

**Pengaruh *Digital Transformation*, *Asset Intensity*, dan *Employee Intensity* terhadap *Cost Stickiness* Dimoderasi oleh Ukuran Perusahaan**

**Mutiara Nurani<sup>1</sup>, Hexana Sri Lastanti<sup>2</sup>**

Universitas Trisakti, JL. Kyai Tapa No. 1 Grogol. Jakarta Barat, Indonesia<sup>12</sup>  
mutiaranurani15@gmail.com hexana.sri@trisakti.ac.id

**ABSTRACT**

*The economic instability caused by the Covid-19 pandemic has resulted in a deceleration of economic growth in Indonesia. Consequently, corporate management needs to judiciously manage costs to ensure the sustainability of the company. Many companies continue to face significant burdens amidst declining sales, indicating the presence of cost stickiness within the companies. This study aims to investigate the impact of digital transformation, asset intensity, and employee intensity on cost stickiness in the manufacturing industry. It employs a quantitative research approach utilizing secondary data extracted from the financial reports of companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) from 2020 to 2022. The sample comprises 73 manufacturing companies. Data analysis is conducted using Eviews version 10. The findings reveal that digital transformation, asset intensity, and employee intensity collectively account for 8.3% of the variance in cost stickiness, while the remainder is influenced by other factors not examined in this study. Therefore, managerial decisions regarding cost management are crucial for the company's sustainability.*

**Keywords:** *Cost Stickiness, Digital Transformation, Asset Intensity, dan Employee Intensity*

**ABSTRAK**

Ketidakstabilan ekonomi akibat terjadinya pandemi Covid-19 memberikan efek perlambatan pertumbuhan ekonomi di Indonesia, sehingga manajemen perusahaan perlu mengelola biaya dengan bijak demi keberlangsungan hidup perusahaan. Banyak perusahaan tetap memiliki beban yang besar dikala penjualannya menurun dan menyebabkan adanya indikasi *cost stickiness* pada perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh transformasi digital, intensitas aset, dan intensitas karyawan terhadap keketatan biaya (*cost stickiness*) pada industri manufaktur. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan data sekunder. Data diambil dari laporan keuangan perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada rentang tahun 2020 sampai dengan 2022. Sampel yang digunakan sebanyak 73 perusahaan manufaktur. Alat bantu analisis data yang digunakan adalah Eviews versi 10. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa transformasi digital, intensitas aset, dan intensitas karyawan memberikan pengaruh secara bersamaan terhadap *cost stickiness* sebesar 8,3% sedangkan sisanya masih dipengaruhi faktor lain yang belum diuji pada penelitian ini. Sehingga keputusan manajemen dalam mengelola biaya sangatlah penting untuk keberlangsungan hidup perusahaan.

**Kata kunci:** *Cost Stickiness, Digital Transformation, Asset Intensity, dan Employee Intensity*

## PENDAHULUAN

Ketidakstabilan ekonomi akibat terjadinya pandemi Covid-19 memberikan efek perlambatan pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Industri manufaktur memegang peranan penting atas pertumbuhan ekonomi nasional. Dapat dikatakan seperti itu sebab industri manufaktur telah menyumbangkan Produk Domestik Bruto (PDB) nasional di kisaran 20 persen. Indeks produksi khususnya sektor manufaktur mengalami penurunan tajam saat pandemi melanda, menurut Badan Pusat Statistik (BPS) di tahun 2019 sebesar 148,65 kemudian anjlok menjadi 133,61 di tahun 2020. BPS juga melaporkan pertumbuhan industri manufaktur di sepanjang tahun 2022 sebesar 4,89% yang mana masih berada di bawah tingkat pertumbuhan nasional. Salah satu indikator penyebabnya adalah adanya fluktuasi penjualan yang diakibatkan oleh berubahnya pola konsumsi masyarakat karena teknologi yang kian berkembang.

Saat permintaan penjualan meningkat, manajer akan membuat keputusan terkait penambahan kapasitas produksi sehingga biaya produksi juga akan ikut meningkat. Kemudian saat permintaan penjualan menurun, maka manajer akan memutuskan untuk meminimalisir biaya produksi, tetapi tidak seluruh biaya akan diturunkan. Hal ini didasarkan pada optimisme manajemen bahwa kondisi penurunan penjualan ini hanya bersifat sementara dan akan terus meningkat ke depannya sehingga manajer cenderung melakukan penundaan dalam pengurangan jumlah biaya produksi secara optimal pada periode berjalan (Sonu & Kalalo, 2022). Di tahun 2003, Anderson et al melakukan penelitian terkait perilaku biaya asimetris dan menyimpulkan bahwa biaya penjualan, umum, dan administrasi (Selling, General, and Administration / SG&A) rata-rata akan meningkat sebesar 0,55% pada setiap 1% dari kenaikan volume penjualan, tetapi dalam 1% penurunan volume penjualan hanya mengalami penurunan biaya sebesar 0,35% saja (Herfanti & Prasetiono, 2023). Hal tersebut menunjukkan adanya perilaku biaya asimetris atau biasa disebut juga dengan biaya lengket (*Cost Stickiness*).

