

BAB IV HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN

4.1 Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini mengandalkan penggunaan sumber data sekunder mencakup informasi yang diperoleh dari laporan tahunan dan laporan keberlanjutan setiap perusahaan yang dinyatakan sebagai sampel penelitian selama periode lima tahun. Dengan metode *purposive sampling*, kriteria sampel beserta hasilnya dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 4.1 Proses Pengambilan Sampel

No	Kriteria	Jumlah Perusahaan
1.	Perusahaan Manufaktur Sub Sektor <i>Food and Beverage</i> yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2018-2022.	46
2.	Dikurangi: Perusahaan yang belum menyediakan Laporan Tahunan dan Laporan Keberlanjutan yang dapat diakses oleh publik secara berturut-turut selama tahun 2018-2022.	(38)
Jumlah Perusahaan yang Digunakan		8
Tahun Pengamatan		5
Jumlah Sampel yang Digunakan		40

Data pada Tabel 4.1 menunjukkan bahwa dari keseluruhan 46 perusahaan manufaktur sub sektor *food and beverage* yang diidentifikasi sebagai populasi penelitian, hanya 8 perusahaan yang memenuhi kriteria untuk dijadikan sampel penelitian ini. Kendati demikian, kondisi ini dapat dijelaskan oleh kenyataan bahwa sebagian besar perusahaan dalam kategori tersebut belum sepenuhnya menyediakan laporan tahunan dan laporan keberlanjutan yang dapat diakses oleh publik secara berturut-turut selama periode 2018 hingga 2022. Fenomena ini memberikan catatan penting bagi para pihak yang terlibat dalam pengamatan industri, regulator, dan praktisi di sektor *food and beverage*. Oleh karena itu, diperlukan upaya bersama untuk meningkatkan

tingkat pengungkapan dan transparansi laporan tahunan serta laporan keberlanjutan guna memfasilitasi pemahaman yang lebih baik terkait kinerja keberlanjutan perusahaan di dalam industri ini.

4.2 Analisis Statistik Deskriptif

Untuk memberikan pemahaman awal mengenai karakteristik data, dalam penelitian ini dilakukan analisis statistik deskriptif.

Tabel 4.2 Hasil Uji Statistik Deskriptif

	IC	INV	SBP
Mean	2.216086	0.547368	0.843860
Median	1.886422	0.559748	0.859649
Maximum	6.496565	0.660377	0.912281
Minimum	-3.505299	0.440252	0.719298
Std. Dev.	1.877396	0.050696	0.052826
Skewness	-0.204568	-0.414946	-0.518030
Kurtosis	4.564936	2.744012	2.261685
Jarque-Bera Probability	4.360696 0.113002	1.257083 0.533369	2.697552 0.259558
Sum	88.64344	21.89472	33.75439
Sum Sq. Dev.	137.4600	0.100232	0.108833
Observations	40	40	40

Sumber: Data diolah Eviews12, 2023

Tabel 4.2 di atas menunjukkan hasil uji statistik deskriptif atas variabel independen yaitu *intellectual capital* (IC), variabel mediasi yaitu inovasi (INV), dan variabel dependen yaitu *sustainable business performance* (SBP). Berikut merupakan interpretasi dari hasil pengujian tersebut:

1. Pada variabel *intellectual capital* (IC), dapat diketahui bahwa nilai minimum atau terendah dari data adalah -3.505 dan nilai maksimum atau tertinggi dari data adalah 6.496. Nilai terendah yang negatif ini dapat mengindikasikan adanya masalah dalam manajemen *intellectual capital* yang kurang efisien atau bahkan defisien. Hal ini terjadi pada perusahaan seperti PT Eagle High Plantation, Tbk tahun 2019-2021. Sebaliknya, nilai maksimum menunjukkan bahwa perusahaan memiliki kemampuan mengelola *intellectual capital* sangat baik, yakni terjadi pada PT Multi

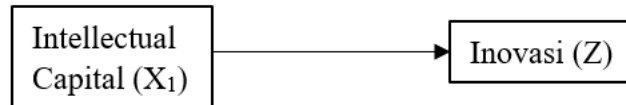
Bintang Indonesia, Tbk tahun 2019. Jika disandingkan dengan nilai *mean* atau rata-rata yaitu 2.216, menunjukkan bahwa dari perusahaan yang diteliti kebanyakan memiliki efisiensi yang baik dalam mengelola *intellectual capital*-nya. Standar deviasi yang lebih rendah dibandingkan nilai rata-rata juga mengartikan bahwa distribusi data variabel adalah baik dan lebih minim berisiko menimbulkan bias.

