

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek penelitian

Objek dari penelitian ini adalah Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Tingkat Pengangguran Terbuka, dan Jumlah Unit Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kota/Kabupaten di Provinsi Jawa Barat selama periode 2019 hingga 2023. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana ketiga variabel tersebut berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi di daerah tersebut, serta untuk memberikan rekomendasi kebijakan yang dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi melalui pengembangan IPM, pengurangan pengangguran, dan peningkatan jumlah UMKM.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang diterapkan dalam studi ini adalah metode kuantitatif dengan pendekatan analisis data panel. Penggunaan data panel memungkinkan peneliti untuk menganalisis informasi yang mencakup dimensi waktu dan individu (seperti kota dan kabupaten) secara simultan. Hal ini memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai hubungan antara variabel-variabel yang dianalisis.

3.2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan kombinasi antara penelitian kuantitatif deskriptif dan kausal. Penelitian deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai kondisi dari variabel yang diteliti. Sementara itu, penelitian kausal bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh variabel independen, seperti

Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Tingkat Pengangguran Terbuka, dan Jumlah Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), terhadap variabel dependen, yaitu Pertumbuhan Ekonomi. Untuk menguji hipotesis yang diajukan, penelitian ini juga akan menerapkan analisis regresi.

3.2.2 Operasional Variable

Menurut Sugiyono (2017:38), operasional variabel merujuk pada semua hal yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, dengan tujuan untuk memperoleh informasi yang relevan tentang subjek yang sedang diteliti, sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan. Dalam penelitian ini, terdapat empat variabel, yaitu variabel independen (X) dan variabel dependen (Y).

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas (X) adalah variabel yang mempengaruhi, yang menyebabkan timbulnya atau berubahnya variabel terikat menurut Sugiyono dalam penelitian (Kambali and Puspitasari 2019). Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT), Jumlah unit Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM).

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat (Y) adalah variabel yang dipengaruhi karena adanya variabel bebas menurut Sugiyono dalam penelitian (Kambali and Puspitasari 2019). Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pertumbuhan Ekonomi.

Definisi operasional variabel penelitian merupakan penjelasan dari masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian terhadap indikator indikator yang

membentuknya. Definisi operasional penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. 1 Definisi Operasional Variable

No	Variable	Definisi Operasional	Satuan	Skala
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Indeks Pembangunan Manusia (X1)	Ukuran komposit yang digunakan untuk menilai kemajuan pembangunan manusia di suatu negara atau wilayah, dengan fokus pada tiga dimensi utama: kesehatan, pendidikan, dan standar hidup layak yang terjadi di Kota/kabupaten Jawa Barat Tahun 2019-2023	Poin	Rasio
2	Tingkat Pengangguran Terbuka (X2)	Persentase jumlah penduduk usia kerja yang termasuk dalam kategori pengangguran terhadap jumlah angkatan kerj yang terjadi di Kota/kabupaten Jawa Barat Tahun 2019-2023	Persen	Rasio
3	Jumlah Unit UMKM (X3)	mencakup kriteria jumlah aset, omzet, dan/atau jumlah tenaga kerja yang digunakan untuk mengklasifikasikan suatu usaha sebagai mikro, kecil, atau menengah yang terjadi di Kota/kabupaten Jawa Barat Tahun 2019-2023.	Unit	Rasio
4	Pertumbuhan Ekonomi (Y)	melibatkan pengukuran kenaikan Produk Domestik Bruto (PDB) atau Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dari periode ke periode, seringkali dinyatakan dalam persentase yang terjadi di Kota/kabupaten Jawa Barat Tahun 2019-2023.	Persen	Rasio

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

3.2.3.1 Jenis Dan Sumber Data

Dalam penelitian ini, peneliti memanfaatkan data sekunder, yaitu data yang telah dikumpulkan dan diproses oleh pihak lain sebelum digunakan. Biasanya, data ini sudah tersedia dalam bentuk database, laporan, atau publikasi yang telah diterbitkan sebelumnya. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan data panel yang mencakup data time series dan cross-section dari tahun 2019 hingga 2023 di wilayah Provinsi Jawa Barat. Sumber data yang digunakan berasal dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Barat. Data yang diperoleh mencakup:

1. Data mengenai Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Jawa Barat tahun 2019-2023.
2. Data mengenai Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Jawa Barat tahun 2019-2023.
3. Data mengenai Tingkat Pengangguran Terbuka di Provinsi Jawa Barat tahun 2019-2023.
4. Data mengenai Jumlah unit UMKM di Provinsi Jawa Barat tahun 2019-2023.

