
APAKAH INFLASI SEBAGAI PEMODERASI DETERMINAN STRUKTUR MODAL?

(Studi Empiris Pada Perusahaan Terbuka Sektor Industri Manufaktur Yang *Listing* Di Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2014-2018)

Rudolf Lumbantobing

Universitas Kristen Krida Wacana, Jakarta
rudolf.tobing@ukrida.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh inflasi sebagai variabel moderator determinan struktur modal 120 perusahaan sektor industri manufaktur yang *go public* di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2018. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah profitabilitas, tangibilitas, ukuran aktiva perusahaan, pertumbuhan aktiva perusahaan, dan *non debt tax shields*, sedangkan variabel dependennya adalah rasio utang. Teknik analisis data menggunakan *Moderated Regression Analysis* (MRA). Hasil analisis data menunjukkan bukti bahwa perilaku pendanaan perusahaan terbuka industri manufaktur sampel penelitian ini mengikuti teori *static/trade-off* yang ditunjukkan pengaruh signifikan positif profitabilitas terhadap rasio utang, dan ditemukannya efek pertumbuhan aktiva perusahaan yang semakin positif terhadap rasio utang ketika inflasi meningkat. Lebih lanjut terpaparkan bahwa inflasi signifikan memoderasi pengaruh profitabilitas, ukuran aktiva perusahaan, dan pertumbuhan aktiva perusahaan terhadap rasio utang, sedangkan pada pengaruh tangibilitas, dan *non-debt tax shields*, inflasi belum cukup bukti memoderasi determinan struktur modal.

Kata Kunci: Inflasi, Profitabilitas, Pertumbuhan, Rasio Utang, *Trade-off*.

PENDAHULUAN

Teori *Trade Off* yang dipelopori oleh Modigliani dan Miller (1958) menyebutkan bahwa struktur modal mempunyai pengaruh positif terhadap nilai perusahaan. Manajer perusahaan sering bertindak atau berperilaku sebagai agen yang oportunis dalam membuat keputusan yang berisiko mengenai struktur modal sehingga dapat menyebabkan *leverage* keuangan bagi perusahaan. Salah satu keputusan struktur modal berisiko yang dibuat oleh banyak manajer adalah peningkatan penggunaan utang dengan motif pemanfaatan penghematan pajak (Lumbantobing, 2019). Manfaat pajak dari penggunaan utang diperoleh dari beban bunga yang dapat diperhitungkan sebagai elemen pengurang besaran laba kena pajak. Konsekuensi dari teori *trade off* ini menyebutkan bahwa penggunaan dana eksternal oleh perusahaan bertujuan untuk mendapatkan manfaat sebesar-besarnya dari utang. Hasil studi Tong & Green (2005)

yang mengkonfirmasi teori *pecking order* mengungkapkan bahwa dalam membiayai perusahaan, profitabilitas yang meningkat akan dapat mengurangi keputusan perusahaan untuk menggunakan sumber dana eksternalnya. Teori *pecking order* menyebutkan bahwa perusahaan akan menggunakan sumber dana internal sebelum menggunakan sumber dana eksternal, karena terkait dengan preferensi para manajer terhadap risiko dari sumber pendanaan tersebut. Myers (1984), Titman & Wessel (1988), Frydenberg (2004), dan Lumbantobing (2008 & 2019) menguji secara empiris teori *pecking order* yang menunjukkan bahwa profitabilitas dan ukuran perusahaan berpengaruh negatif terhadap rasio utang, sedangkan pertumbuhan perusahaan berpengaruh positif terhadap rasio utang. Sedangkan *trade off theory* menunjukkan hasil sebaliknya dari *pecking order theory* (Deesomsak *et al*, 2004; Lumbantobing, 2008 & 2017; dan Gurcharan, 2010).

Inflasi telah lama menjadi isu yang kontroversi dalam perekonomian modern yang dapat berdampak baik atau buruk bagi perekonomian suatu negara (Asab & Tarawneh, 2018). Laporan keuangan perusahaan dapat dipengaruhi buruk (*hazardous effect*) oleh inflasi, karena inflasi sebagai faktor laten eksternal yang dapat memberi pengaruh kontingen pada aktiva keuangan dan keputusan manajemen perusahaan (Ilter, 2012; Asab & Tarawneh, 2018). Lebih lanjut, Frank & Goyal (2009) mengungkapkan adanya hubungan positif antara *expected inflation* dengan rasio utang. Fenomena inflasi yang positif menurut Frank & Goyal (2009) konsisten dengan temuan Gertler & Gilchrist (1993) yang mengungkapkan bahwa pada kondisi resesi ekonomi terdapat peningkatan utang pada perusahaan besar, namun sebaliknya pada perusahaan kecil tetap stabil. Hasil yang sama dibuktikan oleh studi dari Gajurel (2006) yang menunjukkan bahwa inflasi signifikan berpengaruh positif terhadap rasio utang. Peningkatan inflasi dalam jangka pendek akan menurunkan tingkat suku bunga, sehingga fenomena inflasi akan mendorong korporasi untuk melakukan pinjaman jangka panjang (Tobing & Saiman, 2012).

Indonesia sebagai negara berkembang sangat mudah terkena efek dari pergerakan ekonomi dunia seperti kenaikan harga minyak, suku bunga dan inflasi sehingga mempengaruhi kebijakan pemerintah dan ekonomi masyarakat, yang pada akhirnya akan berdampak pada kebijakan struktur modal korporasi (Ameilia, 2009). Studi Lumbantobing (2017 & 2020) mengungkapkan bahwa perusahaan industri manufaktur

mengikuti pola hasil penelitian Tong & Green (2005), dimana profitabilitas dan ukuran perusahaan signifikan berpengaruh negatif terhadap rasio utang perusahaan. Pengaruh inflasi terhadap keputusan pendanaan nampaknya mengkonfirmasi temuan Frank & Goyal (2009) dimana inflasi signifikan berpengaruh positif terhadap keputusan struktur modal. Lebih jauh, hasil studi Tobing & Saiman (2012) mengungkapkan bahwa efek negatif profitabilitas dan ukuran perusahaan terhadap rasio utang akan semakin positif ketika inflasi meningkat.

1.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan fenomena di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini dinyatakan dalam bentuk pertanyaan penelitian berikut: Apakah inflasi memoderasi pengaruh profitabilitas, ukuran perusahaan, pertumbuhan perusahaan, dan pengaruh *non-debt tax shields* terhadap rasio utang perusahaan emiten industri manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2014-2018?