Di awal kemunculan transformasi digital, tingkat *cost stickiness* ini menurun tajam. Dalam pengelolaan biaya dan pengambilan keputusan, manajemen dapat memanfaatkan analisis *big data* agar hasil yang didapatkan menjadi lebih objektif. Sehingga transformasi digital ini diindikasikan dapat membantu mengurangi *adjustment cost* dan menekan tingkat *cost stickiness*. Selain itu juga ketika volume penjualan mengalami peningkatan, maka manajer akan menambah aset seperti pembelian mesin baru sehingga biaya perawatan dan biaya depresiasi juga akan bertambah. Namun, Herfanti & Prasetiono (2023) berpendapat bahwa ketika volume penjualan menurun, manajer cenderung akan mempertahankan aset dengan tetap menanggung biaya perawatan dan biaya depresiasinya. Hal ini dilakukan atas dasar optimisme manajer akan terjadinya kenaikan penjualan di masa mendatang. Sehingga, semakin tinggi intensitas *asset* maka akan semakin tinggi pula tingkat *cost stickiness* perusahaan tersebut (Afiffah, Murdayanti, & Purwohedi, 2018). Lalu intensitas karyawan (*Employee Intensity*) sering kali meningkat seiring dengan permintaan penjualan yang bertambah. Hal itu menyebabkan biaya gaji yang perlu ditanggung perusahaan juga bertambah. Tetapi ketika volume penjualan menurun,

pemutusan hubungan kerja tidak selalu berjalan dengan mudah. Oleh karena itu banyak manajer yang memutuskan untuk terus mempertahankan karyawan yang ada dengan harapan bahwa penjualan akan kembali meningkat. Oleh karena itu, semakin tinggi intensitas karyawan akan menandakan bahwa upaya perusahaan dalam efisiensi biaya tergolong rendah dan tingkat *cost stickiness* akan lebih besar (Wijaya, 2022). Ukuran perusahaan dapat mempengaruhi cakupan pengungkapan informasi di dalam sebuah laporan keuangan, hal ini dikarenakan semakin besar perusahaan maka banyaknya informasi yang diungkapkan akan semakin banyak (Amalia, 2013). Perusahaan besar cenderung memiliki struktur biaya operasional yang lebih *sticky*. Namun, perusahaan yang berukuran besar juga pastinya memilih masalah yang lebih kompleks dalam pengambilan keputusan dibandingkan perusahaan kecil dan menengah. Oleh karena itu ukuran perusahaan dianggap dapat meningkatkan *cost stickiness* perusahaan (Herfanti & Prasetiono, 2023). Oleh karena itu terindikasi bahwa ukuran perusahaan akan memperkuat hubungan dari beberapa faktor terhadap tingkat *cost stickiness*.

Penelitian mengenai berbagai faktor yang mempengaruhi *Cost Stickiness* menghasilkan kesimpulan yang beraneka ragam. Penelitian yang dilakukan oleh (Chen, 2022) menyatakan bahwa *digital transformation* akan mengurangi *adjustment cost* sehingga pada akhirnya berpengaruh secara negatif terhadap tindakan *cost stickiness*. Kemudian penelitian terkait *adjustment cost* yang diproksikan menggunakan *asset intensity* dan *employee intensity* yang dilakukan oleh (Herfanti & Prasetiono, 2023) menyatakan bahwa *asset intensity* berpengaruh negatif terhadap *cost stickiness* dan *employee intensity* memberikan pengaruh positif terhadap *cost stickiness*. Sedangkan menurut (Evelyn, 2018), (Ozkaya, 2020), dan (Azmi & Januryanti, 2021) menyimpulkan hasil yang bertentangan dengan penelitian (Herfanti & Prasetiono, 2023). Lalu untuk hasil dari pengujian faktor *employee intensity* yang dilakukan oleh (Ozkaya, 2020), dan (Zulfianti, Gusliana, & Nuridah, 2019) ini sejalan dengan (Herfanti & Prasetiono, 2023) bahwa *employee intensity* memberikan pengaruh positif terhadap *cost stickiness*.

Berdasarkan uraian tersebut membuat peneliti ingin menguji pengaruh implementasi *digital tranformation* dan menganalisis pengelolaan biaya oleh perusahaan dari segi *adjustment cost* dilihat dari tingkat *asset intensity* dan *employee intensity* sebuah perusahaan yang berpengaruh terhadap *cost stickiness*. Penelitian ini juga menggunakan karakteristik perusahaan yakni ukuran perusahaan yang dinilai memiliki pengaruh untuk memperkuat hubungan dari *digital transformation*, *asset intensity*, dan *employee intensity* sebagai variabel moderasi yang menjadi kebaruan untuk penelitian kali ini.

## **TINJAUAN LITERATUR**

Teori *deliberate decision* atau yang bisa disebut juga dengan teori keputusan yang disengaja ini menyatakan bahwa perilaku kelengketan biaya (*sticky cost*) itu dipengaruhi oleh keputusan manajemen (Anderson et al, 2007). *Sticky cost* ini timbul dianggap sebagai respon atas keputusan manajemen dalam menyesuaikan sumber daya yang digunakan dalam kegiatan operasionalnya. Umumnya manajer berfikir

bahwa penurunan penjualan akan bersifat sementara dan optimis jika penjualan akan meningkat kembali. Sehingga apabila sumber daya dihilangkan secara permanen maka akan menimbulkan konsekuensi perolehan sumber daya di masa mendatang dengan biaya yang lebih besar (Yasukata & Kajiwara, 2011). Kemudian Yasukata dan Kajiwara pun menyatakan bahwa hal tersebut akan berdampak kepada penurunan keuntungan perusahaan dalam jangka panjang dibandingkan dengan retensi sumber daya yang sifatnya hanya sementara saja.

