

BAB IV

HASIL DAN ANALISIS DATA

4.1 Analisis Deskripsi Data

Perusahaan pertambangan adalah perusahaan yang melakukan kegiatan produksi melalui kegiatan eksplorasi umum, pencarian calon pelanggan, studi kelayakan, konstruksi, penambangan, pengelolaan dan pengolahan, pengangkutan dan penjualan serta pascatambang. Perusahaan pertambangan termasuk penyumbang devisa Indonesia. Mineral dibutuhkan untuk membangun jalan, rumah sakit, membangun mobil dan rumah, membangun computer dan satelit, menghasilkan listrik dan menyediakan banyak barang dan jasa lainnya yang menguntungkan.

Pertambangan adalah pengambilan endapan minyak yang bernilai ekonomis dan berharga ekonomis dari kerak bumi, secara mekanis atau manual, di permukaan bumi, dibawah permukaan bumi dan dibawah permukaan air. Sektor pertambangan terdiri dari empat subsektor yaitu sektor batu bara, sektor minyak gas dan bumi, sektor logam dan mineral, dan sektor agrerat. Perusahaan pertambangan mengacu pada sekelompok proses yang terkait dengan ekstrasi, pengelolaan dan pemrosesan mineral yang terjadi secara alami dari permukaan bumi. Melalui pertambangan dapat diperoleh berbagai produk yang bernilai yaitu batu bara, intan, bijih logam, minyak bumi, dll.

Pentingnya bahan pertambangan diperlukan untuk membangun jalan serta bangunan lainnya seperti rumah, rumah sakit, restoran, dll. Serta untuk membuat mobil, komputer, satelit, dan menyediakan banyak barang dan jasa lainnya yang bisa digunakan atau dinikmati konsumen.

Literaturan ini menggunakan data sekkunder yang diiperoleh dariii laporrn fiinancial company pertambangan tahun 2017 – 2021 di Bursa Efek Indonesia. Data juga didapat melalui literatur dan jurnal-jurnal yang sudah dipublikasi serta website ataupun dari sumber lainnya.

4.2 Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 4. 1 Hasil Analisis Deskriptif

Sample: 2017 2021

	Y	X1	X2	X3
Mean	-1.887958	0.083417	0.321250	1332.480
Median	0.700000	0.040000	0.240000	0.045000
Maximum	24.85000	9.460000	1.490000	122172.0
Minimum	-753.5400	-0.890000	0.000000	-74.42000
Std. Dev.	48.81312	0.641379	0.292675	10247.73
Skewness	-15.30733	13.08903	0.849552	9.215307
Kurtosis	236.2316	192.0021	2.909818	95.61435
Jarque-Bera Probability	553342.2 0.000000	364071.0 0.000000	28.95084 0.000001	89171.04 0.000000
Sum	-453.1100	20.02000	77.10000	319795.2
Sum Sq. Dev.	569470.2	98.31660	20.47242	2.51E+10
Observations	240	240	240	240

Berlandaskan tabel diatas pada variable Struktur Modal (Y) menunjukkan rata-ratta nilai sebesar -1.8878958, nilai tiertingginya sebesar 24.85000, nilai terendah sebesar -753.5400 dengan nilai standar deviiasi sebesar 48.81312 yang terjadi pada company sektor pertambangan yang tercantum di Bursa Efek Indonesiia tahun 2017 – 2021.

Berlandaskan tabel diatas pada variable Pertumbuhan Penjualan (X1) menunjukkan rata-rata nilai sebesar 0.083417, nilai tertinggi sebesar 9.460000, nilai terendah sebesar -0.890000 dengan nilai standar deviasi sebesar 0.641379 yang terjadi pada company sektor pertambangan yang tercantum di Bursa Efek Indonesia tahun 2017 – 2021.

Berlandaskan tabel diatas pada variable Struktur Aktiva (X2) menunjukkan rata-rata nilai sebesar 0.321250, nilai tertinggi sebesar 1.490000, nilai terendah sebesar 0.000000 dengan nilai standar deviiasi sebesar 0.292675 yang terjadi pada company sektor pertambangan yang tercantum di Bursa Efek Indonesia tahun 2017 – 2021.