3.2.4 Model Penelitian

Mengacu pada struktur pemikiran yang telah dijelaskan, peneliti menyusun dalam bentuk model penelitian yang menggambarkan interaksi antara variabel yang diteliti. Penelitian ini terdiri dari variabel independen, yaitu Indeks Pembangunan Manusia (X1), Tingkat Pengangguran Terbuka (X2), Jumlah unit UMKM (X3), serta variabel dependen, yaitu Pertumbuhan ekonomi (Y) di Jawa Barat untuk periode 2019 hingga 2023. Model dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \varepsilon$$

Keterangan:

Y : Pertumbuhan ekonomi

α : Konstanta

X_1 : Indeks Pembangunan manusia

X_2 : Tingkat pengangguran terbuka

X_3 : Jumlah unit UMKM

$\beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4$: Koefisien Regresi

ε : Error term

i : Kota/kabupaten

t : 2019-2023

Dalam studi ini, sejumlah variabel mengalami perubahan dengan menggunakan logaritma natural (ln). Tujuan dari transformasi ini adalah agar model

regresi lebih sesuai dengan asumsi ekonometrika dan memberikan makna koefisien yang lebih relevan dalam konteks ekonomi. Penggunaan transformasi logaritma didasarkan pada teori-teori yang diuraikan dalam literatur ekonometrika, pada buku “*A Guide to Econometrics*” karya (Kennedy 1998) . yang menjadi referensi utama.

Pertama, penggunaan transformasi log bertujuan untuk menyelesaikan masalah nonlinearitas dalam hubungan antar variabel. Banyak hubungan dalam ekonomi tidak bersifat linear secara langsung, sehingga transformasi diperlukan untuk menjadikan hubungan antara variabel independen dan dependen lebih mendekati linear. Dalam buku tersebut, dinyatakan bahwa transformasi logaritma adalah salah satu teknik yang sering digunakan untuk mengatasi masalah nonlinearitas (lihat indeks *nonlinearity* dan *logarithmic transformation*).

Kedua, penerapan transformasi log bertujuan agar model memberikan interpretasi elastisitas. Dalam model yang memakai bentuk log-log, koefisien regresi bisa dipahami sebagai elastisitas, yang menunjukkan perubahan persentase pada variabel dependen karena perubahan satu persen pada variabel independen. Dalam buku, terdapat contoh penggunaan log pada fungsi produksi Cobb-Douglas, yang menjelaskan relevansi transformasi log untuk model yang membutuhkan interpretasi elastisitas.

Ketiga, logaritma juga berfungsi untuk memperbaiki distribusi data, terutama pada variabel yang memiliki kemiringan ke kanan atau mengikuti distribusi log-normal. Transformasi ini membantu menghadirkan data yang lebih mendekati distribusi normal, sehingga asumsi klasik regresi menjadi lebih

terpenuhi. Konsep *log-normality* dibahas dalam bagian indeks yang berkaitan dengan probabilitas dan distribusi statistik dalam buku tersebut.

Keempat, transformasi log dapat membantu mengurangi heteroskedastisitas, yaitu kondisi di mana varians dari error tidak konstan. E-book menjelaskan pentingnya mencari transformasi yang bisa “membersihkan data dari heteroskedastisitas” ketika terdapat tanda-tanda varians yang tidak seragam dalam residual model regresi. Seperti dalam model penelitian dibawah ini.

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 \text{LOG}X_{3it} + \varepsilon$$

Keterangan:

Y : Pertumbuhan ekonomi

α : Konstanta

X_1 : Indeks Pembangunan manusia

X_2 : Tingkat pengangguran terbuka

$\text{LOG}X_3$: Jumlah unit UMKM

$\beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4$: Koefisien Regresi

ε : Error term

i : Kota/kabupaten

t : 2019-2023

3.2.5 Teknis Analisis Data

Teknik analisis model panel dikenal tiga macam pendekatan yang terdiri dari pendekatan yang terdiri dari pendekatan *common effect*, *fixed effect* dan pendekatan *random effect*. Penjelasan yang dilakukan dalam analisis panel dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. *Common effect model (CEM)*. Suatu model (CEM) merupakan model pendekatan data panel paling sederhana dengan mengkombinasi data *cross section* dan *time series* tanpa memperhatikan dimensi individu ataupun waktu, mengistimasinya dengan menggunakan pendekatan kuadrat terkecil (*pool test square*) atau menggunakan pendekatan OLS, *common effect model* dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + \beta_j X_{jit} + \varepsilon_{it}$$

