AC -> EPS	-0,452	-0,456	0,133	3,387	0,001
AC -> ROI	-0,094	-0,102	0,086	1,095	0,274
AC -> TOBIN'S Q	-0,153	-0,164	0,078	1,954	0,050
EFC -> EPS	-0,442	-0,452	0,106	4,161	0,000
EFC-> ROI	0,050	0,047	0,082	0,610	0,542
EFC -> TOBIN'S Q	0,064	0,052	0,092	0,696	0,487
IFC -> EPS	-0,505	-0,534	0,162	3,111	0,002
IFC -> ROI	-0,258	-0,274	0,101	2,565	0,011
IFC -> TOBIN'S Q	0,106	0,109	0,090	1,185	0,237
ITO -> EPS	0,388	0,391	0,179	2,174	0,030
ITO -> ROI	-0,005	-0,021	0,192	0,027	0,978
ITO -> TOBIN'S Q	-0,487	-0,523	0,109	4,468	0,000
LEV-> EPS	-0,204	-0,200	0,164	1,246	0,213
LEV -> ROI	-0,250	-0,232	0,152	1,645	0,101
LEV -> TOBIN'S Q	0,051	0,072	0,113	0,453	0,651
PC -> EPS	-0,275	-0,299	0,119	2,318	0,021
PC -> ROI	0,412	0,395	0,099	4,181	0,000
PC -> TOBIN'S Q	0,308	0,318	0,098	3,161	0,002

Sumber : Hasil *Path Coefficients* SmartPLS 3

Berdasarkan tabel 5 di atas menunjukkan bahwa terdapat tujuh variabel yang berpengaruh signifikan dikarenakan memiliki nilai *T-Statistic* lebih besar dari 1,96, yaitu biaya pencegahan berpengaruh terhadap ROI, EPS, dan Tobin's Q, biaya penilaian berpengaruh terhadap EPS, biaya kegagalan internal berpengaruh terhadap ROI dan EPS, dan biaya kegagalan eksternal berpengaruh terhadap EPS dengan *leverage* dan *inventory turnover* sebagai variabel kontrol. Sedangkan untuk pengaruh biaya penilaian terhadap ROI dan Tobin's Q, pengaruh biaya kegagalan internal terhadap Tobin's Q, pengaruh biaya kegagalan eksternal terhadap ROI dan Tobin's Q, memiliki nilai *T-Statistic* kurang dari 1,96 yang diartikan tidak ada pengaruh signifikan. Untuk hipotesis 1,3,9,10,12 memiliki nilai *Original Sample* positif, sehingga mencerminkan memiliki pengaruh positif. Sedangkan hipotesis 2,4,5,6,7, dan 8 memiliki nilai *Original Sample* negatif, dapat diartikan memiliki pengaruh negatif terhadap variabel endogen.

Pengujian hipotesis pertama dilakukan untuk memperoleh bukti empiris terkait apakah biaya pencegahan berpengaruh negatif terhadap *Return On Investment*. Hasil uji pls menunjukkan nilai koefisien parameter sebesar 0,412 dan nilai *T-Statistics* sebesar 4,181 lebih dari 1,96, sehingga dapat disimpulkan bahwa biaya pencegahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Return On Investment*. Dapat disimpulkan bahwa H_1 dinyatakan **diterima**.

Temuan ini mencerminkan 16 perusahaan otomotif dan elektronika mampu mengendalikan biaya pencegahan dari aktivitas pemeliharaan dan perbaikan meskipun masih tergolong tinggi. Pengalokasian biaya yang efisien dapat mengurangi produk cacat dan tentunya dapat menciptakan produk yang berkualitas sesuai spesifikasi serta lebih mudah mengelola produk secara berkelanjutan. Kondisi ini dapat meningkatkan penjualan produk yang berdampak meningkatnya profitabilitas dari tingkat pengembalian investasi. Didukung dari teori agensi dimana ROI yang tinggi dapat meningkatkan minat investor untuk menanamkan dananya ke perusahaan. Hasil ini selaras dengan penelitian yang dilakukan Trehan *et al.* (2014) dan Muthia (2020) dimana biaya

pengecehan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap ROI. Aktivitas pengecehan diyakini menjadi bentuk investasi yang perlu dikendalikan untuk meningkatkan kualitas produk. Pengoptimalan aktivitas untuk mencegah produk cacat dapat meningkatkan penjualan produk dan profitabilitas.