Konsep *Cost Stickiness* pertama kali diperkenalkan oleh Malcolm di tahun 1991 yang menyatakan bahwa ada biaya yang cenderung sulit untuk disesuaikan dan kemudian disebut dengan biaya tetap (*Fixed cost*). Kemudian *cost stickiness* juga dijelaskan sebagai perilaku biaya yang terjadi ketika respons biaya atas perubahan aktivitas lebih besar dibandingkan dengan respons *overhead cost* pada saat aktivitas penjualan menurun (Cooper & Kaplan, 1998). Kemudian pada tahun 2003, Anderson et al. juga mengemukakan bahwa *cost stickiness* merupakan perilaku biaya dimana manajer akan mengambil keputusan untuk melakukan penyesuaian biaya pada saat terjadi perubahan aktivitas dan perlu dipastikan apakah perubahan tersebut bersifat sementara atau akan berlangsung dalam jangka waktu yang panjang. *Cost stickiness* akan terjadi apabila manajer memutuskan untuk mempertahankan sumber daya yang tidak terpakai pada saat terjadi penurunan aktivitas. Hal ini akan mempengaruhi biaya *Selling, General, and Administration* (SG&A) yang memakan anggaran cukup besar walaupun aktivitas penjualan menurun. Hal ini juga didukung oleh penelitian Anderson et al. yang disimpulkan bahwa pada kenaikan aktivitas penjualan 1% maka *Selling, General, and Administration* (SG&A) akan meningkat sebesar 0,55%, sedangkan pada setiap 1% penurunan aktivitas penjualan maka *Selling, General, and Administration* (SG&A) hanya mengalami penurunan sebesar 0,35%.

*Digital transformation* adalah salah satu efek atas adanya disrupsi atau yang biasa dikenal dengan industri 4.0, yang berdampak kepada bisnis model maupun ekosistem bisnis menjadi lebih kompleks dengan tingkat inovasi dan kreasi yang meningkat dibandingkan sebelumnya. Perusahaan telah melakukan eksplorasi pada teknologi dan digital yang melibatkan transformasi pada operasional bisnis utama, produk beserta prosesnya, serta struktur dan manajerial perusahaan. McKinsey melakukan penelitian dan menyatakan bahwa perusahaan yang mendorong pertumbuhan transformasi digital memiliki kemungkinan untuk dapat mengefisienkan biaya sebesar 5-10% dalam kurun waktu 3-5 tahun mendatang. Dengan adanya *data mining*, analisis, dan aplikasi membantu manajemen dalam mengambil keputusan pengendalian biaya yang berbasis analisis kuantitatif atas data yang dimiliki dibandingkan penilaian subjektif sehingga meringankan masalah agensi. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Chen, 2022) menunjukkan bahwa *digital transformation* berpengaruh negatif terhadap *cost stickiness*. Berdasarkan penjelasan tersebut maka didapatkan hipotesis sebagai berikut:

H1: *Digital Transformation* berpengaruh negatif terhadap *Cost Stickiness*.

Menurut *International Accounting Standard Board* (IASB) aset merupakan manfaat ekonomis yang mungkin terjadi di masa yang akan datang yang diperoleh atau dikendalikan oleh sebuah entitas atas transaksi di masa lalu. Jenis aset

berdasarkan konvertabilitasnya dibagi menjadi 2 jenis yaitu aset lancar dan aset tidak lancar. Masa manfaat dari sebuah aset juga akan berkurang sejalan dengan bertambahnya usia disebut juga sebagai proses penyusutan, proses penyusutan ini merupakan proses alokasi biaya yang telah dikeluarkan atas aset tersebut dalam menghasilkan manfaat (Koapaha, 2022). Pichetkun dan Panmanee (2012) mendefinisikan *asset intensity* sebagai rasio total aset terhadap penjualan bersih perusahaan. Apabila penjualan perusahaan meningkat dan mendorong manajer akan memutuskan untuk membeli aset tambahan (Wahyuningtyas & Nugrahanti, 2014). Akan tetapi ketika penjualan mengalami penurunan, perusahaan yang memiliki aset lebih banyak akan mengalami tingkat *cost stickiness* yang lebih besar (Azmi & Januryanti, 2021). Hal ini disebabkan oleh pelepasan aset tidak dapat dilakukan dengan mudah dan cepat. Keputusan manajemen ini menyebabkan *cost stickiness* akan meningkat. Hal ini didukung oleh hasil penelitian dari menurut (Evelyn, 2018), (Ozkaya, 2020), (Wijaya, 2022), dan (Azmi & Januryanti, 2021) yang menyatakan bahwa *asset intensity* memberikan pengaruh positif terhadap tingkat *cost stickiness*. Berdasarkan paparan tersebut, maka hipotesis kedua untuk penelitian ini adalah:

H2: *Asset Intensity* berpengaruh positif terhadap *Cost Stickiness*

*Employee intensity* merupakan indikator atas jumlah karyawan terhadap penjualan bersih. Menurut Nawawi (2001) berpendapat bahwa sumber daya manusia ini merupakan aset perusahaan yang memiliki potensi sebagai penggerak jalannya operasional perusahaan. Banyaknya karyawan yang dimiliki sangat berkaitan dengan beban biaya tenaga kerja yang harus ditanggung perusahaan. Pada saat penjualan menurun, perusahaan tidak selalu langsung mengambil tindakan dalam melakukan pengurangan biaya dengan langkah pemutusan hubungan tenaga kerja. Hal itu dikarenakan biaya yang diperlukan untuk penyesuaian sumber daya manusia akan lebih besar dan perusahaan akan kehilangan investasi spesifik ketika pekerja diberhentikan. Namun, perusahaan dengan jumlah karyawan yang banyak akan memiliki rasio intensitas karyawan yang besar pula. Keputusan manajemen ini menyebabkan *cost stickiness* akan meningkat. Hal ini didukung oleh hasil penelitian dari menurut (Ozkaya, 2020), (Zulfianti, Gusliana, & Nuridah, 2019), (Herfanti & Prasetiono, 2023), dan (Catalig & etc, 2022) yang menyatakan bahwa *employee intensity* memberikan pengaruh positif terhadap tingkat *cost stickiness*. Berdasarkan paparan tersebut, maka hipotesis ketiga untuk penelitian ini adalah:

