

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

1.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rancangan pedoman, ataupun acuan penelitian yang akan dilaksanakan menurut Bungin (2017:97) Desain Penelitian berisi proses dan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian mulai dari studi pendahuluan sampai hasil dan pengambilan kesimpulan. Langkah pertama dalam melakukan penelitian adalah menentukan studi pendahuluan, kemudian melakukan identifikasi masalah kemudian disusun kerangka pemikiran berdasarkan masalah, kemudian di tetapkan hipotesis berupa asumsi dasar penelitian tentang permasalahan yang terjadi.

Dalam penelitian ini analisis deskriptif kuantitatif dengan analisis verifikatif digunakan untuk menguji dan menganalisis gambaran dan pengaruh langsung maupun tidak langsung variabel struktur modal, profitabilitas dan nilai perusahaan serta menjelaskan apakah variabel profitabilitas dapat menjadi mediasi/intervening antara pengaruh Struktur modal terhadap nilai perusahaan pada perusahaan manufaktur sub sektor aneka industri yang terdaftar di BEI tahun 2016 – 2020 maka penelitian dilakukan dengan proses dan langkah secara sistematis sebagai berikut:

1. Peneliti memulainya dengan sebuah masalah atau pertanyaan yang belum terjawab (Perumusan Masalah).
2. Peneliti secara jelas dan spesifik menyebutkan tujuan dilakukannya penelitian (Tujuan Penelitian).
3. Peneliti membagi masalah utama menjadi beberapa sub masalah agar lebih mudah dikelola (Pertanyaan Penelitian).
4. Peneliti mengidentifikasi hipotesis dan asumsi yang mendasarinya (Hipotesis).
5. Peneliti mengembangkan rencana spesifik untuk mengatasi masalah dan sub masalahnya (Metode Penelitian).
6. Peneliti mengumpulkan, mengorganisir, dan menganalisis data yang terkait dengan masalah dan sub masalahnya (Analisis Data).

7. Peneliti menginterpretasikan hasil analisis data yang berkaitan dengan masalah dan sub masalahnya (Intepretasi Hasil atau Pembahasan).

1.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian

1.2.1 Lokasi Penelitian

Sebagaimana kriteria dalam pengambilan sampel, penelitian ini menggunakan sampel perusahaan manufaktur sub sektor aneka industri yang terdaftar di BEI tahun 2016 – 2020.

1.2.2 Waktu Penelitian

Waktu dalam penelitian ini akan dilaksanakan kurang lebih 6 bulan, mulai dari bulan Januari 2022 sampai bulan April 2022.

1.3 Definisi Operasional Variabel

1.3.1 Variabel Dependen

Variabel dependen menurut Sugiyono (2017:39) variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Pada penelitian ini menggunakan variabel dependen nilai perusahaan yang diukur dengan yang dijelaskan sebagai berikut :

Tabel 3.1. Operasional Variabel Nilai Perusahaan

Variabel Dependen	Pengertian	Indikator	Skala
Nilai Perusahaan	Indrarini (2019:2) pengertian nilai perusahaan adalah persepsi investor terhadap tingkat keberhasilan manajer dalam mengelola sumber daya perusahaan yang sering dihubungkan dengan harga saham.	Price to Book Value (PBV) = $\frac{\text{Harga Saham}}{\text{Nilai Buku Saham}}$	Rasio

1.3.2 Variabel Independen

Varibel independen menurut Sugiyono (2017:39) mendefinisikan variabel independen adalah variable yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau

timbulnya variabel dependen. Pada penelitian ini menggunakan variabel dependen nilai perusahaan yang diukur dengan *Debt to Equity Ratio* (DER) yang dijelaskan sebagai berikut :

Tabel 3.2. Operasional Variabel Struktur Modal

Variabel Independen	Pengertian	Indikator	Skala
Struktur Modal	Menurut Kasmir (2017:157), menyatakan bahwa <i>Debt to Equity Ratio</i> (DER) merupakan rasio yang digunakan untuk menilai utang dengan ekuitas.	<i>Debt to Equity Ratio</i> (DER) = Total Utang (Debt) : Total Ekuitas	Rasio

1.3.3 Variabel Intervening

Variabel Intervening menurut Sugiyono (2017:62) variabel intervening (Z), merupakan variabel penyela/antara yang terletak di antara variabel bebas dan variabel terikat, sehingga variabel bebas tidak langsung mempengaruhi berubahnya atau timbulnya variabel terikat. Pada penelitian ini menggunakan variabel dependen nilai perusahaan yang diukur dengan *Return On Assets* (ROA) yang dijelaskan sebagai berikut :