2. Variabel inovasi (INV) dalam penelitian ini menggunakan pengukuran *Company Innovation Index* (CII) yang terdiri dari 53 indikator yang masing-masing diberi skor 0-3. Data yang diolah merupakan rasio antara jumlah skor yang diperoleh perusahaan dan total skor ideal yaitu 159. Maka, nilai tertinggi haruslah mendekati angka 1 dan terendah mendekati angka 0. Berdasarkan Tabel 4.2 di atas, dihasilkan nilai minimum yaitu 0.440 dan nilai maksimum yaitu 0.660. Nilai minimum menunjukkan bahwa perusahaan memiliki tingkat inovasi yang relatif rendah dan dalam hal ini perusahaan hanya memenuhi 44% dari indikator inovasi CII, yaitu perusahaan PT Eagle High Plantation, Tbk. Disisi lain, nilai maksimum menunjukkan kemampuan perusahaan memberikan nilai tambah dalam produk dan layanannya. Perusahaan dengan skor CII tertinggi adalah PT Austindo Nusantara Jaya, Tbk. Jika dibandingkan dengan nilai rata-rata, yaitu 0,547, menunjukkan bahwa kebanyakan perusahaan memiliki kemampuan berinovasi yang cukup baik namun belum optimal. Nilai standar deviasi (0.050) yang di bawah nilai rata-rata mengindikasikan bahwa distribusi data variabel lebih minim berisiko menimbulkan bias.
3. Pada variabel *sustainable business performance* (SBP), diukur dengan menggunakan SUSBAL yang terdiri dari 38 indikator yang masing-masing diberi skor 0-3. Perhitungan SUSBAL ialah dengan membagi jumlah skor kinerja keberlanjutan perusahaan dengan skor ideal kinerja keberlanjutan yaitu 114. Dengan demikian nilai tertinggi haruslah mendekati angka 1 dan nilai terendah mendekati angka 0. Berdasarkan Tabel 4.2 di atas, dihasilkan nilai minimum yaitu 0.719 dan nilai maksimum yaitu 0.912. Dari hasil

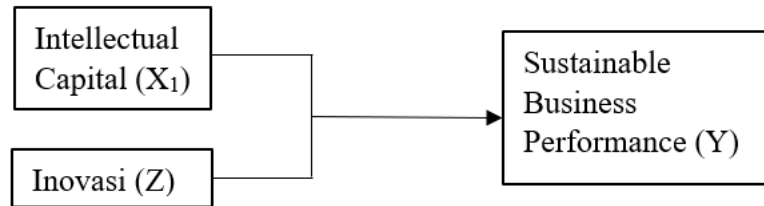
tersebut juga menunjukkan bahwa kinerja perusahaan secara keseluruhan relatif sangat baik dengan nilai rata-rata yaitu 0.843. Nilai standar deviasi yang kecil dan jauh di bawah nilai rata-rata cukup mengartikan bahwa distribusi data lebih minim berisiko bias.

4.3 Pemilihan Model Regresi

Pemilihan model regresi dalam penelitian ini mempertimbangkan penggunaan metode statistik yang dalam penelitian ini yaitu metode *path analysis* yang menunjukkan adanya hubungan sebab-akibat antar variabel. Sehingga pemilihan model regresi dilakukan pada kerangka penelitian ini dibagi menjadi 2 (dua) sub struktural yang akan digambarkan di bawah ini.



Gambar 4.1 Sub Struktural 1 Penelitian



Gambar 4.2 Sub Struktural 2 Penelitian

Sub struktural 1 menunjukkan hubungan antara variabel *intellectual capital* (X_1) dan variabel inovasi (Z). Sedangkan sub struktural 2 menunjukkan hubungan antara variabel *intellectual capital* dan inovasi terhadap *sustainable business performance* (Y). Oleh sebab itu, prosedur pemilihan model regresi dilakukan pada dua sub struktural tersebut untuk memastikan model terbaik adalah yang dipilih untuk penelitian ini.

Mempertimbangkan hasil uji pemilihan model yang telah peneliti lakukan terhadap kedua sub struktural di atas, diketahui bahwa terdapat konsistensi hasil, di mana *Fixed Effect Model* (FEM) adalah model terbaik yang terpilih untuk model regresi. Dengan demikian, peneliti menggunakan FEM

dalam uji regresi panel data yang dilakukan. Berikut ini peneliti sajikan hasil uji pemilihan model terhadap sub struktural 2 (X_1 , Z terhadap Y).

4.3.1 Uji Chow

Dengan maksud untuk mengkomparasikan dan menetapkan model terbaik antara CEM dan *Fixed Effect Model*, peneliti melakukan uji Chow. Di bawah ini adalah hasil uji Chow dan tabel perbandingan kedua model.

Tabel 4.3 Common Effect Model

Sample: 2018 2022
 Periods included: 5
 Cross-sections included: 8
 Total panel (balanced) observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.437637	0.065594	6.671863	0.0000
IC	-0.003073	0.003251	-0.945280	0.3506
INV	0.754581	0.120396	6.267504	0.0000

Sumber: Data diolah Eviews12, 2023

Tabel 4.4 Fixed Effect Model

Sample: 2018 2022
 Periods included: 5
 Cross-sections included: 8
 Total panel (balanced) observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.637076	0.049117	12.97045	0.0000
IC	0.006596	0.002600	2.536367	0.0166
INV	0.351075	0.092199	3.807814	0.0006

Sumber: Data diolah Eviews12, 2023

Di antara kedua model tersebut, ditetapkan model terbaik melalui uji Chow yang hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Hasil Uji Chow

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

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	16.662791	(7,30)	0.0000
Cross-section Chi-square	63.471203	7	0.0000

Sumber: Data diolah Eviews12, 2023

Hasil uji Chow menunjukkan nilai probabilitas F dan Chi-square sebesar $0.0000 < 0.05$. Menurut kriteria pengambilan keputusan, nilai tersebut mengindikasikan bahwa model terbaik adalah *Fixed Effect Model* (FEM). Untuk memverifikasi bahwa model ini merupakan pilihan yang terbaik, peneliti selanjutnya melakukan uji kedua, yaitu uji Hausman.