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh determinan struktur modal terhadap rasio utang, dan efek moderasi inflasi pada pengaruh determinan struktur modal terhadap rasio utang perusahaan industri manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2014-2018.

LANDASAN TEORI

Kenaikan inflasi berarti berkurangnya nilai uang untuk memperoleh barang, hal ini berakibat pada meningkatnya biaya produksi yang pada akhirnya dapat meningkatkan harga barang produksi dan menurunkan penjualan perusahaan. Menurut teori *pecking order* bahwa dalam melakukan pendanaan maka perusahaan akan cenderung untuk menggunakan sumber dana internal dibandingkan dengan mencari sumber dana eksternal. Menurunnya dana internal akan mengakibatkan perusahaan untuk mencari sumber-sumber dana eksternal sehingga menggunakan utang, dengan demikian terjadi kenaikan rasio utang (Deesomsak *et al*, 2004; Lumbantobing, 2017 & 2020). Sedangkan Gurcharan (2010) merujuk pada teori *trade-off* menyebutkan bahwa penurunan pendapatan akan mengakibatkan kemampuan perusahaan untuk membayar utang akan menurun sehingga penggunaan utang sebagai sumber dana eksternal akan berkurang (Frydenberg, 2004; Vina, 2007). Lebih jauh, hasil temuan dari studi Gajurel (2006), Frank & Goyal (2009), Yeh & Roca (2010), dan Tobing & Saiman (2012) yang

menunjukkan bukti bahwa inflasi signifikan berpengaruh positif terhadap rasio utang. Interaksi faktor inflasi dengan variabel spesifik determinan struktur modal mempengaruhi keputusan pendanaan.

2. 1 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian

2. 1.1 Pengaruh Profitabilitas terhadap Rasio Utang

Studi Lumbantobing (2019) dan Deesomsak *et al* (2004) mengungkapkan bahwa utang dapat berfungsi sebagai pengurang pajak, sehingga semakin tinggi keuntungan suatu perusahaan maka akan semakin tinggi utang perusahaan, atau dengan kata lain bahwa hubungan antara profitabilitas dan utang adalah positif. Temuan Buferna *et al* (2005), dan Lumbantobing (2017) yang mengkonfirmasi berlakunya *trade-off theory* bahwa perusahaan akan menggunakan utang setinggi-tingginya dengan tujuan untuk mendapatkan penghematan pajak. Penggunaan utang sebagai metode untuk mendapatkan insentif pajak nampaknya merupakan hal yang menarik bagi perusahaan-perusahaan terbuka di Indonesia, demikian juga utang digunakan sebagai metode untuk mengendalikan perilaku para manajer pengelola perusahaan-perusahaan terbuka (Lumbantobing, 2008 & 2019). Dengan demikian diharapkan utang menjadi suatu media untuk meningkatkan nilai perusahaan.

Hipotesis 1: Profitabilitas berpengaruh positif terhadap rasio utang

2.1.2 Pengaruh Tangibilitas terhadap Rasio Utang

Lumbantobing (2008) mengungkapkan terdapat pengaruh signifikan positif *collateral assets* terhadap rasio utang perusahaan. Tersedianya aktiva tetap yang dapat dijadikan jaminan untuk memperoleh sumber dana eksternal. Perusahaan yang memiliki jaminan terhadap utang, akan lebih mudah mendapatkan utang daripada perusahaan yang tidak memiliki jaminan terhadap utang. Temuan lainnya dikemukakan oleh Akhtar (2005), dan Frank dan Goyal (2009) bahwa tangibilitas berpengaruh positif terhadap rasio utang perusahaan. Dengan demikian hubungan antara tangibilitas dengan rasio utang dapat dipostulasikan melalui hipotesis penelitian berikut:

Hipotesis 2: Tangibilitas berpengaruh positif terhadap rasio utang

2.1.3 Pengaruh Ukuran Aktiva perusahaan terhadap Rasio Utang

Lumbantobing (2019) dalam studinya memaparkan bahwa perusahaan yang memiliki aktiva yang besar signifikan secara positif mempengaruhi kebijakan utang perusahaan. Perusahaan dengan ukuran yang lebih besar cenderung lebih mudah untuk

mendapatkan utang dibandingkan dengan perusahaan yang berukuran aktiva yang lebih kecil. Hal ini mendukung hasil temuan Buferna *et al* (2005) yang dilakukannya di Libya, Akhtar (2005) di Australia, Tong dan Green (2005) di China, Vina (2007) dan Lumbantobing (2017) di Indonesia, dan Shamshur (2009). Dengan demikian penelitian ini mempostulasikan hipotesis penelitian mengenai hubungan besaran aktiva (*size*) dengan rasio utang sebagai berikut:

Hipotesis 3: Ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap rasio utang

2.1.4 Pengaruh Pertumbuhan terhadap Rasio Utang

Perusahaan yang sedang tumbuh dan sedang giat-giatnya membangun bisnis memerlukan pendanaan yang tidak sedikit, sehingga utang merupakan suatu alternatif pembiayaan bagi perusahaan. Pembiayaan menurut teori *pecking order* menggunakan sumber dana dengan urutan, (i) dana internal, (ii) laba ditahan, dan (iii) utang. Lumbantobing (2008 & 2019), dan Shamshur (2009) menunjukkan bahwa perusahaan dengan pertumbuhan tinggi cenderung memiliki rasio utang rendah. Titman dan Wessel (1988) mengemukakan bahwa *growth* merupakan *capital assets* yang menambah nilai perusahaan namun tak dapat dijamin dan tidak menyebabkan terjadinya pengurangan atas pajak, sehingga pertumbuhan berpengaruh negatif terhadap rasio utang perusahaan.