Tabel 3.3. Operasional Variabel Profitabilitas

Variabel Intervening	Pengertian	Indikator	Skala
Profitabilitas	Fahmi (2017:81) profitabilitas digunakan untuk mengukur efektivitas manajemen secara keseluruhan yang ditunjukkan oleh besar kecilnya tingkat keuntungan yang diperoleh dalam hubungannya dengan penjualan maupun investasi.	ROA = Laba bersih : Total Aset	Rasio

1.4 Populasi, Sampel Dan Teknik Sampling

1.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2017:80), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi penelitian ini, yaitu perusahaan manufaktur sub sektor aneka industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2016 - 2020. Pada penelitian ini yang menjadi populasi penelitian adalah sebanyak 50 perusahaan yang dijelaskan pada tabel dibawah ini :

Tabel 3.4. Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Aneka Industri Yang Menjadi Populasi Penelitian

No.	Kode	Nama Perusahaan	Tanggal Pencatatan
1	AMIN	Ateliers Mecaniques Indonesia Tbk.	10 Des 2015
2	ARGO	Argo Pantes Tbk	07 Jan 1991
3	ARKA	Arkha Jayanti Persada Tbk.	10 Jul 2019
4	ASII	Astra International Tbk.	04 Apr 1990
5	AUTO	Astra Otoparts Tbk.	15 Jun 1998
6	BATA	Sepatu Bata Tbk.	24 Mar 1982
7	BELL	Trisula Textile Industries Tbk.	03 Okt 2017
8	BIMA	Primarindo Asia Infrastructure Tbk.	30 Ags 1994
9	BOLT	Garuda Metalindo Tbk.	07 Jul 2015
10	BRAM	Indo Kordsa Tbk.	05 Sep 1990
11	CCSI	Communication Cable Systems Indonesia Tbk.	18 Jun 2019
12	CNTX	Century Textile Industry Tbk.	22 Mei 1979
13	ERTX	Eratex Djaja Tbk.	21 Ags 1990
14	ESTI	Ever Shine Tex Tbk.	13 Okt 1992
15	GDYR	Goodyear Indonesia Tbk.	22 Des 1980
16	GJTL	Gajah Tunggal Tbk.	08 Mei 1990
17	GMFI	Garuda Maintenance Facility Aero Asia Tbk.	10 Okt 2017
18	HDTX	Panasia Indo Resources Tbk.	06 Jun 1990

19	IKBI	Sumi Indo Kabel Tbk.	21 Jan 1991
20	IMAS	Indomobil Sukses Internasional Tbk.	15 Nov 1993
21	INDR	Indo-Rama Synthetics Tbk.	03 Ags 1990
22	INDS	Indospring Tbk.	10 Ags 1990
23	JECC	Jembo Cable Company Tbk.	18 Nov 1992
24	JSKY	Sky Energy Indonesia Tbk.	28 Mar 2018
25	KBLI	KMI Wire & Cable Tbk.	06 Jul 1992
26	KBLM	Kabelindo Murni Tbk.	01 Jun 1992
27	KPAL	Steadfast Marine Tbk.	08 Jun 2018
28	KRAH	Grand Kartech Tbk.	08 Nov 2013
29	LPIN	Multi Prima Sejahtera Tbk	05 Feb 1990
30	MASA	Multistrada Arah Sarana Tbk.	09 Jun 2005
31	MYTX	Asia Pacific Investama Tbk.	10 Okt 1989
32	NIPS	Nipress Tbk.	24 Jul 1991
33	PBRX	Pan Brothers Tbk.	16 Ags 1990
34	POLU	Golden Flower Tbk.	26 Jun 2019
35	POLY	Asia Pacific Fibers Tbk	12 Mar 1991
36	PRAS	Prima Alloy Steel Universal Tbk.	12 Jul 1990
37	PTSN	Sat Nusapersada Tbk.	08 Nov 2007
38	RICY	Ricky Putra Globalindo Tbk.	22 Jan 1998
39	SCCO	Supreme Cable Manufacturing & Commerce Tbk.	20 Jul 1982
40	SLIS	Gaya Abadi Sempurna Tbk.	07 Okt 2019
41	SMSM	Selamat Sempurna Tbk.	09 Sep 1996
42	SRIL	Sri Rejeki Isman Tbk.	17 Jun 2013
43	SSTM	Sunson Textile Manufacture Tbk	20 Ags 1997
44	STAR	Buana Artha Anugerah Tbk.	13 Jul 2011
45	TFCO	Tifico Fiber Indonesia Tbk.	26 Feb 1980
46	TRIS	Trisula International Tbk.	28 Jun 2012
47	UCID	Uni-Charm Indonesia Tbk.	20 Des 2019
48	UNIT	Nusantara Inti Corpora Tbk	18 Apr 2002