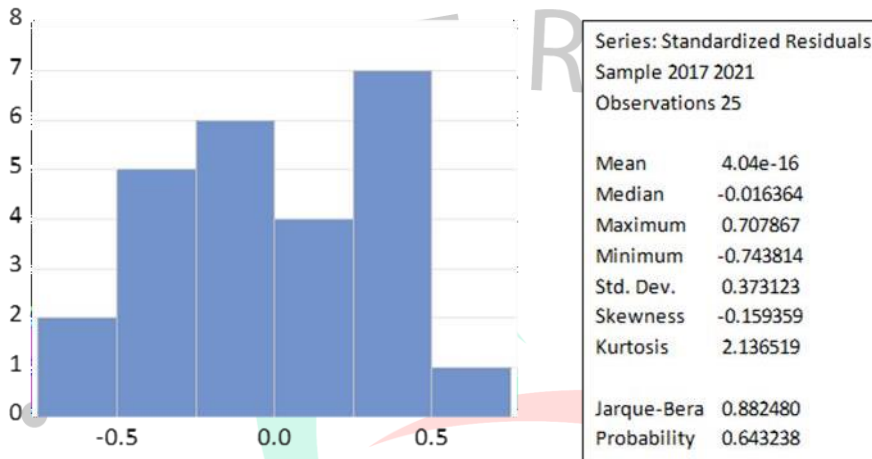
Berlandaskan tabel diatas pada variable Risiko Bisnis (X3) menunjukkan rata-rata nilai sebesar 1332.480, nilai tertinggi sebesar

122172.0, nilai terendah sebesar -74.42000 dengan nilai standar deviasi sebesar 10247.73 yang terjadi pada company sektor pertambangan yang tercantum di Bursa Efek Indonesia tahun 2017 – 2021.

4.3 Test Asumsi Klasiik

4.3.1 Test Normalitas Data

Tabel 4. 2 Hasil Uji Normalitas



Test Statistik yang dipakai untuk mengtest normalitas residual yakni test statistic nonparametik Kolmogorov-Smirnov(K-S). ini dilakukan dengan membuat Hipotesis nol (H_0) untuk berdistribusi normal dan hipotesis alternatif (H_a) untuk data tidak berdistribusi normal. artinya nilai Kolmogorov Smirnov (K-S) lebih dari 0,05 maka (H_0) diterima yang berarti data berdistribusi normal. Diketahui nilai Probability sebesar $0.643238 > 0,05$ maka bisa disimpulkan kalau data berdistribusi secara normal atau lolos Test normalitas.

4.3.2

Test autokorelasi

Tabel 4. 3 Hasil Uji Autokorelasi

R-squared	0.000091	Mean dependent var	-1.13E-15
Adjusted R-squared	-0.023271	S.D. dependent var	50.91083
S.E. of regression	51.49979	Akaike info criterion	10.74793
Sum squared resid	567577.0	Schwarz criterion	10.84048
Log likelihood	-1176.272	Hannan-Quinn criter.	10.78530
F-statistic	0.003915	Durbin-Watson stat	1.999933
Prob(F-statistic)	0.999997		

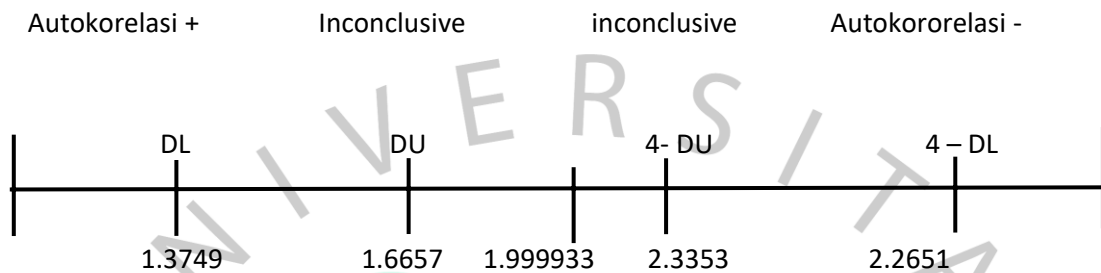
$$DW = 1.999933$$

$$DU = 1.6657$$

$$DL = 1.3749$$

$$4 - DU = 4 - 1.6647 = 2.3353$$

$$4 - DL = 4 - 1.3749 = 2.6251$$



Berlandaskan hasil perhitungan *Durbin-Watson*, posisi DW berada diantara DU dengan $4 - DU$ sehingga pada model ini tidak terjadi autokorelasi. atau $Du < dw < 4-du$ yang berarti $1.6657 > 1.999933 > 2.3353$ yang berarti tidak terjadi autokorelasi.