Hipotesis 4: Pertumbuhan berpengaruh negatif terhadap rasio utang

2.1.5 Pengaruh Manfaat Pengurang Pajak (NDTS) terhadap Rasio Utang

Modigliani dan Miller (1956) mengungkapkan bahwa utang dapat digunakan untuk mendapatkan manfaat pengurangan pajak. Dalam struktur modal, *non debt tax shield* sebagai proksi manfaat utang karena fasilitas penghematan pajak dan substitusi biaya bunga, akan berkurang saat menghitung pajak perusahaan. Oleh karena itu, perusahaan yang dikenai pajak tinggi, pada batas tertentu sebaiknya menggunakan utang yang tinggi. Akhtar (2005), Lumbantobing (2008 & 2019), dan Frank & Goyal (2009) berpendapat bahwa keuntungan akan *tax shield* atas utang akan semakin meningkat ketika *marginal tax* semakin tinggi. Dengan demikian penelitian ini mempostulasikan hipotesis penelitian mengenai hubungan manfaat pengurangan pajak dengan rasio utang sebagai berikut:

Hipotesis 5: Manfaat Pengurang Pajak berpengaruh positif terhadap rasio utang

2.1.6 Inflasi memoderasi pengaruh Profitabilitas terhadap Rasio Utang

Peningkatan inflasi yang menurunkan daya beli berdampak pada turunnya penjualan perusahaan. Menurut teori *pecking order* dalam melakukan pendanaan ketika inflasi meningkat, perusahaan cenderung mencari sumber dana eksternal dibandingkan dengan menggunakan sumber dana internal. Menurunnya sumber dana internal akan mengakibatkan perusahaan untuk mencari sumber dana eksternal seperti utang, dengan demikian terjadi kenaikan rasio utang (Tobing & Saiman, 2012). Dengan demikian inflasi memberikan efek positif atas pengaruh negatif profitabilitas terhadap rasio utang, seperti yang dituang ke dalam postulasi hipotesis penelitian berikut:

Hipotesis 6: Efek positif profitabilitas terhadap rasio utang akan semakin positif inflasi meningkat, *vice-versa*.

2.1.7 Inflasi memoderasi pengaruh Aktiva Tetap terhadap Rasio Utang

Studi Lumbantobing (2008, 2017); Tobing & Saiman (2012) mengemukakan bahwa menurunnya profitabilitas menyebabkan perusahaan mencari dana untuk pendanaan perusahaan. Dengan demikian nilai aktiva berwujud akan menjadi sangat penting sebagai *collateral assets*. Meningkatnya inflasi akan meningkatkan aktiva-aktiva berwujud terutama *fixed assets* untuk dapat dijadikan jaminan untuk memperoleh pinjaman dari pihak kreditur, sehingga semakin tinggi kemampuan perusahaan untuk menggunakan aktiva berwujud sebagai jaminan atas pinjaman. Dengan demikian inflasi akan memoderasi pengaruh aktiva berwujud terhadap rasio utang perusahaan.

Hipotesis 7: Efek positif tangibilitas terhadap rasio utang akan semakin positif ketika inflasi meningkat, *vice-versa*.

2.1.8 Inflasi memoderasi pengaruh Ukuran Aktiva terhadap Rasio Utang

Inflasi akan meningkatkan jumlah aktiva akibat naiknya nilai aktiva tetap, sehingga akan semakin meningkatkan kemampuan garansi perusahaan ketika perusahaan mengajukan pinjaman kepada pihak kreditur. Perusahaan beraktiva besar peningkatan inflasi akan memperbesar peluang perusahaan memperoleh pinjaman, karena aktiva tetap dapat memperbesar kemampuan garansi perusahaan.

Hipotesis 8: Efek positif ukuran aktiva terhadap rasio utang akan semakin positif ketika inflasi semakin meningkat, *vice-versa*.

2.1.9 Inflasi memoderasi pengaruh Pertumbuhan terhadap Rasio Utang

Studi Lumbantobing (2008 & 2019) mengungkapkan bahwa perusahaan yang memiliki tingkat pertumbuhan aktiva tinggi lebih memilih sumber pendanaan internal

dalam mendanai proyek-proyek investasinya. Sebagian besar laba yang diperoleh dijadikan sebagai sumber pendanaan untuk berinvestasi, namun akan bertumpu pada penerbitan utang manakala perusahaan menghadapi pertumbuhan aktiva yang rendah. Lebih lanjut, Tong dan Green (2005) yang didasarkan pada *pecking order* menunjukkan bahwa peningkatan pertumbuhan perusahaan yang berdampak negatif terhadap rasio utang akan semakin negatif ketika inflasi semakin meningkat. Hal ini dikarenakan meningkatnya inflasi akan semakin membuat perilaku manajer semakin berhati-hati dalam mencari sumber-sumber dana eksternalnya seiring dengan meningkatnya suku bunga pinjaman. Proyek-proyek investasi perusahaan yang memiliki tingkat pertumbuhan tinggi ketika inflasi meningkat, akan cenderung didanai dari sumber dana internal yang memiliki risiko keuangan lebih rendah.

Hipotesis 9: Efek negatif pertumbuhan perusahaan terhadap rasio utang akan semakin negatif ketika inflasi meningkat, *vice-versa*.

2.1.10 Inflasi memoderasi efek Manfaat Pengurang Pajak terhadap Rasio Utang

Peningkatan inflasi berdampak pada penurunan profitabilitas, sehingga akan mengubah strategi perencanaan pembiayaan perusahaan. Menurut *pecking order theory* perusahaan akan menggunakan sumber daya eksternal ketika sumber pembiayaan internal berkurang. Penurunan profitabilitas akan meningkatkan rasio utang, yang tentunya akan meningkatkan manfaat pajak, sehingga *non-debt tax shields (NDTS)* akan meningkat. Sedangkan menurut *trade off theory* penurunan profitabilitas akan menurunkan kemampuan perusahaan untuk melakukan pembayaran utang, hal ini akan menyebabkan rasio utang menurun. Penurunan rasio utang akan menyebabkan penurunan manfaat pajak yang diperoleh, yang berarti berkurangnya manfaat pengurang pajak (NDTS). Dengan demikian peningkatan inflasi akan berdampak pada peningkatan utang yang dapat meningkatkan NDTS, sehingga dapat dipostulasikan hipotesis penelitian berikut:

Hipotesis 10: Efek positif Non Debt Tax Shield (NDTS) terhadap rasio utang akan semakin positif ketika inflasi semakin meningkat, *vice-versa*.

Berdasarkan kerangka pemikiran di atas, maka pengaruh determinan struktur modal terhadap rasio utang yang dimoderasi oleh inflasi dituang ke dalam piktograf model

penelitian di bawah ini: (Lihat Gambar 1. Piktograf Model Penelitian yang dikembangkan)

METODE PENELITIAN

Objek penelitian ini adalah 120 perusahaan terbuka yang tergolong ke dalam industri manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode tahun 2014-2018. Laporan keuangan yang dipergunakan merupakan laporan keuangan yang terdokumentasi pada situs resmi www.idx.go.id, Data inflasi yang digunakan terdokumentasi pada situs resmi Bank Indonesia, yakni www.bi.go.id selama periode tahun 2014-2018.