Pengujian hipotesis kedua dilakukan untuk memperoleh bukti empiris terkait apakah biaya pengecehan berpengaruh negatif terhadap *Earning Per Share*. Hasil uji pls menunjukkan nilai koefisien parameter sebesar -0,275 dan nilai *T-Statistics* sebesar 2,318 lebih dari 1,96, sehingga dapat disimpulkan bahwa biaya pengecehan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Earning Per Share*. Dapat disimpulkan bahwa H_2 dinyatakan **diterima**.

Temuan ini mencerminkan 16 perusahaan otomotif dan elektronika mampu mengendalikan biaya pengecehan dari aktivitas pemeliharaan dan perbaikan, sehingga alokasi biaya ini sudah efisien untuk mengurangi akar penyebab produk cacat. Kondisi ini akan mengakibatkan perusahaan dapat memproduksi produk yang berkualitas sesuai spesifikasi dan tentunya kegiatan produksi akan berjalan terus menerus. Hal ini tentunya dapat meningkatkan keuntungan dari penjualan diikuti meningkatnya profitabilitas. Didukung dari teori agensi dimana EPS yang tinggi dapat meningkatkan minat investor untuk menanamkan dananya ke perusahaan. Hasil ini berbeda dengan penelitian Abulaila *et al.* (2019), dimana biaya pengecehan tidak berpengaruh signifikan terhadap EPS. Faktor yang menjadikan hasil ini berbeda yaitu dari kondisi perusahaan, yang mana perbankan di Yordania kurang memperhatikan aktivitas pengecehan dalam peningkatkan kualitas pelayanan kepada nasabah. Namun, penelitian Muthia (2020) memperoleh hasil yang selaras dengan penelitian ini dimana biaya pengecehan berpengaruh signifikan terhadap EPS.

Pengujian hipotesis ketiga dilakukan untuk memperoleh bukti empiris terkait apakah biaya pengecehan berpengaruh negatif terhadap Tobin's Q. Hasil uji pls menunjukkan nilai koefisien parameter sebesar 0,308 dan nilai *T-Statistics* sebesar 3,161 lebih dari 1,96, sehingga dapat disimpulkan bahwa biaya pengecehan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Tobin's Q. Dapat disimpulkan bahwa H_3 dinyatakan **diterima**.

Temuan ini mencerminkan 16 perusahaan otomotif dan elektronika mampu mengendalikan alokasi biaya pemeliharaan dan perbaikan meskipun masih tergolong tinggi. Usaha dari aktivitas ini dapat mengurangi akar penyebab produk cacat, sehingga perusahaan dapat memproduksi berbagai produk sesuai spesifikasi dan produksi akan terus menerus berjalan. Kondisi ini akan meningkatkan keuntungan dari penjualan produk yang berkualitas dan akan diikuti meningkatnya profitabilitas. Perusahaan akan tercermin positif di pasar industri sehingga dapat meningkatkan permintaan saham, tentunya indeks Tobin's Q untuk saham perusahaan akan meningkat. Didukung dari teori sinyal dimana perusahaan akan memberikan sinyal baik mengenai kenaikan pertumbuhan saham kepada investor. Hasil ini selaras dengan penelitian Muthia (2020) yang menegaskan biaya pengecehan berpengaruh terhadap profitabilitas. Namun, penelitian Abulaila *et al.* (2019) memperoleh hasil berbeda yang mana biaya pengecehan tidak berpengaruh signifikan terhadap Tobin's Q. Faktor yang menjadikan hasil ini berbeda yaitu dari kondisi perusahaan, perusahaan kurang memperhatikan alokasi biaya ini untuk peningkatan kualitas perbankan di Yordania.

Pengujian hipotesis keempat dilakukan untuk memperoleh bukti empiris terkait apakah biaya penilaian berpengaruh negatif terhadap *Return On Investment*. Hasil uji pls menunjukkan nilai koefisien parameter sebesar -0,094 dan nilai *T-Statistics* sebesar 1,095 kurang dari 1,96, sehingga dapat disimpulkan bahwa biaya penilaian berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap *Return On Investment*. Dapat disimpulkan bahwa H_4 dinyatakan **ditolak**.