4.3.3 Test Heteroskedastisitas

Tabel 4. 4 Hasil Uji Heteroskedastisitas

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.547072	0.499814	3.095293	0.0023
X1	-0.135604	0.261464	-0.518634	0.6048
X2	0.072362	1.035429	0.069886	0.9444
X3	-0.000217	0.000773	-0.280041	0.7798

Berlandaskan hasil test Heteroskedastisitas pada tabel 4.4, hasil ini menunjukkan kalau :

1. Nilai Prob. Pertumbuhan Penjualan (X1) sebesar $0,6 > 0,5$
2. Nilai Prob. Struktur Aktiva (X2) sebesar $0,9 > 0,5$
3. Nilai Prob. Risiko Bisnis (X3) sebesar $0,7 > 0,5$

Jadi dapat disimpulkan kalau tidak terdapat heteroskedastisitas pada literaturan ini.

4.3.4 Multikolinearitas

Tabel 4. 5 Hasil Uji Multikoleniaritas

	X1	X2	X3
X1	1.000000	0.141273	0.160576
X2	0.141273	1.000000	0.401468
X3	0.160576	0.401468	1.000000

Berlandaskan tabel diatas, hasil Test Multikoleniaritas menunjukkan kalau :

1. Koefisiien korellasi antara (X1) dan (X2) sebbesar $0,14 > 0,85$
2. Koefisiien korellasi antara (X1) dan (X3) sebbesar $0,16 > 0,85$
3. Koefisiien korellasi antara (X2) dan (X1) sebbesar $0,14 > 0,85$
4. Koefisiien korellasi antara (X2) dan (X3) sebbesar $0,40 > 0,85$
5. Koefisiien korellasi antara (X3) dan (X1) sebbesar $0,16 > 0,85$
6. Koefiisien korellasi antara (X3) dan (X2) sebbesar $0,40 > 0,85$

Jadi dapat disimpulkan kalau literaturan ini terbebas dari Multikoleniaritas.

4.4 Pemilihan Model Regresi

4.4.1 Test Chow

Tabel 4. 6 Hasil Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	0.838184	(4,17)	0.5197
Cross-section Chi-square	4.500049	4	0.3425

Nilai Prob $0,3425 > 0,05$, Makka yang terpiilih yakni model CEM

4.4.2 Test Hausman

Tabel 4. 7 Hasil Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	2.506580	3	0.4741

Nilai Prob 0,4741 > 0,05, makka yang terpilih yakni model REM

4.4.3 Test LM

Tabel 4. 8 Hasil uji LM

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects
Null hypotheses: No effects
Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided (all others) alternatives

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	1.353758 (0.2446)	0.971024 (0.3244)	2.324782 (0.1273)
Honda	-1.163511 (0.8777)	0.985405 (0.1622)	-0.125940 (0.5501)
King-Wu	-1.163511 (0.8777)	0.985405 (0.1622)	-0.125940 (0.5501)
Standardized Honda	-0.719557 (0.7641)	1.341676 (0.0899)	-2.553217 (0.9947)
Standardized King-Wu	-0.719557 (0.7641)	1.341676 (0.0899)	-2.553217 (0.9947)
Gourieroux, et al.	--	--	0.971024 (0.3161)

Nilai Prob 0,2446 > 0,05, makka yang terpilih yakni model CEM

Berlandaskan hasil Test Chow, Test Housman dan Test LM, Maka model yang terbaik dalam literaturan Ini yakni CEM. CEM ialah model terbaik daam literaturan ini.