3.1 Variabel-Variabel Penelitian

3.1.1 Variabel Independen

a. Profitabilitas

Rasio ini mengukur efektivitas manajemen perusahaan menggunakan aktiva dan ekuitas untuk mendapatkan keuntungan. Buferna, *et al* (2005) mengukur profitabilitas sebagai rasio keuntungan sebelum pajak terhadap total aktiva.

$$Profitability = \frac{Earning\ Before\ Tax\ (EBT)}{Total\ Asset}$$

b. Tangibilitas

Buferna, *et al* (2005) mengukur tangibilitas sebagai perbandingan aktiva tetap terhadap total aktiva. $Tangibility = \frac{Fixed\ Assets}{Total\ Assets}$

c. Ukuran Aktiva Perusahaan

Buferna *et al* (2005) mengukur ukuran aktiva sebagai logaritma natural dari total aktiva. $Size = Ln(total\ assets)$

d. Pertumbuhan Perusahaan

Rasio pertumbuhan mengukur kemampuan perusahaan mempertahankan posisi usahanya di tengah pertumbuhan ekonomi dan sektor usahanya. Buferna, *et al* (2005) menggunakan rasio pertumbuhan perusahaan dengan menghitung selisih total aktiva tahun berjalan dengan total aktiva tahun sebelumnya dibagi dengan total aktiva tahun sebelumnya.

$$Growth = \frac{Total\ Assets_t - Total\ Assets_{t-1}}{Total\ Assets_{t-1}}$$

e. Manfaat Pengurangan Pajak /*Non-debt Tax Shields* (NDTS)

NDTS mengukur rasio besarnya depresiasi terhadap total aktiva sebagai akibat manfaat penggunaan utang. Frank dan Goyal (2009) melakukan pengukuran *non debt tax shields* dengan menghitung total depresiasi terhadap *total assets*.

$$NDTS = \frac{\text{Total Depreciation}}{\text{Total Assets}}$$

3.1.2 Variabel Dependen

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah rasio utang yang mengukur kemampuan total aktiva untuk memenuhi seluruh kewajibannya. Lumbantobing (2008, 2017) mengukur rasio utang sebagai berikut:

$$\text{Debt to Asset Ratio (DAR)} = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Assets}}$$

3.1.3 Variabel Pemoderasi

Variabel pemoderasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah tingkat inflasi yang diproksi menggunakan indeks harga komoditi kuartal masing-masing sub sektor perusahaan manufaktur yang disetahunkan periode tahun 2014-2018. Indeks harga komoditi sub-sektor tahunan dihitung dengan menggunakan Indeks Harga Laspeyres dengan volume penjualan komoditi sebagai pembobot relatif terhadap tahun dasar 2010.

3. 2 Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan model regresi linear ganda *Moderated Regression Analysis* (MRA), dengan menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$DAR = \alpha_0 + \alpha_1.PROF + \alpha_2.TANG + \alpha_3.SIZE + \alpha_4.GROW + \alpha_5.NDTS + \alpha_{16}.PROF.INFL + \alpha_{26}.TANG.INFL + \alpha_{36}.SIZE.INFL + \alpha_{46}.GROW.INFL + \alpha_{56}.NDTS.INFL + \varepsilon$$

Dimana DAR = Rasio Utang. GROW = Pertumbuhan, α_0 = Konstanta, NDTS = Manfaat pengurang pajak, PROF = Profitabilitas, INFL = Inflasi, TANG = Tangibilitas, SIZE = Ukuran Aktiva, ε = Error/residual.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dengan memperhatikan tabel 1: Koefisien Regresi Model Penelitian dengan Interaksi (MRA), asumsi-asumsi klasik yang diperlukan sebuah model regresi yang baik (BLUE) seperti yang disarankan Gujarati (2009) telah diuji dan memberikan hasil

bahwa data yang ada *valid* dengan asumsi klasik. Estimasi persamaan regresi linear ganda MRA dinyatakan dalam model persamaan stokastik berikut:

$$DAR = 7,15,02 + 20,95PROF + 0,93TANG - 32,97SIZE - 2,87GROW + 0,52NDTS - 2,14PROF.INFL - 0,13TANG.INFL + 0,76SIZE.INFL + 0,16GROW.INFL + 0,17NDTS.INFL$$

Dengan koefisien determinasi sebesar 68,9% yang menunjukkan besarnya variasi dari rasio utang yang dapat dijelaskan oleh variasi dari variabel-variabel determinan struktur modal dan interaksinya dengan inflasi sebagai variabel pemoderasi.

4.1 Hasil Pengujian Hipotesis 1

Tabel 2 menunjukkan bahwa profitabilitas signifikan berpengaruh positif terhadap rasio utang. Hal ini sesuai dengan teori *trade-off* yang dikemukakan Modigliani dan Miller (1958) yang menjelaskan bahwa perusahaan dengan profitabilitas tinggi akan menggunakan utang sebagai pilihan pendanaan untuk memperoleh manfaat penghematan pajak (Lumbantobing, 2019). Dengan demikian pendanaan dengan utang menjadi suatu media untuk mengoptimalkan nilai perusahaan melalui pengimbangan manfaat dan pengorbanan penggunaan utang. Hasil penelitian ini mendukung temuan Lumbantobing (2008, 2017), Shamshur (2009), dan Gurcharan (2010). Dengan demikian profitabilitas sebagai penentu signifikan struktur modal perusahaan terbuka industri manufaktur sampel penelitian ini.

4.2 Hasil Pengujian Hipotesis 2

Berdasarkan Tabel 2 diperoleh hasil bahwa tangibilitas tidak signifikan berpengaruh positif terhadap rasio utang perusahaan terbuka industri manufaktur sampel penelitian ini. Hal ini berarti tangibilitas yang besar belum tentu menjadi pertimbangan yang signifikan bagi perusahaan terbuka industri manufaktur untuk menggunakan utang. Perusahaan terbuka industri manufaktur yang memiliki kolateral aktiva tetap yang besar, tidak lebih mudah mendapatkan utang dibandingkan perusahaan terbuka industri manufaktur yang hanya memiliki kolateral aktiva sedikit. Hasil penelitian ini belum mengkonfirmasi hasil temuan Lumbantobing (2008) yang mengungkapkan bahwa *collateral assets* signifikan berpengaruh positif terhadap rasio utang, dan temuan Akhtar (2005), Frank & Goyal (2009) bahwa tangibilitas signifikan berpengaruh positif terhadap rasio utang perusahaan.