4.3.2 Uji Hausman

Dengan maksud untuk mengkomparasikan estimasi koefisien dan menentukan model terbaik antara REM dan FEM, peneliti melakukan uji Hausman. Berikut adalah hasil uji Hausman dan tabel perbandingan kedua model.

Tabel 4.6 Random Effect Model

Sample: 2018 2022
Periods included: 5
Cross-sections included: 8
Total panel (balanced) observations: 40
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.606256	0.048510	12.49755	0.0000
IC	0.004944	0.002475	1.997555	0.0532
INV	0.414069	0.088267	4.691101	0.0000

Sumber: Data diolah Eviews12, 2023

Tabel 4.7 Fixed Effect Model

Sample: 2018 2022
Periods included: 5
Cross-sections included: 8
Total panel (balanced) observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.637076	0.049117	12.97045	0.0000
IC	0.006596	0.002600	2.536367	0.0166
INV	0.351075	0.092199	3.807814	0.0006

Sumber: Data diolah Eviews12, 2023

Di antara kedua model tersebut, model terbaik ditentukan melalui uji Hausman. Berikut adalah hasil uji Hausman:

Tabel 4.8 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	6.478773	2	0.0392

Sumber: Data diolah Eviews12, 2023

Pengujian di atas menghasilkan nilai probabilitas sebesar $0.0392 < 0.05$. Nilai ini menghasilkan keputusan bahwa model terpilih adalah Fixed Effect Model (FEM). Konsistensi hasil uji ini dengan uji Chow mengindikasikan bahwa model FEM merupakan model terbaik. Oleh karena itu, model FEM dipilih untuk uji regresi panel data tanpa perlu melakukan uji Lagrange Multiplier (LM).

4.4 Uji Asumsi Klasik

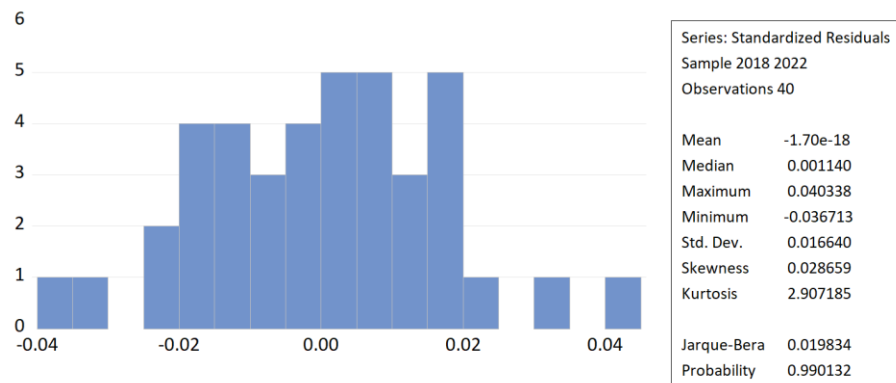
Uji asumsi klasik dilaksanakan sebelum melakukan uji regresi panel data untuk memverifikasi sejauh mana data penelitian memenuhi asumsi dasar model statistik yang digunakan. Dalam uji ini terdapat prasyarat yang perlu dipenuhi agar hasil uji statistik yang digunakan memiliki validitas dan keandalan yang tinggi. Asumsi klasik yang secara umum dipakai melibatkan 4

jenis pengujian yaitu uji normalitas, heteroskedastisitas, multikolinearitas, dan autokorelasi.

Dengan berdasarkan pada metode penelitian ini yakni metode analisis jalur (*path analysis*), sehingga uji asumsi klasik dilakukan pada 2 (dua) sub struktural yang merujuk pada Gambar 4.1 dan Gambar 4.2. Uji asumsi klasik pada kedua sub struktural diketahui memiliki hasil yang sama. Dengan demikian, berikut disajikan hasil uji asumsi klasik pada sub struktural 2 (X_1, Z terhadap Y).

4.4.1 Uji Normalitas

Pengujian ini membantu dalam menentukan kecocokan distribusi data dengan distribusi normal, memberikan landasan untuk keputusan terkait dengan normalitas data yang digunakan dalam analisis statistik. Tersaji hasil uji normalitas di bawah ini:



Gambar 4.3 Hasil Uji Normalitas Sub Struktural 2

Sumber: Data diolah Eviews12, 2023

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa nilai *Probability Jarque-Bera* adalah 0.990, melebihi batas 0.05. Berdasarkan dasar pengambilan keputusan yang telah ditetapkan dalam penelitian ini, nilai tersebut menunjukkan bahwa data yang digunakan dalam penelitian ini memenuhi asumsi distribusi normal.

4.4.2 Uji Heteroskedastisitas

Dalam pengujian heteroskedastisitas menggunakan model *Glejser*, apabila nilai probabilitas > 0.05 , maka diinterpretasikan bahwa tidak terdapat masalah heteroskedastisitas dalam data. Sementara nilai probabilitas < 0.05 , menunjukkan adanya heteroskedastisitas dalam data. Berikut merupakan penjelasan dari hasil uji heteroskedastisitas model *Glejser*.