Temuan ini mencerminkan usaha mendeteksi produk cacat selama proses produksi oleh 16 perusahaan otomotif dan elektronika tidak berpengaruh terhadap ROI. Kondisi ini dipicu karena terdapat aktivitas penilaian lainnya yang diduga dapat mengurangi produk cacat. Hasil ini berbeda dengan penelitian Trehan *et al.* (2014) dan Muthia (2020), yang menegaskan biaya penilaian berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROI. Faktor yang menjadikan hasil ini berbeda yaitu kondisi perusahaan, dimana perusahaan telah mengalokasikan dengan optimal aktivitas penilaian untuk mendeteksi produk cacat.

Pengujian hipotesis kelima dilakukan untuk memperoleh bukti empiris terkait apakah biaya penilaian berpengaruh negatif terhadap *Earning Per Share*. Hasil uji pls menunjukkan nilai koefisien parameter sebesar -0,452 dan nilai *T-Statistics* sebesar 3,387 lebih dari 1,96, sehingga

dapat disimpulkan bahwa biaya penilaian berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Earning Per Share*. Dapat disimpulkan bahwa H_5 dinyatakan **diterima**.

Temuan ini mencerminkan 16 perusahaan otomotif dan elektronika mampu mengendalikan aktivitas penilaian yaitu mendeteksi produk cacat selama proses produksi. Perusahaan dapat memproduksi produk yang berkualitas sesuai spesifikasi dan *revenue* atas penjualan akan meningkat. Hal ini akan memperluas pangsa pasar sehingga profitabilitas akan meningkat dari laba atas saham perusahaan. Didukung dari teori agensi dimana EPS yang tinggi dapat meningkatkan minat investor untuk menanamkan dananya ke perusahaan. Hasil ini berbeda dengan penelitian Abulaila *et al.* (2019) dan Muthia (2020), yang memutuskan biaya penilaian berpengaruh positif dan signifikan. Pengaruh positif menandakan bahwa biaya untuk aktivitas penilaian diduga masih tergolong tinggi, sehingga perusahaan perlu memperhatikan biaya ini agar lebih optimal.

Pengujian hipotesis keenam dilakukan untuk memperoleh bukti empiris terkait apakah biaya penilaian berpengaruh negatif terhadap Tobin's Q. Hasil uji pls menunjukkan nilai koefisien parameter sebesar -0,153 dan nilai *T-Statistics* sebesar 1,954 kurang dari 1,96, sehingga dapat disimpulkan bahwa biaya penilaian berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap Tobin's Q. Dapat disimpulkan bahwa H_6 dinyatakan **ditolak**.

Temuan ini mencerminkan usaha mendeteksi produk cacat selama proses produksi oleh 16 perusahaan otomotif dan elektronika tidak berpengaruh terhadap Tobin's Q. Kondisi ini dipicu karena terdapat aktivitas penilaian lainnya yang diduga dapat mengurangi produk cacat. Hasil ini berbeda dengan penelitian Abulaila *et al.* (2014) dan Muthia (2020), yang menegaskan biaya penilaian berpengaruh positif dan signifikan terhadap Tobin's Q. Faktor yang menjadikan hasil ini berbeda yaitu kondisi perusahaan, dimana perusahaan tersebut telah mengalokasikan dengan optimal aktivitas penilaian untuk mendeteksi produk cacat sehingga akan tercermin positif perusahaan dalam perolehan keuntungan.

Pengujian hipotesis ketujuh dilakukan untuk memperoleh bukti empiris terkait apakah biaya kegagalan internal berpengaruh negatif terhadap *Return On Investment*. Hasil uji pls menunjukkan nilai koefisien parameter sebesar -0,258 dan nilai *T-Statistics* sebesar 2,565 lebih dari 1,96, sehingga dapat disimpulkan bahwa biaya kegagalan internal berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Return On Investment*. Dapat disimpulkan bahwa H_7 dinyatakan **diterima**.

Temuan ini mencerminkan 16 perusahaan otomotif dan elektronika telah menekan secara optimal biaya kegagalan internal. Pengeluaran untuk biaya kegagalan internal tercermin rendah, sehingga mengurangi bahan sisa produksi dan perbaikan produk. Kondisi ini akan meningkatkan hasil produk jadi yang berkualitas dan penjualan produk akan meningkat. Keuntungan yang diperoleh berdampak pada meningkatnya profitabilitas dari tingkat pengembalian investasi. Didukung dari teori agensi dimana ROI yang tinggi dapat meningkatkan minat investor untuk menanamkan dananya ke perusahaan. Hasil ini selaras dengan penelitian Trehan *et al.* (2014), Muthia (2020), dan Alamri (2018), yang memutuskan biaya kegagalan internal yang dikeluarkan perusahaan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROI. Semakin rendah biaya kegagalan yang dikeluarkan, maka semakin tinggi perusahaan untuk memproduksi produk yang berkualitas.