4.3 Hasil Pengujian Hipotesis 3

Tabel 2 menunjukkan hasil yang inkonklusif bahwa ukuran aktiva signifikan berpengaruh negatif terhadap rasio utang perusahaan. Temuan penelitian ini mendukung perilaku pendanaan perusahaan terbuka industri manufaktur sampel penelitian ini yang mengikuti perilaku *pecking order* (Lumbantobing, 2017 & 2019). Perusahaan terbuka industri manufaktur yang berukuran besar dengan profitabilitas tinggi sekalipun memiliki akses yang besar terhadap sumber pendanaan eksternal, justru terpaparkan lebih memilih menggunakan laba ditahan sebagai sumber pendanaannya. Sebaliknya, perusahaan terbuka industri manufaktur yang berukuran kecil dan yang mengalami kesulitan likuiditas terpaparkan lebih mengandalkan penggunaan utang sebagai sumber pendanaannya. Hasil temuan ini belum mengkonfirmasi temuan Buferna *et al* (2005), dan Shamshur (2009) yang menunjukkan bukti bahwa ukuran aktiva signifikan berpengaruh positif terhadap rasio utang perusahaan.

4.4 Hasil Pengujian Hipotesis 4

Tabel 2 menyajikan signifikansi pengaruh negatif pertumbuhan terhadap rasio utang perusahaan terbuka industri manufaktur sampel penelitian ini. Perusahaan yang memiliki tingkat pertumbuhan aktiva tinggi lebih memilih sumber dana internalnya ketimbang memilih menggunakan sumber dana eksternal. Laba bersih yang diperoleh diinvestasikan kembali untuk membiayai proyek-proyek investasi dan ekspansi perusahaan. Hasil ini konsisten dengan perilaku pendanaan yang mengikuti perilaku *pecking order* seperti yang diungkapkan temuan Lumbantobing (2017 & 2019), Shamshur (2009), dan Tobing & Saiman (2012) bahwa perusahaan yang memiliki pertumbuhan tinggi cenderung memiliki rasio utang rendah. Sebagian besar laba yang diperoleh dijadikan sebagai sumber pendanaan untuk berinvestasi ketika perusahaan sedang menghadapi pertumbuhan aktiva tinggi, namun akan bertumpu pada penerbitan utang manakala perusahaan menghadapi pertumbuhan aktiva yang rendah (Lumbantobing, 2008).

4.5 Hasil Pengujian Hipotesis 5

Berdasarkan hasil pengujian yang tersaji pada Tabel 2 terlihat bahwa NDTs tidak signifikan berpengaruh positif terhadap rasio utang perusahaan terbuka industri manufaktur sampel penelitian ini. Hasil ini belum menunjukkan bukti bahwa perusahaan manufaktur yang memiliki rasio utang tinggi, belum memperoleh penghematan pajak dan substitusi biaya bunga yang signifikan ketika dikenai tingkat

pajak yang tinggi. Hubungan positif NDTs dengan rasio utang walaupun tidak signifikan, menunjukkan perilaku pendanaan perusahaan terbuka industri manufaktur sampel penelitian ini yang konsisten dengan *trade off theory*. Hasil ini belum mendukung temuan Akhtar (2005), dan Frank & Goyal (2009).

4.6 Hasil Pengujian Hipotesis 6

Hasil pengujian hipotesis koefisien interaksi profitabilitas dengan inflasi pada Tabel 1 dan Tabel 2 memperlihatkan hasil yang inkonklusif terhadap H6 yang dipostulasikan bahwa inflasi memoderasi positif pengaruh profitabilitas terhadap rasio utang. Hasil uji bahkan menunjukkan koefisien pengaruh interaksi bertanda negatif yang signifikan memoderasi secara negatif pengaruh positif profitabilitas terhadap rasio utang perusahaan terbuka industri manufaktur sampel penelitian ini. Hasil ini menunjukkan bukti bahwa efek positif profitabilitas terhadap rasio utang perusahaan terbuka industri manufaktur akan semakin melemah ketika inflasi meningkat. Dengan mendiferensialkan tingkat pertama dari model regresi persamaan interaksi diperoleh persamaan $\frac{\Delta DAR}{\Delta PROF} = 20,95 - 2,14INFL$ yang menggambarkan bahwa peningkatan inflasi berdampak pada penurunan pendapatan perusahaan, sehingga meningkatkan volatilitas profit perusahaan (Ilnier, 2012; Asab & Tarawneh, 2018). Turunnya pendapatan akan memperkecil sumber dana perusahaan, sehingga mendorong perusahaan mencari sumber-sumber dana eksternal. Dengan demikian dalam menentukan struktur modal, faktor inflasi menjadi penting bagi perusahaan terbuka sampel penelitian ini. Ketika inflasi meningkat perilaku manajer mengikuti teori *pecking order*, sebaliknya ketika inflasi menurun akan membuat manajer berperilaku mengikuti teori *trade-off*.

4.7 Hasil Pengujian Hipotesis 7

Tabel 1 dan Tabel 2 menunjukkan bahwa inflasi tidak signifikan memoderasi positif pengaruh tangibilitas terhadap rasio utang perusahaan terbuka sampel penelitian ini. Dengan demikian interaksi antara inflasi dengan ketersediaan kolateral aktiva bukan faktor determinan utama struktur modal.

4.8 Hasil Pengujian Hipotesis 8

Tabel 2 menunjukkan bukti empiris bahwa inflasi signifikan memoderasi positif pengaruh negatif ukuran aktiva terhadap rasio utang perusahaan terbuka industri manufaktur sampel penelitian ini. Hasil ini mengkonfirmasi temuan Frank & Goyal (2009), dan Tobing & Saiman (2012). Semakin tinggi inflasi akan semakin

memperlemah pengaruh negatif ukuran aktiva terhadap rasio utang perusahaan. Derivatif pertama model persamaan interaksi $\frac{\Delta DAR}{\Delta SIZE} = -32,97 + 0,76INFL$ menunjukkan bahwa inflasi akan meningkatkan nilai aktiva tetap, sehingga akan meningkatkan kemampuan garansi perusahaan untuk memperoleh pinjaman. Hal ini menunjukkan adanya pergeseran pilihan manajer terhadap risiko ke arah *risk-preference* (konsistensi teori *trade-off*).