Tabel 4.9 Hasil Uji Heteroskedastisitas

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.042948	0.024869	1.726955	0.0945
IC	-2.55E-05	0.001317	-0.019403	0.9846
INV	-0.054373	0.046682	-1.164744	0.2533

Sumber: Data diolah Eviews12, 2023

Berdasarkan tabel pengujian heteroskedastisitas di atas, menunjukkan bahwa:

- Nilai probabilitas *intellectual capital* (IC) adalah 0.984, melebihi 0.05.
- Nilai probabilitas inovasi (INV) adalah 0.253, melebihi 0.05.

Dengan demikian, hasil pengujian tersebut menghasilkan suatu kesimpulan bahwa data penelitian ini terbebas dari heteroskedastisitas.

4.4.3 Uji Multikolinearitas

Dalam uji multikolinearitas, peneliti menggunakan nilai batas 0.90 sebagai kriteria. Hasil dari uji multikolinearitas melalui proses analisis pada perangkat lunak Eviews12 dapat ditemukan pada Tabel 4.10 berikut:

Tabel 4.10 Hasil Uji Multikolinearitas

	IC	INV
IC	1.000000	0.134655
INV	0.134655	1.000000

Sumber: Data diolah Eviews12, 2023

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas di atas, nilai koefisien antara variabel *intellectual capital* (X1) dan inovasi (Z) adalah 0.134, yang kurang dari nilai batas 0.90. Selain itu, hasil uji multikolinearitas juga menunjukkan bahwa

nilai koefisien antara variabel inovasi (Z) dan *intellectual capital* (X1) adalah 0.134, juga kurang dari batas 0.90. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tidak ada masalah multikolinearitas, dan data dapat diproses dalam pengujian berikutnya.

4.4.4 Uji Autokorelasi

Autokorelasi dalam peneliti ini diidentifikasi melalui uji *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test* untuk mengevaluasi potensi adanya autokorelasi antar data pada variabel-variabel yang diamati. Keputusan terkait autokorelasi didasarkan pada dua kriteria utama. Pertama, autokorelasi dianggap tidak terjadi apabila nilai *Prob. chi square* pada *Obs*R-Squared* > 0.05. Kedua, autokorelasi dianggap terjadi jika nilai *Prob. chi square* pada *Obs*R-Squared* < 0.05. Hasil uji autokorelasi terdapat pada Tabel 4.11 berikut.

Tabel 4.11 Hasil Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	7.929661	Prob. F(2,35)	0.0014
Obs*R-squared	12.47309	Prob. Chi-Square(2)	0.0020

Sumber: Data diolah Eviews12, 2023

Dari pengujian *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test* di atas, *Prob. chi square* pada *Obs*R-Squared* menunjukkan hasil 0.002, yang < 0.05. Dapat dikatakan bahwa model yang digunakan mengalami masalah autokorelasi. Untuk mengatasi permasalahan autokorelasi tersebut, *transformasi first difference* menjadi salah satu solusi yang dipilih dan diadopsi dalam penelitian ini, sejalan dengan rekomendasi Basuki (2017). Setelah dilakukan *transformasi first difference*, hasil uji autokorelasi adalah sebagai berikut:

Tabel 4.12 Hasil Uji Autokorelasi Setelah Transformasi *First Difference*

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	3.009180	Prob. F(2,34)	0.0626
Obs*R-squared	5.865208	Prob. Chi-Square(2)	0.0533

Sumber: Data diolah Eviews12, 2023

Setelah dilakukan transformasi, hasil uji *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test* menunjukkan hasil yang baik, dimana nilai *Prob. chi square* pada *Obs*R-Squared* adalah meningkat menjadi 0.0533, lebih besar dari 0.05. Dengan demikian, model regresi terbebas dari autokorelasi.

4.5 Uji Hipotesis

Uji hipotesis menjadi proses penting guna menganalisis apakah hasil pengamatan atau data yang telah dikumpulkan secara signifikan mendukung atau menolak hipotesis yang diajukan. Sesuai dengan kerangka penelitian ini, uji hipotesis dilakukan dengan melibatkan analisis regresi linear berganda, koefisien determinasi (*adjusted R²*), pengujian secara parsial (uji t), dan analisis jalur atau *path analysis* dengan uji Sobel.

Dalam penelitian ini, kerangka penelitian dibagi menjadi dua sub struktural. Sub struktural 1 mengevaluasi hubungan variabel independen terhadap variabel mediasi. Sementara itu, sub struktural 2 menguji hubungan variabel independen dan mediasi terhadap variabel dependen. Untuk menjawab hipotesis penelitian, dilakukan analisis regresi linear berganda, uji koefisien determinasi (*adjusted R²*), uji parsial (uji t), dan uji Sobel menggunakan kedua sub struktural tersebut.

4.5.1 Analisis Regresi Linear Berganda

Uji regresi linear berganda yang dilakukan dalam penelitian ini beserta hasilnya dapat ditemukan pada Tabel 4.13 dan Tabel 4.14 berikut.