4.5 Test Hipotesis

Persamaan Regresi Linier Berganda

$$Y = 8.75 + 5.6 * X_1 - 34.9 * X_2 + 0.008 * X_3$$

Penjelasanya sebagai berikut :

1. Nilai konstanta 8.75 artinya tanpa variable Pertumbuhan Penjualan (X1), Struktur Aktiva (X2) dan Riisiko Biisnis (X3) maka variable Struktur Moddal (Y) akan mengalami peningkatan sebesar 8.75%

2. Nilai koefisien beta variable Pertumbuhan Penjualan (X1) mengalami peningkatan 5,6%. Juga sebaliknya jika nilai variable lain konstan dan variable X1 mengalami penurunan 5,6%, maka variable Y akan mengalami penurunan sebesar 5,6%.

3. Nilai koefisien beta variable Struktur Aktiva (X2) sebesar 35%. Jika nilai variable lain konstan dan variable X2 mengalami peningkatan 1%. maka variable Y akan mengalami penurunan sebesar 35%. sebaliknya jika nilai variable lain konstan dan variable X2 mengalami penurunan 1%, maka variable Y akan mengalami peningkatan sebesar 35%.

4. Nilai koefisien beta variable Risiko Bisnis (X3) sebesar 0,008%. Jika nilai variable lain konstan dan variable X3 mengalami peningkatan 0,008%. Jika nilai variable lain konstan dan variable X3 mengalami peningkatan 1%. maka variable Y akan mengalami penurunan sebesar 8%. sebaliknya jika nilai variable lain konstan dan variable X3 mengalami penurunan 1%, maka variable Y akan mengalami peningkatan sebesar 8%.

4.5.1 Test R2

R-squared	0.453877
Adjusted R-squared	0.375859
S.E. of regression	3.984806
Sum squared resid	333.4522
Log likelihood	-67.85626
F-statistic	5.817617
Prob(F-statistic)	0.004670

Gambar 4. 1 Hasil Uji R2

Nilai Adjusted R Squared sebesar 0,375859 atau 37,5859%. Nilai koefisien determinasi menunjukkan kalau variable terikat yang terdiri dari Pertumbuhan Penjualan, Struktur Aktiva dan Risiko Bisnis mampu menjelaskan variable Struktur Modal sebesar 37,5859%. Sedangkan 62,4141% (100 - Nilai Adjusted R Squared) dijelaskan oleh variable lain yang tidak dimasukkan dalam model literaturan ini.

4.5.2 Test t

Tabel 4. 9 Hasil Uji t

Dependent Variable: Y
Method: Panel Least Squares
Date: 05/16/23 Time: 16:40
Sample: 2017 2021
Periods included: 5
Cross-sections included: 5
Total panel (balanced) observations: 25

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.759596	1.738080	5.039811	0.0001
X1	5.681312	13.32498	0.426365	0.6742
X2	-34.99639	8.657109	-4.042503	0.0006
X3	0.000831	0.001389	0.598734	0.5558

Pengaruh variable terikat terhadap variable pengikat secara yakni sebagai berikut :

a. Hasil test t pada variable Pertumbuhan Penjualan (X1) diiperoleh dari nilai t hiitung sebesar $0,426365 < t \text{ tabel } 2,018081703$ dan nilai siig $0,6742 > 0,05$, maka H_a diitolak dan H_0 diteriima artiinya variable X1 tidak berpengaruh terhadap Struktur Modal.

b. Hasil test t pada variable Struktur Aktiiva (X2) diiperoleh dari nilai t hitung sebesar $4.042503 > t$ tabel $2,018081703$ dan nilai sig $0,0006 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya variable X2 berpengaruh terhadap Struktur Modal.

c. Hasil test t pada variable Risiko Bisnis (X3) diiperoleh dari nilai t hitung sebesar $0.598734 < t$ tabel $2,018081703$ dan nilai sig $0,5558 > 0,05$, maka H_a ditolak dan H_0 diterima artinya variable X3 tidak berpengaruh terhadap Struktur Modal.

4.5.3 Test F

R-squared	0.453877
Adjusted R-squared	0.375859
S.E. of regression	3.984806
Sum squared resid	333.4522
Log likelihood	-67.85626
F-statistic	5.817617
Prob(F-statistic)	0.004670

Gambar 4. 2 Hasil Uji F

Nilai F hitung sebesar $5.817617 > F$ tabel sebesar $2,838745398$ dan nilai sig $0,004670, < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya variable X1,X2 dan X3 berpengaruh terhadap struktur modal.