4.9 Hasil Pengujian Hipotesis 9

Berdasarkan hasil pengujian koefisien interaksi inflasi dengan pertumbuhan yang tersaji pada Tabel 1 dan Tabel 2 diperoleh hasil yang inkonklusif terhadap H9 bahwa inflasi memoderasi negatif pengaruh pertumbuhan terhadap rasio utang. Hasil pengujian bahkan menunjukkan bukti arah pengaruh koefisien interaksi bertanda positif yakni inflasi signifikan memoderasi positif efek negatif pertumbuhan terhadap rasio utang perusahaan-perusahaan terbuka industri manufaktur sampel penelitian ini. Derivatif pertama dari model regresi interaksi menghasilkan persamaan $\frac{\Delta DAR}{\Delta GROW} = -2,87 + 0,16INFL$ yang menjelaskan bahwa efek negatif pertumbuhan perusahaan terhadap rasio utang akan menjadi positif manakala inflasi meningkat. Meningkatnya nilai aktiva akibat peningkatan inflasi menimbulkan kesan terjadi pertumbuhan positif nilai aktiva dibandingkan sebelumnya. Dengan demikian kemampuan kolateral aktiva perusahaan untuk mendapatkan utang bertambah. Temuan penelitian ini bertentangan dengan hasil studi Lumbantobing (2008 & 2019), dan Tong & Green (2005) yang didasarkan pada teori *pecking order* yang menunjukkan bahwa peningkatan pertumbuhan perusahaan yang berdampak negatif terhadap rasio utang akan semakin negatif ketika inflasi semakin meningkat. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa kenaikan inflasi membuat perilaku manajer perusahaan terbuka industri manufaktur sampel penelitian ini menjadi kurang berhati-hati dalam mencari sumber-sumber dana eksternalnya seiring dengan meningkatnya suku bunga pinjaman. Pendanaan untuk proyek-proyek investasi perusahaan yang memiliki tingkat pertumbuhan tinggi ketika inflasi meningkat, didanai dari pinjaman. Dengan kata lain, ketika pertumbuhan aktiva perusahaan terbuka industri manufaktur meningkat; maka kenaikan inflasi membuat preferensi manajer terhadap risiko bergeser ke arah *risk-preference*. Sebaliknya preferensi manajer terhadap risiko bergeser ke arah *risk-averse* ketika laju inflasi berkurang. Penambahan

utang untuk mendanai proyek-proyek investasi ketika inflasi meningkat, dipandang masih memberikan tambahan manfaat penggunaan utang yang lebih besar dari tambahan biaya penggunaan utang itu sendiri (teori *trade-off*) seperti yang diungkapkan hasil temuan Tobing & Saiman (2012), Ilter (2012), dan Asab & Tarawneh (2018).

4. 10 Hasil Pengujian Hipotesis 10

Pengujian hipotesis penelitian interaksi Tabel 2 memperlihatkan hasil bahwa inflasi tidak signifikan memoderasi positif pengaruh *non-debt tax shields* (NDTS) terhadap rasio utang perusahaan industri manufaktur sampel penelitian ini. Penurunan profitabilitas karena inflasi tidak berdampak pada keputusan penggunaan utang perusahaan terkait motif pengurangan pajak. Temuan ini memaparkan bahwa peningkatan utang ketika inflasi meningkat, maka beban bunga yang dibayarkan belum mampu memberikan tambahan manfaat pengurangan pajak yang signifikan bagi perusahaan terbuka industri manufaktur sampel penelitian ini.

KESIMPULAN

5. 1 Simpulan

Penelitian ini menyimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Inflasi terbukti signifikan memoderasi pengaruh positif profitabilitas terhadap rasio utang perusahaan terbuka industri manufaktur sampel penelitian ini. Efek positif profitabilitas terhadap rasio utang akan semakin negatif ketika inflasi meningkat, *vice-versa*. Dalam menentukan struktur modalnya, maka ketika inflasi meningkat perilaku manajer mengikuti teori *pecking order*, sebaliknya ketika inflasi menurun perilaku manajer mengikuti teori *trade-off*.
2. Inflasi belum terbukti memoderasi positif pengaruh tangibilitas terhadap rasio utang perusahaan terbuka industri manufaktur sampel penelitian ini. Demikian juga efek moderasi positif inflasi yang tidak signifikan terhadap pengaruh NDTS pada rasio utang. Beban bunga utang yang dibayarkan belum memberikan tambahan manfaat berupa pengurangan pajak yang signifikan bagi perusahaan terbuka sampel penelitian ini manakala inflasi meningkat.
3. Inflasi terbukti signifikan memoderasi positif pengaruh negatif ukuran aktiva terhadap rasio utang perusahaan terbuka industri manufaktur sampel penelitian ini. Semakin tinggi inflasi akan semakin memperlemah pengaruh negatif ukuran

perusahaan terhadap rasio utang. Peningkatan inflasi akan menggeser preferensi manajer terhadap risiko ke arah *risk-preference*.

4. Inflasi terbukti signifikan memoderasi positif pengaruh negatif pertumbuhan terhadap rasio utang perusahaan terbuka industri manufaktur sampel penelitian ini. Pendanaan untuk proyek-proyek investasi perusahaan terbuka industri manufaktur sampel penelitian ini yang memiliki tingkat pertumbuhan tinggi ketika inflasi meningkat, didanai dari pinjaman.

5.2 Saran/Rekomendasi

1. Para manajer perusahaan dalam mengambil keputusan struktur modal disarankan untuk mempertimbangkan faktor inflasi yang terbukti secara empiris berperan signifikan memoderasi efek dari determinan struktur modal perusahaan sampel studi ini.
2. Hasil penelitian ini mendukung perilaku pendanaan yang mengikuti perilaku teori *trade-off* sehingga perusahaan dengan pengenaan tarif pajak yang tinggi, dalam upaya memaksimalkan nilai perusahaannya disarankan menggunakan media utang sebagai pilihan pendanaannya, sepanjang manfaat pengurangan pajak yang diterima masih lebih tinggi dari biaya pengorbanan penggunaan utang itu sendiri.
3. Untuk agenda penelitian mendatang penting untuk memasukkan variabel ekonomi makro lainnya seperti kurs valuta, tingkat suku bunga, GDP, ekspektasi masyarakat, dan regulasi pemerintah ke dalam model persamaan struktur modal dengan periode pengamatan yang lebih panjang, sehingga dapat menjelaskan fakta yang lebih akurat, ilmiah dan rasional.