Dimana :

Y_{it} : Variabel terikat individu ke-i pada waktu ke-t

X_{jit} : Variabel bebas ke-j individu ke-I pada waktu ke-t

j : Unit *time series* sebanyak T

ε_{it} : Komponen eror individu ke-I pada waktu ke-t

α : *Intercept*

β_j : Parameter untuk variabel ke-j

i : Unit *cross-section* sebanyak N

2. Pendekatan efek tetap (*fixed Effect*). Suatu panel data dapat dipandang tidak terobservasi yang mempengaruhi variabel tak bebas yang bersifat konstan antar

observasi *cross section* dan konstan antar observasi *time series*. Sehingga untuk mengestimasi diperlukan masukan variabel *dummy*. Pendekatan ini diformulasikan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + \beta_j X_{jit} + \sum = 2 \alpha_i D_i + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

Y_{it} : Variabel terikat pada waktu t untuk unit cross section I

α : *Intercept*

β_j : Parameter untuk variabel ke- j

X_{jit} : Variabel bebas j di waktu t untuk unit *cross section* i

ε_{it} : Komponen error di waktu t untuk unit *cross section* i

D_i : Variabel *dummy*

3. Pendekatan efek Acak (*Random Effect*). Model random effect digunakan ketika unobserved effect tidak berkorelasi dengan satu atau lebih variabel bebas. Berubahnya waktu dan bedanya observasi dapat digunakan dengan pendekatan model komponen error (*error component model*) atau juga sering disebut effect acak (*random effect*). Penggunaan model ini dapat menghilangkan heteroskedastisitas. Persamaan model ini diformulasikan sebagai berikut :

$$\varepsilon_{it} = U_{it} + V_{it} + W_{it}$$

Keterangan:

U_{it} : Komponen *cross section error*

V_{it} : Komponen *time series error*

W_{it} : Komponen *error gabungan*

3.2.5.1 Pemilihan Model Regresi Data Panel

Ketentuan pemilihan *common effect*, *fixed effect* dan *random effect* model ini ditentukan dengan uji chow, uji hausman dan uji laugrange multiper,

1. Uji Chow pengujian ini bertujuan untuk memilih teknik estimasi yang lebih sesuai dalam penelitian antara *common effect* dengan *fixed effect*. Untuk pendekatan menggunakan F-statistik dengan asumsi sebagai berikut :

Ho : metode *random effect*

Ha : metode *fixed effect*

Jika nilai Prob > 0.05 (H0 diterima)

Jika Nilai Prob < 0.05 (H0 ditolak)

2. Uji Hausman bertujuan untuk memilih *antara Fixed Effect atau Random effect* yang paling baik untuk digunakan dengan asumsi hipotesis sebagai berikut:

Ho : metode *random effect*

Ha: metode *fixed effect*

Jika nilai Prob > 0.05 (Ho ditolak)

Jika nilai Prob < 0.05 (Ha diterima)

3. Uji LM (*Legrenge Multiplier*) bertujuan untuk memilih apakah metode *random effect* model, *common effect* model yang digunakan dengan asumsi hipotesis sebagai berikut :

Ho : metode *common effect*

Ha : metode *random effect*

Jika nilai $\text{Prob} > 0.05$ (H_0 diterima)

Jika nilai $\text{Prob} < 0.05$ (H_0 ditolak)

3.2.5.2 Uji Asumsi Klasik

Dalam analisis regresi data panel, pengujian asumsi klasik mencakup uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas.