Pengujian hipotesis kedelapan dilakukan untuk memperoleh bukti empiris terkait apakah biaya kegagalan internal berpengaruh negatif terhadap *Earning Per Share*. Hasil uji pls menunjukkan nilai koefisien parameter sebesar -0,505 dan nilai *T-Statistics* sebesar 3,111 lebih dari 1,96, sehingga dapat disimpulkan bahwa biaya kegagalan internal berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Earning Per Share*. Dapat disimpulkan bahwa H_8 dinyatakan **diterima**.

Temuan ini mencerminkan 16 perusahaan otomotif dan elektronika telah optimal menekan biaya kegagalan internal. Terbukti dari pengeluaran untuk biaya ini tercermin rendah, tentu akan mengurangi bahan sisa dan perbaikan produk. Situasi ini meningkatkan hasil produk jadi yang berkualitas dan meningkatkan penjualan. Dari keuntungan tersebut dapat meningkatkan profitabilitas perusahaan dari laba atas saham. Didukung dari teori agensi dimana EPS yang tinggi dapat meningkatkan minat investor untuk menanamkan dananya ke perusahaan. Hasil ini berbeda dengan penelitian Abulaila *et al.* (2019), yang memutuskan biaya kegagalan internal tidak berpengaruh terhadap EPS. Usaha menekan biaya ini pada perbankan di Yordania tidak berpengaruh pada perolehan keuntungan dari lembar saham yang beredar. Namun, hasil yang selaras diperoleh dari penelitian Muthia (2020) dan Alamri (2018) dimana biaya kegagalan internal berpengaruh negatif dan signifikan terhadap EPS.

Pengujian hipotesis kesembilan dilakukan untuk memperoleh bukti empiris terkait apakah biaya kegagalan internal berpengaruh negatif terhadap Tobin's Q. Hasil uji pls menunjukkan nilai koefisien parameter sebesar 0,106 dan nilai *T-Statistics* sebesar 1,185 kurang dari 1,96, sehingga dapat disimpulkan bahwa biaya kegagalan internal berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap Tobin's Q. Dapat disimpulkan bahwa H_9 dinyatakan **ditolak**.

Temuan ini mencerminkan usaha menekan biaya kegagalan internal tidak berpengaruh terhadap Tobin's Q. Meskipun perusahaan telah meminimalisir biaya ini tetapi belum membuat perusahaan memperoleh keuntungan dan meningkatkan penjualan. Hal ini diduga terdapat aktivitas lainnya yang dapat mengurangi produk cacat sebelum produk didistribusikan ke pembeli. Hasil ini berbeda dengan penelitian Abulaila *et al.* (2019), Muthia (2020), dan Alamri (2018), yang memutuskan usaha menekan biaya kegagalan internal berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Tobin's Q. Faktor yang menjadikan hasil ini berbeda yaitu kondisi perusahaan, dimana perusahaan tersebut sudah menekan biaya kegagalan internal sehingga hasil produk jadi sesuai spesifikasi akan meningkat.

Pengujian hipotesis kesepuluh dilakukan untuk memperoleh bukti empiris terkait apakah biaya kegagalan eksternal berpengaruh negatif terhadap *Return On Investment*. Hasil uji pls menunjukkan nilai koefisien parameter sebesar 0,050 dan nilai *T-Statistics* sebesar 0,610 kurang dari 1,96, sehingga dapat disimpulkan bahwa biaya kegagalan eksternal berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap *Return On Investment*. Dapat disimpulkan bahwa H_{10} dinyatakan **ditolak**.

Temuan ini mencerminkan usaha menekan biaya kegagalan eksternal pada perusahaan tidak berpengaruh terhadap ROI. Pemberian jaminan produk atau garansi untuk produk tidak membuat perusahaan dapat memperoleh keuntungan dari penjualan. Hal ini dikarenakan untuk mengurangi ketidakpuasan konsumen atas produk yang tidak sesuai spesifikasikan bukan hanya memberikan jaminan produk saja, tetapi perusahaan dapat melakukan penyelidikan terkait keluhan, pengembalian produk dan *allowance*. Hasil ini berbeda dengan penelitian Trehan *et al.* (2014), Muthia (2020), dan Alamri (2018), dimana biaya kegagalan eksternal berpengaruh negatif dan signifikan. Faktor utama yang menjadikan hasil berbeda yaitu perusahaan sudah menekan biaya kegagalan eksternal dengan efisien sehingga konsumen akan merasa puas terhadap produk tersebut.