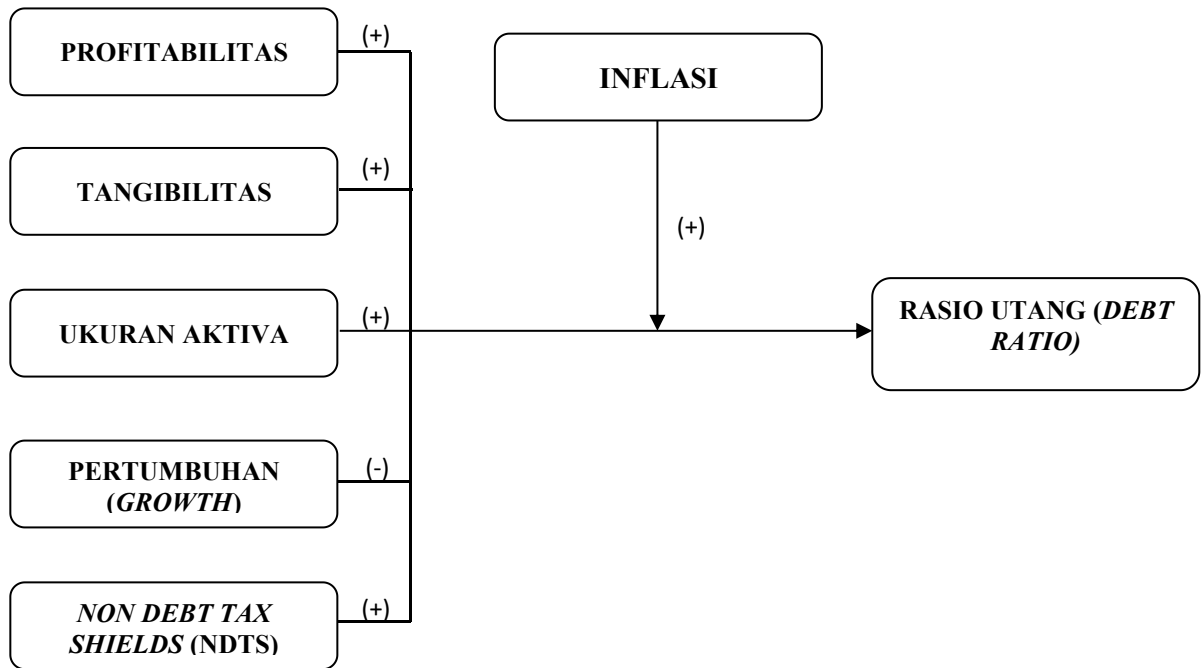
REFERENSI

- Akhtar, Shumi, 2005, "The Determinant of Capital Structure for Australia Multinational and Domestic Corporations", *Australian Journal of Management*, Vol. 30, No. 2, Desember 2005, hal. 321-341.
- Ameilia Fransiska, 2009, Pengaruh Suku Bunga SBI, Inflasi, dan Kurs Terhadap IHSG dan Indeks Sektoral Dengan Harga Minyak Sebagai Variabel Moderator Selama Imbas Krisis Subprime Mortgage Di Indonesia (Periode 2007-2009). (Tesis), Jakarta: Program Studi Magister Manajemen, Institut Bisnis dan Informatika Indonesia.
- Asab, Noura Abu & Alaaeddin Al-Tarawneh, (2018), "The Impact of Inflation on the Investment: The Non-Linear Nexus and Inflation Threshold in Jordan". *Modern Applied Science*; Vol.12, No. 12; 2018. ISSN 1913-1844 E-ISSN 1913-1852

- Buferna, Fakher., Kenbata Bangassa, dan Lynn Hodgkinson, 2005, “*Determinants of Capital Structure Evidence from Libya*”, Inggris: The University of Liverpool.
- Bursa Efek Indonesia, 2018, *Indonesia Capital Market Directory 2015-2017*, Institut for Economic and Financial Research.
- Bursa Efek Indonesia, 2017, *Indonesia Capital Market Directory 2014-2016*, Institut for Economic and Financial Research.
- Bursa Efek Indonesia, 2016, *Indonesia Capital Market Directory 2013-2015*, Institut for Economic and Financial Research.
- Deesomsak, Rataporn., Krishna Paudyal, Gioia Pescetto, 2004, “The Determinants of Capital Structure: Evidence from the Asia Pacific Region”, *Journal of Multinational Financial Management*, Vol 14, hal. 387-405.
- Frank, Murray Z. and Goyal Vidhan K., 2009, “Capital Structure Decisions: Which Factors are Reliably Important?”, *Financial Management*, Spring 2009, p.1- 37
- Frydenberg, Stein., 2004, “Theory of Capital Structure - A Review”, Norwegia: Sør-Trøndelag University College.
- Gajurel, D. P. 2006, “Macroeconomic Influences on Corporate Capital Structure”, Nepal: Tribhuvan University.
- Gujarati, Damodar N., 2009, *Basic Econometrics*, Fifth Edition, McGraw Hill: International Editions.
- Gurcharan S, 2010, “A Review of Optimal Capital Structure Determinant of Selected ASEAN Countries”, *International Research Journal of Finance and Economics*, No. 47, hal. 32-43.
- Ilnor, Cenap., 2012, “Exploring the Effects of Inflation on Financial Statements Through Ratio Analysis”, *SSRN Electronic Journal*. DOI 10.2139/ssm.2186707.
- Jensen, Michael C. 1986, “Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers”, *American Economic Review*, Vol. 76, No. 2, Mei 1986, hal. 323-329
- Lumbantobing, Rudolf. 2008, Studi Mengenai Perbedaan Struktur Modal Perusahaan Penanaman Modal Asing Dengan Perusahaan Penanaman Modal Dalam Negeri Yang Go Public Di Pasar Modal Indonesia (Perspektif Teori Dasar Struktur Modal, Teori Keagenan dan Teori Kontingensi Dalam Upaya Mengoptimalkan Struktur Modal Perusahaan). Disertasi. Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro.
- Lumbantobing, Rudolf. 2017, “Rasio Utang Memediasi Pengaruh Kemampuan Dan Ukuran Aktiva Terhadap Kebijakan Dividen: Studi Empiris Pada Perusahaan Perkebunan Kelapa Sawit Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia”, *DeReMa (Development Research of Management): Jurnal Manajemen* 12 (1), 139-157.
- Lumbantobing, Rudolf. 2019, “The Influence of Capital Structure Determinant Variables toward Corporate Debt Ratio Which Mediated by Agency Cost”. *Proceeding of the 5th Annual International Conference on Management Research (AICMaR 2018)*. *Advances in Economics, Business and Management Research*, volume 74. Published by Atlantis Press, 2019.
- Lumbantobing, Rudolf. 2020, “The Effect of Financial Ratios on the Possibility of Financial Distress in Selected Manufacturing Companies Which Listed in Indonesia Stock Exchange”. *Proceeding of the 6th Annual International Conference on Management Research (AICMaR 2019)*. *Advances in*