H3: *Employee Intensity* berpengaruh positif terhadap *Cost Stickiness*

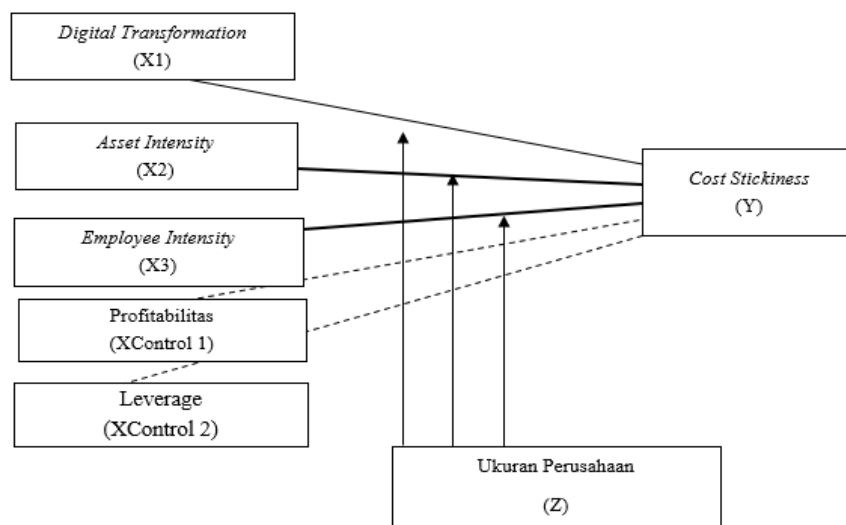
Ukuran perusahaan sendiri didefinisikan sebagai nilai yang dapat mengklasifikasikan sebuah perusahaan ke dalam kategori besar atau kecil berdasarkan *total asset*, *log size*, dan lain-lain. Semakin besar total *asset* yang dimiliki perusahaan maka menunjukkan semakin besar pula ukuran perusahaan. Perusahaan dengan ukuran yang besar akan mendapatkan perhatian lebih besar dari para *stakeholder* dibandingkan dengan perusahaan kecil (Andi & Wawo, 2016). Menurut Standar Akuntansi Keuangan (SAK) menuturkan perusahaan mikro memiliki total aset kurang dari Rp 50 miliar, perusahaan kecil memiliki total aset antara Rp 50 miliar - Rp 500 miliar, perusahaan menengah memiliki total aset antara Rp 500 miliar - Rp

10 triliun, dan perusahaan besar memiliki total aset lebih dari Rp 10 triliun. Perusahaan berukuran besar memiliki kapasitas untuk terus mengembangkan bisnisnya dengan menerapkan *digital transformation*. Semakin besar perusahaan juga semakin banyak sumber daya yang dibutuhkan baik itu aset maupun sumber daya manusia untuk menunjang operasional usahanya. Dengan begitu maka terindikasi bahwa ukuran perusahaan akan memperkuat hubungan diantara transformasi digital, intensitas aset, serta intensitas karyawan terhadap tingkat *cost stickiness* sebuah perusahaan sehingga terbentuk hipotesis sebagai berikut:

- H4: Ukuran perusahaan mampu memperkuat hubungan antara *Digital Transformation* terhadap *Cost Stickiness*
- H5: Ukuran perusahaan mampu memperkuat hubungan antara *Asset Intensity* terhadap *Cost Stickiness*.
- H6: Ukuran perusahaan mampu memperkuat hubungan antara *Employee Intensity* terhadap *Cost Stickines*

Berdasarkan penjelasan beserta hipotesis pada penelitian ini, maka dapat dilihat kerangka model penelitian yang akan diuji pada Gambar 1 di bawah ini:

**Gambar 1. Kerangka Model Penelitian**



## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa laporan keuangan perusahaan sektor manufaktur yang dipublikasikan di Bursa Efek Indonesia tahun 2020-2022. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. *Purposive* adalah pengambilan sampel dimana peneliti telah menentukan kriteria responden. Sampel yang diambil dalam penelitian ini yaitu sebanyak 73 perusahaan manufaktur dengan 219 observasi.