Pengujian hipotesis kesebelas dilakukan untuk memperoleh bukti empiris terkait apakah biaya kegagalan eksternal berpengaruh negatif terhadap *Earning Per Share*. Hasil uji pls menunjukkan nilai koefisien parameter sebesar -0,442 dan nilai *T-Statistics* sebesar 4,161 lebih dari 1,96, sehingga dapat disimpulkan bahwa biaya kegagalan eksternal berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Earning Per Share*. Dapat disimpulkan bahwa H_{11} dinyatakan **diterima**.

Temuan ini mencerminkan 16 perusahaan otomotif dan elektronika telah optimal menekan biaya kegagalan eksternal. Produk cacat yang diterima konsumen akan berkurang sehingga akan tercipta kepuasan konsumen terhadap produk, sehingga akan menambah kepercayaan konsumen. Kondisi ini akan meningkatkan keuntungan dari penjualan produk dan profitabilitas dari laba atas saham meningkat. Perusahaan dapat dikatakan mengikuti perubahan di lingkungan manufaktur untuk mengalokasikan biaya kegagalan eksternal serendah mungkin. Didukung dari teori agensi dimana EPS yang tinggi dapat meningkatkan minat investor untuk menanamkan dananya ke perusahaan. Hasil ini selaras dengan penelitian Abulaila *et al.* (2019), Muthia (2020), dan Alamri (2018), yang menyatakan biaya kegagalan eksternal berpengaruh negatif dan signifikan terhadap EPS.

Pengujian hipotesis duabelas dilakukan untuk memperoleh bukti empiris terkait apakah biaya kegagalan eksternal berpengaruh negatif terhadap Tobin's Q. Hasil uji pls menunjukkan nilai koefisien parameter sebesar 0,064 dan nilai *T-Statistics* sebesar 0,064 kurang dari 1,96, sehingga dapat disimpulkan bahwa biaya kegagalan eksternal berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap Tobin's Q. Dapat disimpulkan bahwa H_{11} dinyatakan **ditolak**.

Temuan ini mencerminkan usaha menekan biaya kegagalan eksternal pada perusahaan tidak berpengaruh terhadap Tobin's Q. Pemberian jaminan produk atau garansi untuk produk tidak membuat perusahaan dapat memperoleh keuntungan dari penjualan. Hal ini dikarenakan untuk mengurangi ketidakpuasan konsumen atas produk yang tidak sesuai spesifikasikan bukan hanya memberikan jaminan produk saja, tetapi perusahaan dapat melakukan penyelidikan terkait keluhan, pengembalian produk dan *allowance*. Hasil ini berbeda dengan penelitian Abulaila *et al.* (2019), Muthia (2020), dan Alamri (2018). Penelitian Abulaila *et al.* (2019) memutuskan biaya kegagalan

eksternal berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap Tobin's Q. Pengeluaran berupa biaya layanan hukum dan biaya keterlambatan tidak berpengaruh untuk perbankan di Yordania dalam perolehan keuntungan dari penjualan produk dan peningkatan permintaan saham. Sedangkan penelitian Muthia (2020) dan Alamri (2018) menghasilkan biaya kegagalan eksternal berpengaruh negatif dan signifikan terhadap profitabilitas. Semakin rendah biaya kegagalan eksternal yang dikeluarkan, maka semakin rendah produk cacat yang diterima konsumen.

Pengujian hubungan variabel *leverage* sebagai variabel kontrol terhadap *Return On Investment*. Hasil uji pls menunjukkan nilai koefisien parameter sebesar -0,250 dan nilai *T-Statistics* sebesar 1,645 kurang dari 1,96, sehingga dapat disimpulkan bahwa *leverage* berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap *Return On Investment*. Kondisi ini mencerminkan *leverage* bukan termasuk faktor utama yang mempengaruhi ROI. Kegiatan operasional 16 perusahaan otomotif dan elektronika berasal dari hutang yang lebih besar, tentunya perusahaan mempunyai beban tetap dan risiko yang diterima lebih besar. Biasanya keuntungan yang diperoleh perusahaan digunakan untuk melunasi terlebih dahulu kewajiban perusahaan. Hasil ini berbeda dengan penelitian Abdullah (2021), yang menegaskan *leverage* yang diproksikan DER berpengaruh negatif dan tidak signifikan.