- Economics, Business and Management Research*, volume 132. Published by Atlantis Press, 2020.
- Modigliani, F dan Miller, M. H., 1958, "The Cost of Capital, Corporation Finance and The Theory of Investment", *The American Economic Review*, Vol. XLVIII, No. 3, Juni 1958, hal. 261-297.
- Myers, Stewart C. 1984, "The Capital Structure Puzzle", *The Journal of Finance*, Vol. XXXIX, No. 3, Juli 1984, hal. 575-592.
- Shamshur, A., 2009, "Is The Stability of Leverage Ratios Determined by The Stability of The Economy?", *CERGE-EI Working Paper Series*, September 2009, Cekoslovakia: Academy of Sciences of the Czech Republic.
- Titman, Sheridan dan Roberto Wessels, 1988, "The Determinants of Capital Structure Choice", *The Journal of Finance*, Vol. 43, No. 1, hal. 1-19
- Tobing, Rudolf L., Leonardus Saiman, 2012, "Inflasi Sebagai Variabel Makro Ekonomi Pemoderasi Determinan Struktur Modal Perusahaan Sektor Industri Manufaktur Yang Go Public di Bursa Efek Indonesia". *Jurnal Manajemen 1* (Vol.1- No 2 Mei 2012), 63-80.
- Tobing, Rudolf L., 2008, "Studi Mengenai Perbedaan Struktur Modal Perusahaan Penanaman Modal Asing (PMA) Dengan Perusahaan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) Yang Terdaftar Di Bursa Efek Jakarta" *Jurnal Ekonomi Perusahaan*, September 2008, Vol. 15, No.2. hal. 102-123.
- Tong, G. dan Green, C. J., 2005, "Pecking Order or Trade Off Hypothesis? Evidence on The Capital Structure of Chinese Companies", *Applied Economics*, Tahun 2005, No. 37, hal. 2179-2189.
- Vina Fadhilanahal, 2007, "Pengujian Static Trade Off Theory dan Pecking Order Theory Pada Struktur Modal Perusahaan Yang Masuk Dalam Indeks LQ45", *Jurnal Ekubank*, Edisi Juli 2007, Vol. 2, hal. 11-24.
- Yeh, Hsien-Hung dan Roca, Eduardo, 2007, "Macroeconomic Conditions and Capital Structure: Evidence from Taiwan", Taiwan: National Pingtung University of Science and Technology.

GAMBAR DAN TABEL



Gambar 1. Piktograf Model Penelitian yang dikembangkan

Sumber: Pengembangan model penelitian berdasarkan kerangka pemikiran studi ini.

Tabel 1: Koefisien Regresi Model Penelitian dengan Interaksi (MRA)

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
	B	Std. Error	Beta	
(Constant)	715.02	126.22		0.000
PROF	20.95	0.19	10.96	0.000
TANG	0.93	1.26	0.01	0.582
SIZE	-32.97	4.94	-0.16	0.000
GROW	-2.87	0.99	-0.25	0.003
NDTS	0.52	0.91	0.11	0.689
PROF.INFL	-2.14	0.06	-13.18	0.000
TANG.INFL	-0.13	0.27	-0.06	0.916
SIZE.INFL	0.76	0.36	0.09	0.015
GROW.INFL	0.16	0.24	0.23	0.021
NDTS.INFL	0.17	0.21	0.02	0.652

Dependent Variable: Rasio Utang (DAR) $R^2 = 0,689$

Tabel 2. Ikhtisar Hasil Pengujian Hipotesis Penelitian

No	HIPOTESIS PENELITIAN	Hasil Uji Pengaruh	Signifikansi (Hipotesis)
1.	H1: Profitabilitas berpengaruh positif terhadap rasio utang	Positif	Signifikan (Diterima)
2.	H2: Tangibilitas berpengaruh positif terhadap rasio utang	Positif	Tidak Signifikan (Ditolak)
3.	H3: Ukuran aktiva berpengaruh positif terhadap rasio utang	Negatif	Signifikan (Inkonklusif)
4.	H4: Pertumbuhan berpengaruh negatif terhadap rasio utang	Negatif	Signifikan (Diterima)
5.	H5: Manfaat pengurang pajak berpengaruh positif terhadap rasio utang	Positif	Tidak Signifikan (Ditolak)
6.	H6: Inflasi memoderasi positif pengaruh profitabilitas terhadap rasio utang	Moderasi Negatif	Signifikan (Inkonklusif)
7.	H7: Inflasi memoderasi positif pengaruh tangibilitas terhadap rasio utang	Moderasi Negatif	Tidak Signifikan (Ditolak)
8.	H8: Inflasi memoderasi positif pengaruh ukuran aktiva terhadap rasio utang	Moderasi Positif	Signifikan (Diterima)
9.	H9: Inflasi memoderasi negatif pengaruh pertumbuhan terhadap rasio utang	Moderasi Positif	Signifikan (Inkonklusif)
10.	H10: Inflasi memoderasi positif pengaruh manfaat pengurang pajak (NDTS) terhadap rasio utang	Moderasi Positif	Tidak Signifikan (Ditolak)

Sumber: Output SPSS versi 22 pada Tabel 1. Taraf nyata uji (α) = 0,05.