Tabel 4.13 Hasil Uji Regresi Linear Berganda Sub Struktural 1

Variable	Coefficient	Std. Error
C	0.528396	0.004753
IC	0.008561	0.001620

Sumber: Data diolah Eviews12, 2023

Hasil pada tabel di atas menunjukkan persamaan model regresi penelitian yaitu $INV = 0.528 + 0.008IC$. Persamaan ini bisa diinterpretasikan seperti berikut:

1. Hasil uji regresi linear berganda pada sub struktural 1 menunjukkan nilai konstanta yang positif yaitu sebesar 0.528. Hal ini menandakan adanya hubungan searah antara variabel *intellectual capital* dan inovasi. Jika semua *intellectual capital* bernilai nol, dengan demikian inovasi akan bernilai sebesar 0.528.
2. Nilai koefisien variabel *intellectual capital* (IC) atau X1 adalah 0.008 (positif), mengindikasikan adanya hubungan searah antara *intellectual capital* dan inovasi. Artinya, jika nilai variabel *intellectual capital* meningkat sebesar 0.008, maka inovasi juga akan meningkat sebesar 0.008.

Di bawah ini adalah hasil uji regresi linear berganda pada sub struktural 2:

Tabel 4.14 Hasil Uji Regresi Linear Berganda Sub Struktural 2

Variable	Coefficient	Std. Error
C	0.637076	0.049117
IC	0.006596	0.002600
INV	0.351075	0.092199

Sumber: Data diolah Eviews12, 2023

Hasil pada tabel di atas menunjukkan persamaan model regresi penelitian yaitu $SBP = 0.637 + 0.007IC + 0.351INV$. Interpretasi persamaan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Konstanta memiliki nilai positif sebesar 0.637, menandakan adanya hubungan searah antara variabel *sustainable business performance* dan kedua variabel independen. Jika semua variabel independen memiliki nilai nol, *sustainable business performance* akan memiliki nilai sebesar 0.637.
2. Nilai koefisien untuk variabel *intellectual capital* (IC) atau X1 adalah 0.007 (positif), mengindikasikan adanya hubungan searah antara *intellectual capital* dan *sustainable business performance*. Artinya, jika nilai variabel *intellectual capital* meningkat sebesar 0.007, dengan asumsi variabel independen lainnya tetap, *sustainable business performance* juga akan meningkat sebesar 0.007.
3. Koefisien untuk variabel inovasi (INV) atau Z adalah 0.351 (positif), menunjukkan adanya hubungan searah antara variabel inovasi dan *sustainable business performance*. Dengan kata lain, jika variabel inovasi mengalami kenaikan sebesar 0.059, *sustainable business performance* akan mengalami kenaikan sebesar 0.351.

4.5.2 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi dinyatakan dalam nilai *adjusted R-squared* yang memiliki rentang nilai 0 hingga 1. Nilai *adjusted R-squared* yang semakin tinggi serta mendekati nilai 1 menunjukkan kecenderungan variabel independen dalam mempengaruhi variabel dependen menjadi semakin baik atau kuat.

Hasil uji koefisien determinasi (R^2) pada sub struktural 1 dan sub struktural 2 beserta interpretasinya adalah sebagai berikut:

Tabel 4.15 Uji Koefisien Determinasi Sub Struktural 1

R-squared	0.577547	Mean dependent var	0.547368
Adjusted R-squared	0.468527	S.D. dependent var	0.050696
S.E. of regression	0.036958	Akaike info criterion	-3.562946
Sum squared resid	0.042343	Schwarz criterion	-3.182948
Log likelihood	80.25891	Hannan-Quinn criter.	-3.425550
F-statistic	5.297624	Durbin-Watson stat	2.180921
Prob(F-statistic)	0.000311		

Sumber: Data diolah Eviews12, 2023

Uji koefisien determinasi di atas menghasilkan *adjusted R-squared* sebesar 0.468527. Nilai tersebut cenderung mendekati 0, menunjukkan bahwa *intellectual capital* kurang efektif dalam menjelaskan inovasi, dengan *intellectual capital* memberikan kontribusi sebesar 46,9%. Sisanya, variabilitas inovasi dijelaskan oleh faktor-faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian.

Selanjutnya dilakukan uji koefisien determinasi pada sub struktural 2. Hasil uji ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.16 Hasil Uji Koefisien Determinasi Sub Struktural 2

R-squared	0.900782	Mean dependent var	0.843860
Adjusted R-squared	0.871016	S.D. dependent var	0.052826
S.E. of regression	0.018972	Akaike info criterion	-4.879370
Sum squared resid	0.010798	Schwarz criterion	-4.457150
Log likelihood	107.5874	Hannan-Quinn criter.	-4.726708
F-statistic	30.26256	Durbin-Watson stat	2.584268
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: Data diolah Eviews12, 2023

Pada sub struktural 2, nilai *adjusted R-squared* sebesar 0.871016. Nilai tersebut lebih mendekati 1, yang berarti bahwa *intellectual capital* dan inovasi dapat menjelaskan *sustainable business performance* sebesar 87,1%. Sisanya, yaitu 12,9%, variabilitas *sustainable business performance* dijelaskan oleh faktor-faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini.

4.5.3 Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Uji signifikansi parsial dilakukan guna mengevaluasi sejauh mana setiap variabel independen memberikan efek secara individu terhadap variabel dependen. Variabel dependen dikatakan memiliki pengaruh signifikan jika nilai probabilitas (*p-value*) < 0.05. Hasil uji t yang menunjukkan nilai probabilitas < 0.05 juga memberikan dasar untuk menerima atau menolak hipotesis.