Pengujian hubungan variabel *leverage* sebagai variabel kontrol terhadap *Earning Per Share*. Hasil uji pls menunjukkan nilai koefisien parameter sebesar -0,204 dan nilai *T-Statistics* sebesar 1,246 kurang dari 1,96, sehingga dapat disimpulkan bahwa *leverage* berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap *Earning Per Share*. Kondisi ini mencerminkan *leverage* bukan termasuk faktor utama yang mempengaruhi EPS. Semakin tinggi nilai DER tidak selalu mencerminkan semakin tingginya laba per saham perusahaan. Hasil ini selaras dengan penelitian Shaik dan Sharma (2021), dimana *leverage* tidak berpengaruh terhadap perolehan laba atas saham.

Pengujian hubungan variabel *leverage* sebagai variabel kontrol terhadap Tobin's Q. Hasil uji pls menunjukkan nilai koefisien parameter sebesar 0,051 dan nilai *T-Statistics* sebesar 0,453 kurang dari 1,96, sehingga dapat disimpulkan bahwa *leverage* berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap Tobin's Q. Kondisi ini mencerminkan *leverage* bukan termasuk faktor utama yang mempengaruhi Tobin's Q. Kegiatan operasional 16 perusahaan otomotif dan elektronika berasal dari hutang yang lebih besar, tentunya perusahaan mempunyai beban tetap dan risiko yang diterima lebih besar. Kondisi ini akan membuat perusahaan ketika memperoleh keuntungan akan digunakan untuk melunasi terlebih dahulu kewajiban perusahaan. Hasil ini berbeda dengan Kartika *et al.* (2021) dimana *leverage* berpengaruh signifikan terhadap Tobin's Q.

Pengujian hubungan variabel *inventory turnover* sebagai variabel kontrol terhadap *Return On Investment*. Hasil uji pls menunjukkan nilai koefisien parameter sebesar -0,005 dan nilai *T-Statistics* sebesar 0,027 kurang dari 1,96, sehingga dapat disimpulkan bahwa *inventory turnover* berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap *Return On Investment*. Kondisi ini mencerminkan *inventory turnover* bukan termasuk faktor utama yang mempengaruhi ROI. Hasil ini selaras dengan Muslimah (2021) dimana *inventory turnover* tidak berpengaruh terhadap ROI.

Pengujian hubungan variabel *inventory turnover* sebagai variabel kontrol terhadap *Earning Per Share*. Hasil uji pls menunjukkan nilai koefisien parameter sebesar 0,388 dan nilai *T-Statistics* sebesar 2,174 lebih dari 1,96, sehingga dapat disimpulkan bahwa *inventory turnover* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Earning Per Share*. Kondisi ini mencerminkan *inventory turnover* termasuk faktor yang mempengaruhi EPS. Perusahaan memiliki perputaran persediaan yang tinggi dapat diartikan penjualan produk tersebut tinggi dan berdampak meningkatkan keuntungan. Hasil ini berbeda dengan S Marinda *et al.* (2021) yang menegaskan *inventory turnover* tidak berpengaruh terhadap EPS. Keuntungan yang diperoleh perusahaan akan digunakan untuk membeli ulang persediaan agar tetap berproduksi, sehingga keuntungan cenderung konstan.

Pengujian hubungan variabel *inventory turnover* sebagai variabel kontrol terhadap Tobin's Q. Hasil uji pls menunjukkan nilai koefisien parameter sebesar -0,487 dan nilai *T-Statistics* sebesar 4,468 lebih dari 1,96, sehingga dapat disimpulkan bahwa *inventory turnover* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Tobin's Q. Kondisi ini mencerminkan *inventory turnover* termasuk faktor yang mempengaruhi EPS. Perusahaan memiliki perputaran persediaan yang tinggi dapat diartikan penjualan produk tersebut tinggi dan berdampak meningkatkan keuntungan. Hasil ini berbeda dengan Nguyen *et al.* (2021) yang menegaskan *inventory turnover* tidak berpengaruh terhadap

EPS. Keuntungan yang diperoleh perusahaan akan digunakan untuk membeli ulang persediaan agar tetap berproduksi, sehingga keuntungan cenderung konstan.