4.6 Pembahasan

4.6.1 Pengaruh Pertumbuhan Penjualan Terhadap Struktur Modal

Literaturan ini menunjukkan nilai koefisien $5,68$ dan nilai signifikansi $0,6742 > 0,05$ yang berarti pertumbuhan penjualan tidak berpengaruh terhadap struktur modal. Literaturan ini sejalan dengan literaturan Usi Meilan dan Agus Wahyudin (2021) kalau pertumbuhan penjualan tidak berpengaruh terhadap struktur modal company karena company tidak mengalami kenaikan, mengalami fluktuasi karena mekanisme pasar atau perubahan harga tertentu. Perubahan itu sendiri muncul sebagai apresiasi harga. Ada banyak alasan termasuk pengeluaran pemerintah yang tinggi, permintaan pasar yang tinggi dan kebijakan yang ditetapkan pemerintah.

Hal ini sesuai dengan *pecking order theory* menjelaskan preferensi perusahaan dalam menentukan struktur modal optimal. Teori ini

menyatakan bahwa terdapat tata urutan keputusan pendanaan perusahaan dalam menentukan struktur modal optimal, yaitu memilih sumber dana internal dan kemudian sumber dana eksternal, dengan urutan utang terlebih dahulu dan sekuritas ekuitas sebagai alternatif terakhir. Sumber dana internal yang dimaksud adalah laba ditahan dan cadangan depresiasi aktiva tetap. Perusahaan lebih menyukai sumber dana internal karena tidak perlu mengungkapkan sejumlah informasi kepada pihak eksternal berupa prospektus perusahaan.

Jumlah sumber dana internal sering kali tidak mampu membiayai seluruh aktivitas investasi dan operasional perusahaan. Defisit pendanaan internal menunjukkan kondisi dimana kas internal yang dihasilkan dari aktivitas operasional perusahaan tidak mampu untuk mendanai aktivitas-aktivitas perusahaan (baik aktivitas investasi maupun operasional perusahaan) di masa yang akan datang. Ketika terdapat defisit pendanaan internal, maka perusahaan akan beralih ke sumber dana eksternal dengan mendahulukan sumber dana utang daripada menerbitkan sekuritas ekuitas

Namun literaturan ini tidak sejalan dengan literaturan Hermaya Ompusungu (2020) kalau pertumbuhan penjualan berpengaruh terhadap struktur modal. Karena pertumbuhan penjualan yang lebih tinggi atau meningkat, struktur modal juga meningkat. Karena semakin tinggi omset maka semakin banyak benefit yang diperoleh company, maka benefit tersebut dapat dipakai sebagai tambahan modal bagi company. Semakin tinggi laba yang dihasilkan, semakin sedikit hutang yang dipakai. Hal ini sesuai dengan teori trade off yang menyatakan kalau jika utilitas company dari penggunaan hutang lebih besar dari aset internalnya, company sebaiknya menggunakan aset eksternal.

4.6.2 Pengaruh Struktur Aktiva Terhadap Struktur Modal

Pada literaturan ini menunjukkan nilai koefisien sebesar -34,99 dan nilai signifikansi sebesar $0,0006 < 0,05$ yang berarti struktur aktiva berpengaruh terhadap struktur modal. Literaturan ini sejalan literaturan Usi Meilan dan Agus Wahyudin (2021) yang menyatakan kalau struktur aktiva mempengaruhi struktur modal karena *company* dengan aktiva tetap yang

besar menerima pinjaman dimana aktiva tersebut dijadikan jaminan untuk meningkatkan operasi *company*.

Company dengan struktur aktiva yang tinggi berarti perusahaan tersebut memiliki aktiva tetap yang baik. Karena *company* memiliki struktur aktiva bersih dan tinggi, seharusnya tidak ada hutang. Karena memungkinkan maksimalisasi kekayaan *company*. Hal ini sesuai dengan teori pecking order yang menyatakan kalau *company* lebih memilih pembiayaan internal daripada pembiayaan eksternal hutang yang aman daripada risiko, dan saham biasa berumur panjang.