Berikut ini merupakan hasil uji t pada sub struktural 1 dan sub struktural 2:

Tabel 4.17 Hasil Uji t Sub Struktural 1

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.528396	0.004753	111.1704	0.0000
IC	0.008561	0.001620	5.283955	0.0062

Sumber: Data diolah Eviews12, 2023

Pengujian ini berkaitan dengan hipotesis ketiga (H3) yaitu *intellectual capital* (IC) berpengaruh terhadap *sustainable business performance* (SBP). Hasil uji t di atas menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0.0062. Angka ini berada di bawah nilai 0.05, yang mengindikasikan adanya pengaruh yang signifikan antara variabel *intellectual capital* (X) terhadap variabel inovasi (Z). Dengan demikian H3 diterima.

Tabel 4.18 Hasil Uji t Sub Struktural 2

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.637076	0.049117	12.97045	0.0000
IC	0.006596	0.002600	2.536367	0.0166
INV	0.351075	0.092199	3.807814	0.0006

Sumber: Data diolah Eviews12, 2023

Berdasarkan informasi yang tercantum dalam Tabel 4.18 di atas, interpretasi hasil uji t dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Nilai probabilitas variabel *intellectual capital* (IC) adalah 0.0166 yang artinya kurang dari 0.05. Dengan demikian dapat dikonklusikan bahwa variabel *intellectual capital* (X) berpengaruh terhadap variabel *sustainable business performance* (Y).
2. Nilai probabilitas variabel inovasi (INV) adalah 0.0006 yang juga berarti kurang dari 0.05. Hal ini juga dapat disimpulkan bahwa variabel inovasi (Z) berpengaruh terhadap variabel *sustainable business performance* (Y).

Pengujian ini berkaitan dengan hipotesis satu (H1) dan hipotesis dua (H2) yang mengasumsikan adanya pengaruh *intellectual capital* dan inovasi terhadap *sustainable business performance*. Berdasarkan hasil uji yang telah

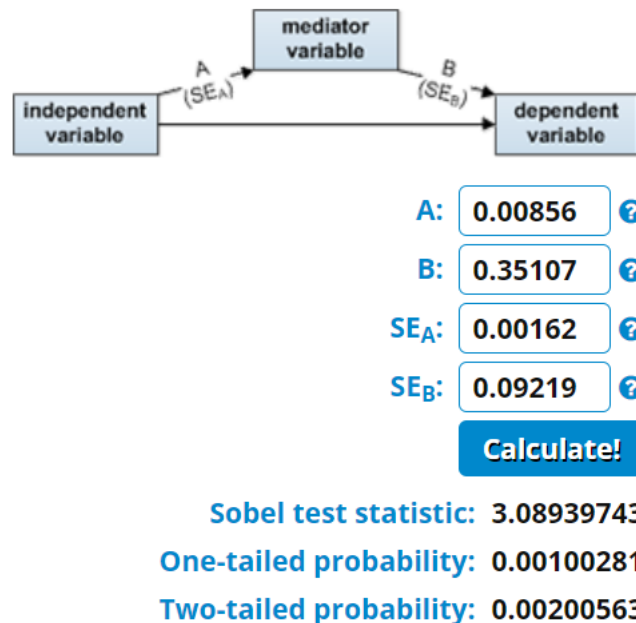
dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kedua hipotesis, H1 dan H2, dapat diterima.

Tabel 4.19 Kesimpulan Hasil Uji t

No	Uji t	Prob	Status
1	IC → SBP	0.0166	H1 diterima
2	INV → SBP	0.0006	H2 diterima
3	IC → INV	0.0062	H3 diterima

4.5.4 Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Path analysis dilakukan guna mengevaluasi dampak tidak langsung (*indirect effect*) dari variabel *intellectual capital* (X) terhadap variabel *sustainable business performance* (Y) dengan melalui inovasi (Z) sebagai pemediasi. Untuk mengetahui *indirect effect*, dalam penelitian ini, dilakukan uji Sobel menggunakan kalkulator Sobel test dari Danielsoper.com. Berikut merupakan gambar hasil Sobel test menggunakan kalkulator Sobel Danielsoper.com:



Gambar 4.4 Hasil Uji Sobel Dengan Kalkulator Sobel

Sumber: Data diolah Kalkulator Sobel Test, 2023

Kalkulator *Sobel test* di atas, diperoleh nilai A, yang mewakili koefisien regresi dari variabel *intellectual capital* terhadap inovasi, sebesar 0.00856. Nilai B mewakili koefisien regresi dari variabel inovasi terhadap variabel *sustainable business performance*, yaitu sebesar 0.35107. Selanjutnya, nilai SE_A mencerminkan nilai *standard error* dari variabel *intellectual capital* terhadap inovasi, sebesar 0.00162, dan SE_B adalah nilai *standard error* dari variabel inovasi terhadap variabel *sustainable business performance*, yakni sebesar 0.09219.