KESIMPULAN

1. Biaya pencegahan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *Return On Investment* (ROI) pada 16 perusahaan otomotif dan elektronika. Jika biaya pencegahan yang dikeluarkan perusahaan meningkat, maka perusahaan dapat mengurangi akar penyebab produk cacat dan berdampak pada meningkatnya tingkat pengembalian investasi (ROI).
2. Biaya pencegahan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Earning Per Share* (EPS) pada 16 perusahaan otomotif dan elektronika. Perusahaan telah mengendalikan pengeluaran atas aktivitas pencegahan, sehingga berdampak pada meningkatnya *Earning Per Share* (EPS).
3. Biaya pencegahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Tobin's Q pada 16 perusahaan otomotif dan elektronika. Jika biaya pencegahan yang dikeluarkan perusahaan meningkat, maka perusahaan dapat mengurangi akar penyebab produk cacat dan berdampak pada meningkatnya indeks Tobin's Q untuk saham perusahaan.
4. Biaya penilaian berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap *Return On Investment* (ROI) pada 16 perusahaan otomotif dan elektronika. Dari hasil penelitian tersebut, biaya penilaian tidak berpengaruh terhadap tingkat pengembalian investasi (ROI).
5. Biaya penilaian berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Earning Per Share* (EPS) pada 16 perusahaan otomotif dan elektronika. Perusahaan telah mengendalikan pengeluaran atas aktivitas penilaian dalam mendeteksi produk cacat selama tahapan produksi, sehingga berdampak pada meningkatnya laba atas saham (EPS).
6. Biaya penilaian berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap Tobin's Q pada 16 perusahaan otomotif dan elektronika. Dari hasil penelitian tersebut, biaya penilaian tidak berpengaruh terhadap Tobin's Q untuk saham perusahaan.
7. Biaya kegagalan internal berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Return On Investment* (ROI) pada 16 perusahaan otomotif dan elektronika. Perusahaan telah menekan biaya kegagalan internal yang dapat meningkatkan hasil produk jadi yang berkualitas, sehingga akan berdampak pada meningkatnya *Return On Investment* (ROI).
8. Biaya kegagalan internal berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Earning Per Share* (EPS) pada 16 perusahaan otomotif dan elektronika. Perusahaan telah menekan biaya kegagalan internal sehingga dapat meningkatkan hasil produk jadi yang berkualitas, maka akan berdampak pada meningkatnya *Earning Per Share* (EPS).
9. Biaya kegagalan internal tidak berpengaruh terhadap Tobin's Q pada 16 perusahaan otomotif dan elektronika. Dari hasil penelitian tersebut, tidak ada pengaruh dari biaya kegagalan internal terhadap indeks Tobin's Q untuk saham perusahaan.
10. Biaya kegagalan eksternal tidak berpengaruh terhadap *Return On Investment* (ROI) pada 16 perusahaan otomotif dan elektronika. Dari hasil penelitian tersebut, biaya kegagalan eksternal tidak memiliki pengaruh terhadap pengembalian investasi yang diperoleh perusahaan.
11. Biaya kegagalan eksternal berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Earning Per Share* (EPS) pada 16 perusahaan otomotif dan elektronika. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan telah menekan serendah mungkin biaya kegagalan eksternal, sehingga tercipta kepuasan konsumen atas produk dan akan meningkatkan tingkat laba per saham perusahaan.
12. Biaya kegagalan eksternal tidak berpengaruh terhadap Tobin's Q pada 16 perusahaan otomotif dan elektronika. Dari hasil penelitian tersebut, tidak ada pengaruh antara biaya kegagalan eksternal terhadap Tobin's Q untuk saham perusahaan.

Penelitian ini memiliki sejumlah keterbatasan, antara lain: 1) Penelitian ini menggunakan jenis biaya pemeliharaan dan perbaikan sebagai indikator dari biaya pencegahan dan jenis biaya jasa profesional sebagai indikator dari biaya penilaian; 2) Penelitian ini tidak menggunakan biaya kualitas yang tersembunyi (*hidden costs*). Dari keterbatasan tersebut, peneliti merekomendasikan beberapa saran, diantaranya: 1) penelitian selanjutnya dapat menggunakan jenis biaya lainnya sebagai indikator biaya pencegahan dan biaya penilaian yang terdapat di Catatan Atas Laporan Keuangan (CALK); 2) Menambahkan jenis biaya kualitas yang tersembunyi dengan menggunakan metode *multiplier method*, *taguchi quality loss function*, dan *market research*.