49	VOKS	Voksel Electric Tbk.	20 Des 1990
50	ZONE	Mega Perintis Tbk.	12 Des 2018

Sumber Data Sekunder Bursa Efek Indonesia Tahun 2022

1.4.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2017:81). Metode pemilihan sampel dalam penelitian ini adalah metode *purposive sampling*. Purposive sampling adalah pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu dari peneliti sehingga sampel hanya representatif untuk populasi yang diteliti (Arifin, 2017:10). Kriteria perusahaan yang akan dijadikan sampel adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan manufaktur yang menerbitkan laporan keuangan selama 5 tahun berturut-turut pada tahun 2016- 2020.
2. Perusahaan manufaktur yang tidak di delisting pada tahun 2016-2020. Hal ini dikarenakan apabila perusahaan di delisting, maka ada kemungkinan data perusahaan tidak valid karena perusahaan tidak mempunyai pertanggungjawaban apapun terhadap data yang ada.

Tabel 3.5. Kriteria Pengambilan Sampel Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Aneka Industri Di Bursa Efek Indonesia Periode 2016 – 2020

Kategori KARAWANG	Jumlah Perusahaan
Perusahaan manufaktur sub sektor aneka industri di Bursa Efek Indonesia periode 2016 – 2020	50
Perusahaan manufaktur sub sektor aneka industri yang tidak mempublikasikan laporan keuangan berserta laporan keuangan tahunan berturut-turut periode 2016 – 2020	(25)
Jumlah perusahaan yang terpilih menjadi sampel penelitian	25
Total sampel (25 x 5)	125

Sumber : www.idx.co.id

1.4.3 Teknik Sampling

Pengambilan sampel ini harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel yang benar-benar dapat berfungsi atau dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya.

Dengan istilah lain, sampel harus representatif. Untuk lebih tepat dan lebih jelas lagi dalam penelitian ini maka perlu diketahui pengertian sampel. Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan teknik sampling metode *purposive sampling* sehingga peneliti mengambil rencana pengambilan sampel sesuai karakteristik sampel sebanyak 20 perusahaan dikali 5 tahun laporan keuangan sehingga diperoleh 100 sampel penelitian.

1.5 Sumber Data Penelitian

Adapun data yang digunakan berdasarkan sumbernya pada penelitian ini meliputi :

1. Data Primer Sumber data utama yang digunakan peneliti adalah data primer. Data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2017:137).
2. Data Sekunder Data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2017:137).

Dalam penelitian ini data penelitian diperoleh dari data sekunder yaitu laporan keuangan perusahaan manufaktur sub sektor aneka industri di Bursa Efek Indonesia, selain itu data sekunder diperoleh dari jurnal dan buku dijadikan sebagai data pendukung teoritis dan penelitian terdahulu yang berupa gambaran umum objek dan variabel penelitian.

1.6 Analisis Data

1.6.1 Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif adalah analisis statistic yang memberikan gambaran secara umum tentang mengenai karakteristik masing-masing variabel penelitian yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), minimum dan maximum. Analisis deskriptif adalah statistic yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Kasmir (2014:157), Analisis ini digunakan dalam menggambarkan demografi data penelitian digunakan untuk mengetahui jumlah sum, mean dan standar deviasi dari data penelitian yang akan dibagi sesuai karakteristik variabel yang telah ditentukan.

1.7 Pengujian Keabsahan Data Penelitian

1.7.1 Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2018:161) uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam

model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Rumus yang digunakan dalam uji normalitas ini adalah rumus Kolmogorov-Smirnov dengan ketentuan data berdistribusi normal jika signifikansi $> 0,05$ dan data tidak berdistribusi normal, jika signifikansi $< 0,05$.

2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas dilakukan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen (Ghozali, 2018:107). Model regresi yang baik sebenarnya tidak terjadi korelasi antara variabel independen. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas dapat dilihat dari nilai *variance inflation factor* (VIF) dan *tolerance*. Suatu model regresi yang bebas multikolinieritas adalah yang mempunyai nilai *tolerance* $> 0,1$. Jika nilai VIF < 10 .