Dalam konteks uji Sobel, variabel *intellectual capital* dianggap memiliki pengaruh terhadap variabel *sustainable business performance* melalui inovasi jika nilai *Sobel Test Statistic* >1.96 dan nilai probabilitas < 0.05. Mengacu pada hasil, *Sobel Test Statistic* menunjukkan nilai sebesar 3.089, yang melebihi batas 1.96, dan probabilitasnya adalah 0.002, yang lebih kecil dari 0.05. Oleh karena itu, kesimpulannya adalah adanya pengaruh tidak langsung yang signifikan dari *intellectual capital* terhadap *sustainable business performance* melalui inovasi. Dengan kata lain, hipotesis empat (H4) yang berbunyi “*intellectual capital* berpengaruh terhadap *sustainable business performance* melalui inovasi sebagai variabel mediasi”, diterima.

Peran inovasi sebagai variabel mediasi dapat pula dilihat melalui tabel berikut ini:

Tabel 4.20 Ringkasan Koefisien Jalur

No	Variabel	Direct Effect	Indirect Effect	Total Effect
1	IC → INV	0.008561	-	
2	INV → SBP	0.351075	-	
3	IC → SBP	0.006596	$(0.008561 \times 0.351075) =$ 0,003006	0,009602

Sumber: Data diolah, 2023

Tabel tersebut memperlihatkan bahwa *intellectual capital* memiliki pengaruh positif terhadap *sustainable business performance*, dengan koefisien regresi sebesar 0.007. Sementara itu, pengaruh tidak langsung dapat dihitung dengan mengalikan koefisien IC terhadap inovasi (0.009) dengan koefisien inovasi terhadap SBP (0.351), menghasilkan nilai sebesar 0.003. Dengan

demikian, pengaruh total dari IC terhadap SBP adalah $0.007 + 0.003 = 0.010$. Karena pengaruh total lebih besar daripada pengaruh secara langsung, dapat disimpulkan bahwa inovasi memediasi secara parsial hubungan antara IC dan SBP. Peningkatan adopsi inovasi dapat meningkatkan nilai tambah dari *intellectual capital* serta mencapai *sustainable business performance*.

4.6 Pembahasan

4.6.1 Pengaruh *Intellectual Capital* terhadap *Sustainable Business Performance*

Hipotesis pertama (H1) dari penelitian ini menyatakan bahwa terdapat pengaruh *intellectual capital* terhadap *sustainable business performance*. Hasil uji parsial (uji t) yang telah dilakukan menunjukkan bahwa hipotesis H1 dapat diterima. Keputusan ini tercermin dari probabilitas variabel *intellectual capital* yaitu sebesar 0.0166 kurang dari 5% yang artinya bahwa investasi dan efisiensi *intellectual capital* yang baik oleh perusahaan memberikan dampak positif terhadap *sustainable business performance*. Temuan ini konsisten dengan beberapa penelitian sebelumnya, seperti studi yang dilakukan oleh Yusliza et al., 2020; Sofia et al., 2021; Lekić et al., 2022; dan Li et al., 2023 yang juga menunjukkan bahwa *sustainable business performance* dipengaruhi oleh *intellectual capital*.

Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa perusahaan manufaktur di subsektor *food and beverage* di Indonesia menyadari pentingnya pengelolaan baik aset fisik maupun aset non-fisik. Melalui *intellectual capital* dalam penelitian ini, dapat diketahui efisiensi penggunaan dan pengelolaan aset fisik maupun non fisik melalui nilai tambah (*value added*) yang berhasil dihasilkannya. Nilai *value added* yang tinggi pada mayoritas perusahaan yang diteliti, menjadi bukti bahwa *intellectual capital* telah digunakan dengan efisien, sehingga dalam hal ini terbukti meningkatkan kemampuan perusahaan untuk mencapai *sustainable business performance*.

Temuan dari penelitian ini secara positif mendukung teori pemangku kepentingan yang menekankan tanggung jawab perusahaan untuk

memperhatikan dan memenuhi kebutuhan berbagai pihak yang berkepentingan. Perusahaan akan termotivasi untuk meningkatkan kinerja keberlanjutan bisnis yang baik untuk memuaskan pemangku kepentingan. Dalam konteks ini, perusahaan manufaktur di subsektor *food and beverage* telah mengambil langkah-langkah untuk efektif mengoptimalkan pemanfaatan serta pengelolaan *intellectual capital* yang dimilikinya. Tujuan dari upaya ini adalah untuk menciptakan nilai tambah dan, pada gilirannya, meningkatkan *sustainable business performance*.

Selain *stakeholder theory*, hasil penelitian ini turut mendukung teori *Intellectual Capital Based View* (ICBV). Teori ini meyakini bahwa *intellectual capital* dianggap sebagai sumber daya berharga dan strategis bagi perusahaan. Teori ini memandang perusahaan yang efisien dalam mengelola dan memanfaatkan *intellectual capital* akan memperoleh keunggulan kompetitif, meningkatkan inovasi, produktivitas, dan pelayanan kepada pelanggan, yang pada gilirannya mendukung pertumbuhan dan keberlanjutan dalam jangka panjang.