REFERENSI

- Abulaila Dr Maher Diab, Abdulrahman I, dan Aloudat Aber A. 2019. "The Impact of Quality Cost on Financial Performance of Banks Operating in Jordan." *Research Journal of Financial and Accounting*, 10 (2): 53–61.
- Abdullah, Abdulwahid A H. 2021. "Cost Stickiness And Firm Profitability: A Study In Saudi Arabian Industries". *Investment Management and Financial Innovation*, 18 (3).
- Alamri, Faramita Ahmad. 2018. "Analisis Penerapan Biaya Kegagalan Internal dan Biaya Kegagalan Eksternal dalam Meningkatkan Kinerja Keuangan Perusahaan (Studi Kasus Perusahaan Keramik yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia)". Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Makassar.
- AYACH, Lamiaa, Abdellah Anouar, and Miloud Bouzziri. 2019. "Quality Cost Management in Moroccan Industrial Companies: Empirical Study." *Journal of Industrial Engineering and Management*, 12 (1): 97–114.
- Bairizki, A. 2020. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Surabaya: Pustaka Askara.
- Bursa Efek Indonesia. "Laporan Perusahaan Tercatat". <http://www.idx.co.id>, diakses 1 November 2021
- Butarbutar, Marisi, A. H. P. K Putra, N. T Nainggolan, A Sudarso, D Lie, Fuadi, Nurbayani, D. H. Saputra, A. Hasibuan, and D Yendrianof. 2020. *Manajemen Pemasaran: Teori Dan Pengembangan*. Alex Rizki. Yayasan Kita Menulis.
- Ghozali, I. 2016. *Konsep, Teknik, Dan Aplikasi Menggunakan Program SMARTPLS 3.0*. Universitas Diponegoro.
- Glogovac, A V, and J Filipovic. 2017. "Quality Costs in Practice and an Analysis of the Factors Affecting Quality Cost Management." *Total Quality Management & Business Excellence*, 29 (13-14): 1521–44.
- Hansen, Don R, and Maryanne M Mowen. 2018. *Managerial Accounting*. Edisi 8. Cengage Learning.
- Kementerian Perindustrian Republik Indonesia."Berita Kemenperin". <http://kemenperin.go.id>, diakses 11 Oktober 2021.
- Muslimah, Cindra Ratu. 2021."Analisis Pengaruh ITR dan DER terhadap ROI pada Perusahaan yang terdaftar di Jakarta Islamic Index (JII): Studi pada PT Matahari Putra Prima Tbk periode 2010-2019". UIN Sunan Gunung Djati.
- Muthia, Fazlin. 2020. "Analysis The Influence Of Prevention Costs, Appraisal Costs, Internal Failure Costs And External Failure Costs On Profitability (Emprical Study Of Various Industrial Sector Manufacturing Companies Listed On The Indonesia Stock Exchange 2013-2017)". *e-Proceeding of Management*. 7 (2): 2555.
- Nguyen A H, Pham H T, and Nguyen H T. 2020. "Impact of Working Capital Management on Firm's Profitability: Empirical Evidence from Vietnam". *Journal of Asian Finance, Economics and Business*. 7 (3):115-125.
- Sekaran, Uma, dan Roger Bougie. 2016. *Research Methods for Business*. United Kingdom: John Wiley & Sons Ltd.
- Shaik, Abdul R dan Sharma, Raj Bahadur. 2021."Leverage, capital and Profitability of the Banks: Evidence from Saudi Arabia". *Licence Growing Science*, 7: 1363-1370.
- S Marindra Wahyu Afrian, Simbolon Easter Inisensia, Anjelia Laila, dan Dini Siti. 2021. "Pengaruh ROI, CR, DER, dan ITO terhadap Return Saham pada Perusahaan Sektor Barang Konsumsi yang Terdaftar di BEI Tahun 2017-2019". *Journal of Economics and Business*, 5(2): 392-400.
- Teplicka, Katarina, and Sona Hurna. 2021. "New Approach of Costs of Quality According Their Trend of during Long Period in Industrial Enterprises in SMEs." *Management Systems in Production Engineering*, 29 (1): 20–26.
- Trehan, Rajeev, Rajiv K Garg, Anish Sachdeva, Rajeev Trehan, Rajiv K Garg, and Centre Training. 2014. "Cost of Quality- a System" 3 (December).
- Wheelen Thomas L, Hunger J. David, Hoffman Alan N., Bamford Charles E. 2018. *Strategic Management and Business Policy: Globalization, Innovation, and Sustainability*. 15th Edition. Pearson Education Limited.