**Tabel 1. Rumus Variabel**

| A Variabel Dependen    |  |  |       |                               |     |  |     |           |     |            |     |              |     |              |     |                       |                  |
|------------------------|--|--|-------|-------------------------------|-----|--|-----|-----------|-----|------------|-----|--------------|-----|--------------|-----|-----------------------|------------------|
|                        | <b>Cost Stickiness</b>                                   | $Sticky = \log \left[ \frac{\Delta COST}{\Delta SALES} \right]_{i, \tau} - \log \left[ \frac{\Delta COST}{\Delta SALES} \right]_{i, \tau} \text{ dengan } \tau \in \{t, \dots, t-3\}.$ <p>Sumber: Weiss (2018)</p>   | Rasio |                               |     |  |     |           |     |            |     |              |     |              |     |                       |                  |
| B. Variabel Independen |  |  |       |                               |     |  |     |           |     |            |     |              |     |              |     |                       |                  |
| 1                      | <b>Digital Transformation (X1)</b>                       | Pengungkapan “digital transformation” dan “enterprise resource planning” <table border="1" style="margin-top: 10px; width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Skor</th> <th>Quantitative Content Analysis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">(0)</td> <td>Tidak ditemukan informasi atas indikator yang digunakan.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(1)</td> <td>1 Kalimat</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(2)</td> <td>1 Paragraf</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(3)</td> <td>2-3 Paragraf</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(4)</td> <td>4-5 Paragraf</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(5)</td> <td>Lebih dari 5 Paragraf</td> </tr> </tbody> </table> <p>Sumber: (Setiawan, Augustine, &amp; Purwanti, 2021)</p> | Skor  | Quantitative Content Analysis | (0) | Tidak ditemukan informasi atas indikator yang digunakan. | (1) | 1 Kalimat | (2) | 1 Paragraf | (3) | 2-3 Paragraf | (4) | 4-5 Paragraf | (5) | Lebih dari 5 Paragraf | Content Analysis |
| Skor                   | Quantitative Content Analysis                            |  |       |                               |     |  |     |           |     |            |     |              |     |              |     |                       |                  |
| (0)                    | Tidak ditemukan informasi atas indikator yang digunakan. |  |       |                               |     |  |     |           |     |            |     |              |     |              |     |                       |                  |
| (1)                    | 1 Kalimat  |  |       |                               |     |  |     |           |     |            |     |              |     |              |     |                       |                  |
| (2)                    | 1 Paragraf   |  |       |                               |     |  |     |           |     |            |     |              |     |              |     |                       |                  |
| (3)                    | 2-3 Paragraf   |  |       |                               |     |  |     |           |     |            |     |              |     |              |     |                       |                  |
| (4)                    | 4-5 Paragraf   |  |       |                               |     |  |     |           |     |            |     |              |     |              |     |                       |                  |
| (5)                    | Lebih dari 5 Paragraf                                    |  |       |                               |     |  |     |           |     |            |     |              |     |              |     |                       |                  |
|                        | <b>Asset Intensity (X2)</b>                              | $Asset Intensity = \frac{Total Asset}{Total Penjualan}$ <p>Sumber : Herfanti &amp; Prasetiono (2023)</p>   | Rasio |                               |     |  |     |           |     |            |     |              |     |              |     |                       |                  |
|                        | <b>Employee Intensity (X3)</b>                           | $Employee Intensity = \frac{Total Tenaga Kerja}{Total Penjualan}$ <p>Sumber: Herfanti &amp; Prasetiono (2023)</p>  | Rasio |                               |     |  |     |           |     |            |     |              |     |              |     |                       |                  |
| C. Variabel Moderasi   |  |  |       |                               |     |  |     |           |     |            |     |              |     |              |     |                       |                  |
|                        | <b>Ukuran Perusahaan (Z)</b>                             | Size=Log Natural (Total asset) <p>Sumber : Hidayat dan Khotimah (2022)</p>   | Rasio |                               |     |  |     |           |     |            |     |              |     |              |     |                       |                  |
| D. Variabel Kontrol    |  |  |       |                               |     |  |     |           |     |            |     |              |     |              |     |                       |                  |
|                        | <b>Profitabilitas (X4)</b>                               | $Return on Equity = \frac{Laba Bersih Setelah Pajak dan Bunga}{Total Ekuitas}$ <p>Sumber: (Herfanti &amp; Prasetiono, 2023)</p>  | Rasio |                               |     |  |     |           |     |            |     |              |     |              |     |                       |                  |

|                      |  |       |
|----------------------|--|-------|
| <b>Leverage (X5)</b> | $Debt\ to\ Equity\ Ratio = \frac{Total\ Liabilitas}{Total\ Ekuitas}$ | Rasio |
|                      | Sumber: (Herfanti & Prasetiono, 2023)                                |       |

Metode analisis data pada penelitian ini menggunakan metode analisis regresi linear berganda. Tahapan pengujian dimulai dari statistik deskriptif, lalu pengujian asumsi klasik dilakukan dengan metode Jarque-Berra untuk uji normalitas, Variance Inflation Factors untuk pengujian multikolinearitas, Durbin-Watson untuk pengujian autokorelasi dan metode Breusch-Pagan untuk pengujian heteroskedastisitas. Pengujian hipotesis dilakukan dengan pengujian uji statistik T, uji statistik F, dan koefisien determinasi. Berikut di bawah ini persamaan analisis regresi berganda yang akan digunakan:

- Persamaan model kedua ini merupakan uji analisis regresi linear berganda dengan variabel *control*:

$$Y = \alpha + \beta_1 DGT_{i,t} + \beta_2 AI_{i,t} + \beta_3 EI_{i,t} + \beta_4 FCF_{i,t} + \beta_5 ROE_{i,t} + \beta_6 DER_{i,t} + \beta_7 SIZE_{i,t} + e$$

- Persamaan kedua ini merupakan uji analisis regresi linear berganda dengan model *moderated regression analysis* (MRA):

$$Y = \alpha + \beta_1 DGT_{i,t} + \beta_2 AI_{i,t} + \beta_3 EI_{i,t} + \beta_4 FCF_{i,t} + \beta_5 DGT_{i,t} * CCI_{i,t} + \beta_6 AI_{i,t} * CCI_{i,t} + \beta_7 EI_{i,t} * CCI_{i,t} + \beta_8 FCF_{i,t} * CCI_{i,t} + e$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Statistik Deskriptif

**Tabel 2. Hasil Statistik Deskriptif**

| Variable | N  | Minimum | Maximum | Mean   | Median  | Std. Deviation |
|----------|----|---------|---------|--------|---------|----------------|
| Y – CS   | 73 | -1,399  | 0,853   | -0,005 | 0,0006  | 0,201          |
| X1 – DT  | 73 | 0       | 5       | 1,502  | 3       | 2,071          |
| X2 – AI  | 73 | 0,003   | 14,472  | 0,674  | 0,3384  | 1,416          |
| X3 – EI  | 73 | 0,003   | 0,973   | 0,070  | 0,0565  | 0,108          |
| C1 – ROE | 73 | 0       | 1,333   | 0,143  | 0,1309  | 0,177          |
| C2 – DER | 73 | -2,011  | 7,542   | 0,698  | 0,5003  | 0,830          |
| Z – SIZE | 73 | 10,892  | 14,565  | 12,466 | 12,5282 | 0,705          |