3. Uji Heterokedastisitas

Menurut Ghozali (2018:137) uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Apabila varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan apabila berbeda disebut heteroskedastisitas. Model yang baik adalah model yang tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk menguji ada atau tidaknya heteroskedastisitas digunakan *scatterplot* antara *standardized predicted value* (ZPRED) dengan *studentized residual* (SRESID). Ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatter plot* antara SRESID dan ZPRED adalah sumbu Y dimana sumbu Y yang telah diprediksi sumbu X adalah residual. Pengeambilan keputusan pada pengujian *scatterplot* adalah tidak terjadi gejala heterokedastisitas apabila tidak ada pola yang jelas, seperti titik-titik yang menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y.

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya) (Ghozali, 2018:111). Autokorelasi terjadi karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Menurut Sujarweni (2015:225) uji autokorelasi dalam suatu model bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara variabel pengganggu pada variabel tertentu dengan variabel sebelumnya. Mendeteksi autokorelasi dengan menggunakan nilai Durbin Watson dengan kriteria jika :

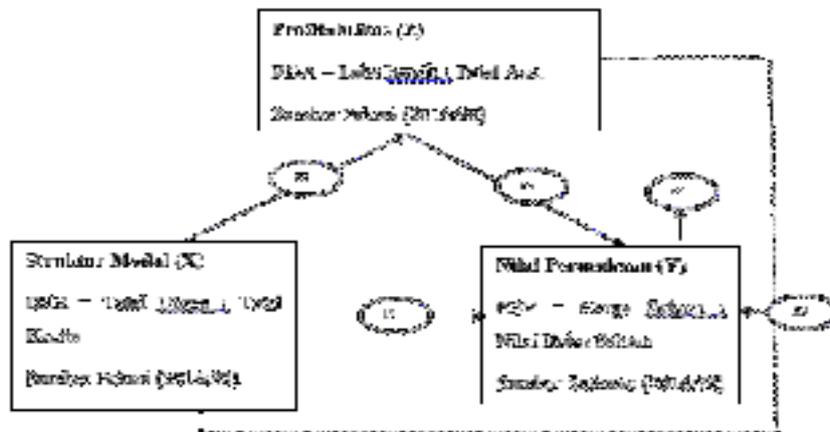
1. Angka D-W di bawah -2 - berarti ada autokorelasi positif.

2. Angka D-W di antara -2 dan +2 berarti tidak ada autokorelasi.
3. Angka D-W di atas +2 berarti ada autokorelasi negatif.

1.8 Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Analisis path merupakan teknik statistik yang digunakan untuk menguji hubungan kausal antara dua atau lebih variabel. Analisis path berbeda dengan teknik regresi lainnya, dimana analisis path memungkinkan pengujian dengan menggunakan variabel mediating/intervening/perantara, misalnya $X \rightarrow Y \rightarrow Z$ (Ghozali, 2018:78) . Ada beberapa tahapan dalam melakukan analisis jalur, antara lain :

Tahap pertama adalah menentukan diagram jalur dengan membuat persamaan Struktural atau diagram jalur. Diagram jalur pada penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1.
Diagram Jalur Profitabilitas Dalam Memediasi Pengaruh Struktur Modal Terhadap Nilai Perusahaan

Sumber: Data diolah (2022)

Selanjutnya membuat persamaan Struktural Berdasarkan gambar 3.2 diagram jalur di atas menunjukkan bahwa setiap nilai P menggambarkan koefisien jalur antar variabel. Selain itu, dari diagram jalur di atas didapat dua persamaan Struktural, sebagai berikut :

Persamaan Struktural 1 : $Z = \alpha + \beta_1 X + e_1$

Persamaan Struktural 2 : $Y = \alpha + \beta_2 Z + \beta_3 X + e_2$

Keterangan :

α = Konstanta

Y = Variabel dependen Nilai Perusahaan

- Z = Variabel intervening (mediasi) atau Profitabilitas
- X = Variabel independen atau sistem pengendalian intern pemerintah
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien regresi ($\beta_1 = p_1$ atau $\beta_2 = p_2$ atau $\beta_3 = p_3$)
- e_1, e_2 = error atau residual