4.6.2 Pengaruh Inovasi terhadap *Sustainable Business Performance*

Hipotesis kedua (H2) dari penelitian ini menyatakan bahwa adanya pengaruh inovasi terhadap *sustainable business performance*. Dari hasil uji t yang dilakukan, ditemukan bahwa nilai probabilitas variabel inovasi adalah 0.0006, yang berada di bawah nilai signifikansi 0.05. Temuan ini menyimpulkan bahwa inovasi memiliki dampak yang signifikan terhadap *sustainable business performance*, sehingga H2 dapat diterima. Artinya perusahaan yang telah mengembangkan inovasi dalam setiap lini bisnis dapat meningkatkan kinerja bisnis secara keseluruhan, sekaligus mendukung tujuan keberlanjutan jangka panjang.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat penerapan inovasi dalam input, proses, maupun output, di konteks perusahaan manufaktur sub sektor *food and beverage* di Indonesia adalah baik. Didasarkan pada asumsi

dari Teori *Intellectual Capital Based View*, yang menganggap inovasi sebagai perwujudan atau hasil dari IC suatu organisasi yang mampu meningkatkan nilai perusahaan secara berkelanjutan dalam jangka panjang, yang artinya ini dapat mendorong *sustainable business performance*. Temuan ini memiliki konsistensi hasil seperti penelitian oleh Sofia et al. (2021), Zhao & Huang (2022), serta temuan terbaru Chen (2023) juga mendukung hipotesis bahwa inovasi berpengaruh terhadap *sustainable business performance*.

Hasil hipotesis ini juga mendukung teori *stakeholder* yang menekankan pentingnya memperhatikan *sustainable business performance* dalam memenuhi kebutuhan dan harapan berbagai pemangku kepentingan termasuk pelanggan, karyawan, masyarakat dan lingkungannya. Dalam konteks ini, salah satu langkahnya adalah dengan menerapkan inovasi di dalam perusahaan untuk menghasilkan produk, proses, dan layanan yang lebih unggul. Dengan menghadirkan inovasi ke dalam operasional bisnisnya, perusahaan dapat meningkatkan relasinya dengan pihak-pihak yang berkepentingan, meningkatkan efisiensi, meningkatkan reputasi perusahaan, dan pada akhirnya, mencapai kinerja bisnis yang berkelanjutan.

4.6.3 Pengaruh *Intellectual Capital* terhadap Inovasi

Hipotesis ketiga (H3) yang diajukan, yaitu terdapat pengaruh *intellectual capital* terhadap inovasi. Melalui uji t menghasilkan suatu kesimpulan bahwa *intellectual capital* memiliki dampak pada inovasi (H3 dapat diterima). Dengan dukungan terhadap IC, perusahaan menjadi lebih mampu untuk berinovasi. Temuan ini sejalan dengan studi oleh Engelman et al. (2017), Zhang et al. (2018), Zahedi & Naghdi Khanachah (2021), Ali et al. (2021), dan Zulkiffli et al. (2022), yang menghasilkan bukti adanya pengaruh signifikan IC terhadap inovasi. Penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa organisasi yang efisien dalam mengelola dan memanfaatkan *intellectual capital* memiliki kemungkinan yang lebih tinggi untuk menghasilkan inovasi yang sukses.

Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa dengan mengelola dan menggunakan *intellectual capital* secara efisien, perusahaan memiliki kemampuan untuk meningkatkan implementasi inovasinya, baik dalam aspek input, proses, maupun output. Ini dapat dicapai melalui beberapa cara seperti pemanfaatan pengetahuan, pengalaman, dan informasi (*human capital*), pengelolaan melalui struktur, budaya, maupun teknologi (*structural capital*), dan kolaborasi dengan pemangku kepentingan (*relational capital*), yang menjadi faktor inovasi terbentuk.

Temuan ini mendukung konsep dalam teori *Intellectual Capital Based View* (ICBV), yang menyatakan bahwa perusahaan yang efisien dalam mengelola dan memanfaatkan *intellectual capital*-nya akan memiliki akses ke pengetahuan yang berharga dan sumber daya manusia yang berkompeten. Dengan demikian, organisasi tersebut akan lebih mungkin untuk menghasilkan ide-ide inovatif, menciptakan produk atau layanan baru, dan merespon perubahan pasar dengan cepat dan efisien. Pengelolaan modal intelektual yang baik juga dapat mendorong kolaborasi antar karyawan, meningkatkan kreativitas, dan memfasilitasi pembelajaran organisasi, faktor-faktor yang penting untuk proses inovasi.

4.6.4 Pengaruh *Intellectual Capital* terhadap *Sustainable Business Performance* dengan Inovasi sebagai Variabel Mediasi

Hipotesis keempat (H4) dalam penelitian ini menyatakan *intellectual capital* berpengaruh terhadap *sustainable business performance* dengan inovasi sebagai variabel mediasi. Hasil uji sobel menunjukkan bahwa nilai *Sobel Test Statistic* $3.089 > 1.96$ dan nilai probabilitas $0.02 < 0.05$. Maka dikonklusikan bahwa terdapat korelasi tidak langsung antara IC dan SBP melalui inovasi, sehingga hipotesis ini diterima.

Hasil ini konsisten dengan hasil penelitian Aljuboori et al., (2022) dan W. Li et al., (2023), menyatakan bahwa penggunaan modal intelektual secara efisien melalui inovasi dapat berpengaruh terhadap kinerja bisnis yang

berkelanjutan. Pengadopsian inovasi dapat menciptakan nilai tambah dari *intellectual capital* dan membuat perusahaan lebih mudah untuk mengimplementasikan kebijakan yang mendukung strategi keberlanjutan. *Intellectual Capital* yang mampu dioptimalkan oleh perusahaan diikuti dengan penerapan inovasi mampu meningkatkan *sustainable business performance*.