Berdasarkan Tabel @ di atas, Nilai minimum dari *Digital Transformation* adalah 0, dengan nilai maksimum 5. Rata-rata adalah 1,502, dengan standar deviasi 2,071. Nilai minimum dari *Asset Intensity* adalah 0,003, dengan nilai maksimum 14,472. Rata-rata adalah 0,674, dengan standar deviasi 1,416. Nilai minimum dari *Employee Intensity* adalah 0,003, dengan nilai maksimum 0,973. Rata-rata adalah 0,07, dengan standar deviasi 0,108. Nilai minimum dari Ukuran Perusahaan adalah

10,892, dengan nilai maksimum 14,565. Rata-rata adalah 12,466, dengan standar deviasi 0,705. Nilai minimum dari ROE adalah 0, dengan nilai maksimum 1,333. Rata-rata adalah 0,143, dengan standar deviasi 0,177. Nilai minimum dari DER adalah -2,011, dengan nilai maksimum 7,542. Rata-rata adalah 0,698, dengan standar deviasi 0,83. Nilai minimum dari *Cost Stickiness* adalah -1,399, dengan nilai maksimum 0,853. Rata-rata adalah 0,005, dengan standar deviasi 0,201.

**Analisis Regresi Berganda**

**Tabel 3. Hasil Analisis Regresi Berganda**

| Variabel           |                               | Model Regresi Berganda |           |             |         |
|--------------------|-------------------------------|------------------------|-----------|-------------|---------|
|                    |                               | Koefisien Regresi      | Std error | T Statistic | Prob.   |
| X1                 | <i>Digital Transformation</i> | 5,82463                | 2,27923   | 2,55553     | 0,01130 |
| X2                 | <i>Asset Intensity</i>        | 2,93062                | 3,14341   | 0,93231     | 0,35220 |
| X3                 | <i>Employee Intensity</i>     | 81,46528               | 44,62107  | 1,82571     | 0,06930 |
| C1                 | ROE                           | 52,04222               | 25,08958  | 2,07426     | 0,03930 |
| C2                 | DER                           | 0,40822                | 5,34409   | 0,07639     | 0,93920 |
| Z                  | Ukuran Perusahaan             | -                      | -         | -           | -       |
| C                  | Koefisien                     | -32,13839              | 8,21817   | -3,91065    | 0,00010 |
| R-Squared          |                               | <b>0,083789</b>        |           |             |         |
| Prob (F-Statistic) |                               | <b>0,002122</b>        |           |             |         |

Berdasarkan hasil dari analisis regresi linear berganda pada tabel di atas, dapat diketahui persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y = -32.13839 + 5.824634X1 + 2.930622X2 + 81.46528X3 + 52.04222C1 + 0.408216C2 + e$$

**Tabel 4. Hasil Analisis Regresi Moderasi Berganda**

| Variabel |  | Model Regresi Moderasi Berganda |                 |             |                |
|----------|--|---------------------------------|-----------------|-------------|----------------|
|          |  | Koefisien Regresi               | Std error       | T Statistic | Prob.          |
| X1       | <i>Digital Transformation</i>                    | 73,72505                        | 41,86803        | 1,76089     | 0,07970        |
| X2       | <i>Asset Intensity</i>                           | 65,27966                        | 96,48834        | 0,67656     | 0,49940        |
| X3       | <i>Employee Intensity</i>                        | -<br>3.538,10500                | 2.074,33<br>200 | -1,70566    | 0,08960        |
| C1       | ROE  | -249,56040                      | 511,3972<br>0   | -0,48800    | 0,62610        |
| C2       | DER  | -181,81230                      | 110,7564<br>0   | -1,64155    | 0,10220        |
| Z        | Ukuran Perusahaan                                | -12,07246                       | 15,01966        | -0,80378    | 0,42240        |
| X1Z      | <i>Digital Transformation</i> *Ukuran Perusahaan | -5,46064                        | 3,31862         | -1,64546    | <b>0,10140</b> |

|     |                                      |           |           |          |                |
|-----|--------------------------------------|-----------|-----------|----------|----------------|
| X2Z | Asset Intensity*Ukuran Perusahaan    | -5,35725  | 8,34327   | -0,64211 | <b>0,52150</b> |
| X3Z | Employee Intensity*Ukuran Perusahaan | 306,35350 | 176,38240 | 1,73687  | <b>0,08390</b> |
| C   | Koefisien                            | 118,12800 | 184,91320 | 0,63883  | 0,52360        |

Berdasarkan hasil dari analisis regresi moderasi berganda pada tabel di atas, dapat diketahui persamaan regresi moderasi berganda sebagai berikut:

$$Y = 118.1280 + 73.72505X1 + 65.27966X2 - 3538.105X3 - 249.5604C1 - 181.8123C2 - 12.07246Z - 5.460637ZX1 - 5.357253ZX2 + 306.3535ZX3 + 23.10494ZC1 + 14.20466ZC2$$

**Uji Statistik F**

Uji F bertujuan untuk menguji pengaruh variabel bebas secara bersama-sama atau simultan terhadap variabel tak bebas. Berdasarkan Tabel 4.9, diketahui nilai Prob. (*F-statistics*), yakni  $0,002122 > 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel bebas, yakni *Digital Transformation* (X1), *Asset Intensity* (X2), *Employee Intensity* (X3), *Profitabilitas* (C1), *Leverage* (C2 secara simultan, tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel *Cost Stickness* (Y).