Menghitung Besaran Pengaruh Residu (e) Berdasarkan gambar 3.1 diagram jalur, terdapat dua besaran pengaruh residu (e) yaitu e_1 menunjukkan jumlah variance variabel profitabilitas yang tidak dijelaskan oleh variabel Struktur modal dan e_2 menunjukkan jumlah variance variabel nilai perusahaan yang tidak dijelaskan oleh variabel profitabilitas dan stuktur modal. Adapun rumus perhitungan besaran pengaruh residu (e), adalah : $e = \sqrt{1-R^2}$

Selanjutnya menghitung Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung Berikut rumus perhitungan pengaruh langsung dan tidak langsung disajikan dalam tabel dibawah ini :

Tabel 3.6. Rumus Perhitungan Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung

Pengaruh Variabel	Pengaruh Kausal		Total Pengaruh
	Langsung	Tidak Langsung (Melalui Z)	
$X \rightarrow Y$	P_3		P_3
$Z \rightarrow Y$	P_2		P_2
$X \ \& \ Z \rightarrow Y$			$R^2 = P_2 + P_3$
$X \rightarrow Z \rightarrow Y$		$P_1 \times P_2$	$(P_1 \times P_2)$

Pengujian analisis jalur ini dilakukan dengan membandingkan pengaruh langsung dan tidak langsung dari nilai *coefficients* jalur dengan kriteria sebagai berikut :

1. Jika terdapat penguatan atau pengaruh tidak langsung > pengaruh langsung maka hipotesis diterima. Yang artinya variabel Z dapat menjadi variabel mediasi/intervening dari pengaruh variabel X terhadap Y.
2. Jika terdapat penguatan atau pengaruh tidak langsung < pengaruh langsung maka hipotesis ditolak. Yang artinya variabel Z dapat menjadi variabel mediasi/intervening dari pengaruh variabel X terhadap Y.

1.9 Koefisien Determinasi (Adjusted R²)

Koefisien determinasi (adjusted R²) mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen dengan nilai antara nol sampai satu ($0 < R^2 < 1$). Nilai adjusted R² yang kecil berarti kemampuan variable variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu menunjukkan bahwa variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2018:97).

1.10 Uji Hipotesis

1.10.1 Uji t Parsial

Uji statistik t dilakukan untuk dapat mengetahui pengaruh masing masing variabel independen pada variabel dependen (Ghozali, 2018:98). Pengujian ini dilakukan dengan kriteria sebagai berikut :

1. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ artinya model penelitian tidak layak digunakan atau tidak terdapat pengaruh secara parsial.
2. Jika nilai signifikansi $< 0,05$ artinya model penelitian layak digunakan atau terdapat pengaruh secara parsial.

1.10.2 Uji F Simultan

Uji statistik F dilakukan dengan tujuan untuk menunjukkan semua variabel bebas dimasukkan dalam model yang memiliki pengaruh secara bersama terhadap variabel terikat (Ghozali, 2018:98). Kriteria pengujian menggunakan tingkat signifikansi 0,05.

3. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ artinya model penelitian tidak layak digunakan atau tidak terdapat pengaruh secara simultan.
4. Jika nilai signifikansi $< 0,05$ artinya model penelitian layak digunakan atau terdapat pengaruh secara simultan.

1.10.3 Uji Efek Mediasi (Uji Sobel)

Uji sobel dilakukan dengan cara menguji kekuatan pengaruh pengaruh tidak langsung X ke Y melalui Z (Ghozali, 2016:45). Pengaruh tidak langsung $Z \rightarrow Y$ (b) atau jalur ab. Jadi koefisien $ab = (c' - c)$, dimana c adalah pengaruh X terhadap Y tanpa mengontrol Z, sedangkan c' adalah koefisien pengaruh X terhadap Y setelah mengontrol Z. Standar error koefisien a dan

b ditulis dengan S_a dan S_b dan besarnya standar error tidak langsung (*indirect effect*) adalah S_{ab} yang dihitung dengan rumus di bawah ini :

$$S_{ab} = \sqrt{b^2 s_a^2 + a^2 s_b^2 + s_a^2 s_b^2}$$

Dalam menguji signifikansi pengaruh tidak langsung, dapat dilakukan dengan cara menghitung nilai t dari koefisien ab dengan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{ab}{S_{ab}}$$

Nilai t hitung ini di bandingkan dengan nilai t tabel, pengambilan keputusannya yaitu apabila nilai t -hitung $>$ t -tabel maka dapat disimpulkan terjadi pengaruh mediasi secara signifikan.