Ini mengikuti teori *trade off*, yang menurutnya *company* dapat mengambil lebih banyak utang jika utang tersebut memiliki umur ekonomi yang lebih panjang dari risikonya, dan kalau utang tambahan masih diperbolehkan jika *company* memiliki aset tetap yang cukup untuk menjamin utangnya. Semakin besar struktur aktiva *company*, semakin percaya pemberi pinjaman memberikan pinjaman dalam bentuk hutang.

Literaturan ini sejalan dengan literaturan Ni Nyoman Paramitha dan I Nyoman Wiji Ana Assmara Putra (2020) kalau struktur aktiva berpengaruh terhadap struktur modal dengan nilai koefisien positif sebesar 0,146 pada tingkat signifikansi 0,020 yang lebih kecil dari 0,05. Aset tetap ialah sumber produksi utama *company* untuk produk penjualan. Semakin besar aktiva *company*, semakin besar kemungkinan terlilit utang, sehingga Pendapatan dari produk juga tinggi. Menurut teori barter, utang akan terus bertambah selama aset tetap menjadi komoditas. Rasio aset tetap terhadap total aset digunakan karena aset tetap merupakan indikator kemampuan perusahaan untuk membayar hutangnya.

Miswanto Aditia Yusuf Setiawan dan Aprich Santoso (2022) Berdasarkan informasi tersebut juga apakah properti mempengaruhi struktur modal. Semakin banyak real estat digunakan sebagai jaminan utang.

Jika model kekayaan tidak mempengaruhi model investasi, data tidak mengikuti data Mailana Laksida Sinta (2020), nilai kritis $0,563 > 0,05$ dan nilai t sebesar $-0,584 > 2,02619$. Karena asetnya yang tinggi, perusahaan tidak boleh memiliki utang.

Karena itu memungkinkan perusahaan untuk melakukan yang terbaik. Hal ini didasarkan pada teori *pecking order* bahwa perusahaan membutuhkan pembiayaan internal untuk pembiayaan eksternal, utang yang aman lebih unggul daripada utang yang berisiko, dan saham selalu memakan waktu lama.

4.6.3 Pengaruh Risiko Bisnis Terhadap Struktur Modal

Data menunjukkan signifikansi $0,5558 > 0,05$ yang berarti risiko operasional tidak berpengaruh terhadap struktur modal. Hasil dokumen ini sejalan dengan Mahfudzah Hidayati Rahmi dan Fifi Swandari (2021) bahwa risiko bisnis tidak mempengaruhi struktur modal. Hal ini dikarenakan kebijakan manajemen penggunaan utang tidak mempertimbangkan risiko saat ini sebagai kebutuhan pengembalian perusahaan. Menurut teori *Trade Off*, manfaat dan biaya penggunaan utang ditimbang relatif satu sama lain. Perusahaan dengan risiko bisnis tinggi harus meminjam lebih sedikit daripada perusahaan dengan risiko bisnis rendah.

Semakin tinggi risiko bisnis dan semakin tinggi biaya, semakin sulit bagi perusahaan untuk membayar utangnya.

Aflah Fahlani (2021) mengatakan bahwa risiko bisnis tidak mempengaruhi struktur modal. ketika harga naik atau turun. Karena total modal yang dibutuhkan perusahaan tinggi, perusahaan menggunakan hutang tidak peduli seberapa berisikonya. Sekalipun berisiko tinggi atau berisiko rendah, perusahaan akan tetap menggunakan utang untuk menjalankan bisnisnya.

Menurut teori *Trade Off*, perusahaan dengan risiko lebih tinggi harus menggunakan lebih sedikit utang daripada perusahaan dengan risiko operasional lebih rendah. Hal ini disebabkan laba perusahaan dengan risiko operasional tinggi berubah dari waktu ke

waktu sehingga penggunaan utang dalam jumlah besar dapat mempersulit perusahaan untuk membayar utangnya.

Namun data tidak sejalan dengan Selvi Yona Sari, Dicky Ramadhan dan Yosi Yulia (2019) jika risiko bisnis berpengaruh terhadap struktur modal. Di pasar saham, aset sering dijual untuk membayar kembali uang dalam jumlah besar karena risiko bisnisnya tinggi karena keputusan keuangan yang dibuat perusahaan, menciptakan hutang di mata investor yang melihatnya sebelum bisnis. Semua biaya dibandingkan dengan pengembalian investor atas harga investasi di saham.