**Uji Koefisien Determinasi**

Uji koefisien determinasi ini dilakukan dalam rangka mencari tahu besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Berdasarkan tabel diatas, diketahui nilai koefisien determinasi (*R-squared*) sebesar 0,083. Sehingga nilai koefisien determinasinya adalah 8,30% atau mendekati nol. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen tidak signifikan. Berikut perhitungan koefisien determinasi dengan menggunakan rumus:

$$Kd = r^2 \times 100\%$$
$$Kd = 0,083 \times 100\%$$
$$Kd = 8,30\%$$

**Pengujian Hipotesis**

Dalam menentukannya yaitu dengan cara melihat nilai koefisien regresi dan membandingkan nilai probabilitas T hitung dengan tingkat signifikansi yang telah ditentukan yaitu 5%. Apabila nilai Prob T hitung > nilai signifikansi maka pengaruhnya tidak signifikan, begitu pun sebaliknya. Berdasarkan Tabel 4.9, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut;

1. *Digital Transformation* (X1) berpengaruh positif terhadap *Cost Stickiness* (Y), dengan nilai koefisien regresi 5,824634, dan signifikan, dengan nilai Prob. =  $0,0113 < 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa nilai prob. T hitung lebih kecil dari tingkat kesalahan ( $\alpha$ ) senilai 0,05 yang sudah ditentukan diawal pengujian, maka dapat dikatakan bahwa tidak terdapat pengaruh diantara variabel independent terhadap variaebel dependennya. Dengan demikian hipotesis ditolak dan dapat disimpulkan bahwa variabel *digital*

*transformation* berpengaruh positif secara parsial terhadap tingkat *cost stickiness*. Hal ini menandakan bahwa hasil penelitian tidak sejalan dengan asumsi bahwa ketika *digital transformation* diterapkan dengan baik oleh perusahaan maka operasional perusahaan dapat berjalan dengan semakin efektif dan dapat mengurangi biaya perusahaan dikatakan seperti ini karena *digital transformation* mampu mengurangi biaya marginal perusahaan ketika volume penjualan menurun.

2. *Asset Intensity* (X2) berpengaruh positif terhadap *Cost Stickiness* (Y), dengan nilai koefisien regresi 2,930622, namun tidak signifikan, dengan nilai Prob. = 0,3522 > 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa nilai prob. T hitung lebih besar dari tingkat kesalahan ( $\alpha$ ) senilai 0,05 yang sudah ditentukan di awal pengujian, maka dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh diantara variabel independent terhadap variabel dependennya namun tidak signifikan. Dengan demikian hipotesis diterima dan dapat disimpulkan bahwa variabel *asset intensity* memberikan pengaruh positif terhadap *cost stickiness* secara parsial. Sehingga asumsi terkait keputusan manajemen perusahaan yang cenderung akan menambah aset ketika volume penjualan meningkat serta sulitnya melepaskan aset pada saat penjualan menurun mampu menimbulkan kondisi *cost stickiness* dapat terbukti.
3. *Employee Intensity* (X3) berpengaruh positif terhadap *Cost Stickiness* (Y), dengan nilai koefisien regresi 81,46528, namun tidak signifikan, dengan nilai Prob. = 0,0693 > 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa nilai prob. T hitung lebih besar dari tingkat kesalahan ( $\alpha$ ) senilai 0,05 yang sudah ditentukan di awal pengujian, maka dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh diantara variabel independent terhadap variabel dependennya namun tidak signifikan. Dengan demikian hipotesis diterima dan dapat disimpulkan bahwa variabel *employee intensity* memberikan pengaruh positif terhadap *cost stickiness* secara parsial. Berdasarkan hasil penelitian ini membuktikan bahwa asumsi semakin tingginya *employee intensity* suatu perusahaan maka tingkan *cost stickiness* juga semakin besar telah terbukti.
4. Variabel *Digital Transformation* (X1) yang dimoderasi oleh ukuran perusahaan (Z) memiliki nilai koefisien negatif sebesar 5,46063. Ukuran Perusahaan (Z) tidak signifikan memoderasi pengaruh *Digital Transformation* (X1) terhadap *Cost Stickiness* (Y), dengan Prob. = 0.1014 > 0.05. Hal ini menunjukkan bahwa nilai prob. T hitung lebih besar dari tingkat kesalahan ( $\alpha$ ) senilai 0,05 yang sudah ditentukan di awal pengujian, maka dapat dikatakan bahwa variabel moderasi mampu memperkuat hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependennya namun tidak signifikan. Dengan demikian hipotesis ditolak dan dapat disimpulkan bahwa variabel ukuran perusahaan tidak mampu memperkuat pengaruh *digital transformation* terhadap *cost stickiness*.
5. Variabel *Asset Intensity* (X2) yang dimoderasi oleh ukuran perusahaan (Z)

memiliki nilai koefisien negatif sebesar 5,35725. Ukuran Perusahaan (Z) tidak signifikan memoderasi pengaruh *Asset Intensity* (X2) terhadap *Cost Stickiness* (Y), dengan Prob. = 0,05215 > 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa nilai prob. T hitung lebih besar dari tingkat kesalahan ( $\alpha$ ) senilai 0,05 yang sudah ditentukan di awal pengujian, maka dapat dikatakan bahwa variabel moderasi mampu memperkuat hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependennya namun tidak signifikan. Dengan demikian hipotesis diterima dan dapat disimpulkan bahwa variabel kompleksitas perusahaan mampu memperkuat pengaruh *asset intensity* terhadap *cost stickiness*.

6. Variabel *Employee Intensity* (X3) yang dimoderasi oleh ukuran perusahaan (Z) memiliki nilai koefisien positif sebesar 306,3535. Ukuran Perusahaan (Z) tidak signifikan memoderasi pengaruh *Employee Intensity* (X3) terhadap *Cost Stickiness* (Y), dengan Prob. = 0,0839 > 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa nilai prob. T hitung lebih besar dari tingkat kesalahan ( $\alpha$ ) senilai 0,05 yang sudah ditentukan diawal pengujian, maka dapat dikatakan bahwa variabel moderasi tidak mampu memperkuat hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependennya namun tidak signifikan. Dengan demikian hipotesis diterima dan dapat disimpulkan bahwa variabel ukuran perusahaan tidak mampu memperkuat pengaruh *employee intensity* terhadap *cost stickiness*.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh *digital transformation*, *asset intensity*, dan *employee intensity* terhadap *cost stickiness* yang dimoderasi oleh ukuran perusahaan pada industri manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2020-2022, maka dapat disimpulkan untuk hipotesis 1 yang menguji pengaruh *digital transformation* terhadap tingkat *cost stickiness* terbukti berpengaruh positif secara parsial sehingga hipotesis 1 ditolak. Kemudian hasil pengujian yang telah dilakukan untuk hipotesis 2 dan 3 yaitu pengaruh *asset intensity* dan *employee intensity* diterima dan teruji berpengaruh positif secara parsial terhadap tingkat *cost stickiness* perusahaan.

Variabel moderasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah ukuran perusahaan, Dari hasil pengujian yang dilakukan terbukti bahwa ukuran perusahaan mampu memperkuat hubungan antara variabel *asset intensity* terhadap *cost stickiness*. Namun belum mampu memperkuat hubungan *digital transformation* dan *employee intensity* terhadap *cost stickiness*. *Digital transformation*, *asset intensity*, dan *employee intensity*, berpengaruh secara simultan pada penelitian kali ini namun tidak signifikan, yaitu hanya senilai 8,30%. Sisanya ada kemungkinan telah dipengaruhi faktor lain yang belum diuji pada penelitian kali ini.

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang sudah dijelaskan sebelumnya, penulis bermaksud untuk memberikan saran yang berkaitan dengan penelitian ini. Berikut adalah saran-saran yang diajukan:

1. Saran Untuk Perusahaan

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti ingin memberikan saran kepada para perusahaan khususnya yang bergerak di dalam industri manufaktur agar dapat semakin efektif dalam pengelolaan biaya.

2. Saran Untuk Akademisi

Berdasarkan kesimpulan penelitian ini yaitu hanya ada 8,30% bagian yang dipengaruhi oleh variabel penelitian ini. Hal ini menandakan masih banyak faktor-faktor lain yang belum dijelaskan dalam penelitian ini, penulis berharap agar bagi peneliti selanjutnya dapat menggunakan variabel independen yang lain seperti *political cost*, *agency cost*, ataupun faktor lain yang memiliki kemungkinan dalam mempengaruhi tingkat *cost stickiness* sebuah perusahaan. Dan tak luput juga untuk terus memperbaharui periode yang akan digunakan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, A., Murdayanti, Y., & Purwohedi, U. (2018). Fenomena Perilaku Sticky Cost Pada Perusahaan Manufaktur di Indonesia. *Jurnal Akuntansi Vol 18 No 1a*.
- Amalia, D. (2013). Pengaruh Karakteristik Perusahaan Terhadap Corporate Social Responsibility di Bursa Efek Indonesia. *Media R*.
- Azmi, Z., & Januryanti. (2021). Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Sticky Cost. *Jurnal Manajemen dan Sains, 6(10, ISSN 2541-6243 (Online), ISSN 2541-688X (Print)*.
- Catalig, A., & etc. (2022). The Impact of Adjustment, Agency, and Political Costs on Cost Stickiness of Publicly-listed Companies in The Philippines from 2009-2019. *DLSU Business & Economics Review 32(1)*.
- Chen, D. (2022). Big Data Analysis on The Effect of Cost Stickiness on Digital Transformation. *Hindawi; Mobile Information Systems*.
- Cooper, R., & Kaplan, R. (1998). *The Design of Cost Management System: Text, Cases, and Readings*. Upper Saddle River: NJ: Prentice Hall.
- Evelyn. (2018). Pengaruh Perubahan Penjualan, Asset Intensity, Profitability, Sizde, dan Leverage Terhadap Cost Stickiness. *Jurnal Muara Ilmu Ekonomi dan Bisnis*.
- Herfanti, T. D., & Prasetiono. (2023). Pengaruh Profitabilitas, Asset Intensity, Employee Intensity, Free Cash Flow, Leverage, dan Size terhadap Cost Stickiness Dengan Tobin'sQ Sebagai Variabel Kontrol. *Diponegoro Journal of Management Volume 12 Nomor 1*.
- Koapaha, H. P. (2022). Analisa Pengaruh Fixed Asset Terhadap Profitabilitas Pada Perusahaan Manufaktur di Indonesia. *Jurnal EMBA Vol. 10 No. 1*.
- Ozkaya, H. (2020). Sticky Cost Behaviour; Evidence From Small and medium Sized Enterprises in Turkey. *Eurasian Business adn Economics Society*.
- Setiawan, T., Augustine, Y., & Purwanti, A. (2021). *Pengaruh Etika Terhadap Profitabilitas Mediasi Image dan CSR*. Yogyakarta: Jejak Pustaka.

- Sonu, S. S., & Kalalo, M. B. (2022). Analisis Pengaruh Leverage Terhadap Cost Stickiness Pada Perusahaan Property di Bursa Efek Indonesia Tahun 2017-2019. *Jurnal Riset Akuntansi dan Auditing "GOODWILL"*, 13(1).
- Wahyuningtyas, Y., & Nugrahanti, Y. (2014). Pengaruh Asset Intensity dan Employee Intensity Terhadap Sticky Cost Pada Biaya Penjualan, Administrasi, dan Umum Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 8(2).
- Wijaya, J. H. (2022). Pengaruh Adjustment Cost Terhadap Cost Stickiness Pada Perusahaan Manufaktur. *Universitas Kristen Satya Wacana*.
- Yasukata, K., & Kajiwara, T. (2011). Are "Sticky Costs" the Result of Deliberate Decision of Managers? *Annual Conference of the Japan Accounting Association*.
- Zulfianti, L., Gusliana, R., & Nuridah, S. (2019). Cost Stickiness: Behaviour and Factors. *Advance in Economics, Business and Management research, Volume 127*.