1. Uji Normalitas

Salah satu anggapan dalam analisis statistik adalah bahwa data mengikuti distribusi normal. Untuk memeriksa apakah data tersebut berdistribusi normal, dapat digunakan histogram dan uji Jarque-Bera. Uji Jarque-Bera merupakan alat statistik untuk menentukan apakah data memiliki distribusi normal atau tidak. Uji ini mengevaluasi perbedaan skewness dan kurtosis data dengan standar distribusi normal. Dengan hipotesis nol bahwa data berdistribusi normal, uji Jarque-Bera mengikuti distribusi Chi-squared dengan dua derajat kebebasan. Probabilitas menunjukkan kemungkinan nilai Jarque-Bera melebihi (dalam nilai absolut) nilai yang diamati di bawah hipotesis nol. Nilai probabilitas yang rendah cenderung mengarah pada penolakan hipotesis nol terkait distribusi normal. Jika nilai Jarque-Bera lebih besar dari nilai probabilitas (5%), kita dapat menolak hipotesis nol bahwa data mengikuti distribusi normal menurut Winarno dalam penelitian (Pramono 2020)

2. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas merujuk pada situasi di mana terdapat hubungan linear di antara variabel-variabel independen. Karena melibatkan banyak variabel

independen, multikolinearitas tidak dapat terjadi dalam regresi sederhana, yang hanya terdiri dari satu variabel dependen dan satu variabel independent menurut Winarno dalam penelitian (Pramono 2020) namun Menurut Singgih Santoso dalam penelitian (Pramono 2020), multikolinearitas berarti bahwa variabel-variabel independen dalam model memiliki hubungan yang sangat kuat atau hampir sempurna (dengan koefisien korelasi yang tinggi atau bahkan mencapai 1).

Ciri-ciri multikolinearitas dapat dilihat dari beberapa informasi berikut ini:

- 1) Nilai R^2 tinggi, tetapi variable independen banyak yang tidak signifikan.
- 2) Dengan menghitung koefisien korelasi antar variabel independen, apabila koefisien rendah maka tidak terdapat multikolinearitas.
- 3) Dengan melakukan regresi auxiliary, yaitu regresi yang dapat digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua (atau lebih) variabel independen yang secara bersama-sama mempengaruhi satu variabel independen lainnya.

Alternatif untuk mengatasi masalah multikolinearitas antara lain dapat dilakukan dengan menambah jumlah data penelitian jika hal tersebut memungkinkan, karena biasanya multikolinearitas timbul akibat jumlah observasi yang terbatas. Selain itu, dapat juga dengan menghapus salah satu variabel independen, khususnya yang memiliki keterkaitan linier yang tinggi dengan variabel lainnya. Namun, jika penghapusan tersebut tidak memungkinkan, variabel tersebut tetap perlu digunakan. Selanjutnya, cara lain adalah dengan mentransformasi salah satu atau beberapa variabel melalui proses diferensiasi Winarno dalam penelitian (Pramono 2020)

3. Uji Heteroskedastisitas

Dalam regresi linier ganda, terdapat satu asumsi yang perlu dipenuhi agar estimasi parameter dalam model tersebut menjadi BLUE, yaitu $\text{var}(u_i) = \sigma^2$ (konstan), di mana semua kesalahan memiliki variansi yang seragam. Namun, terdapat situasi tertentu di mana variansi u_i tidak bersifat konstan, melainkan berfluktuasi menurut Nachrowi dalam penelitian (Pramono 2020)

Heteroskedastisitas adalah keadaan di mana terdapat variasi yang berbeda di antara serangkaian data. Heteroskedastisitas terjadi ketika varians dari variabel tergantung (Y_i) bertambah seiring dengan peningkatan varians dari variabel independen (X_i), sehingga varians dari Y_i menjadi tidak seragam. Fenomena heteroskedastisitas lebih umum ditemukan dalam data lintas sektor dibandingkan dengan data deret waktu. Selain itu, hal ini juga sering muncul dalam analisis yang memanfaatkan data rata-rata.

Menurut Nachrowi dan Usman dalam penelitian (Pramono 2020), ada beberapa dampak yang ditimbulkan oleh heteroskedastisitas terhadap OLS, antara lain:

- 1) Akibat tidak konstannya variansi, maka salah satu dampak yang ditimbulkan adalah lebih besarnya variansi dari taksiran
- 2) Lebih besarnya variansi taksiran, tentu akan berpengaruh pada uji hipotesis yang dilakukan (uji signifikansi parsial dan Uji pengaruh bersama) karena kedua uji tersebut menggunakan besaran variansi taksiran. Akibatnya, kedua uji hipotesis tersebut menjadi kurang akurat.

- 3) Lebih besarnya variansi taksiran akan mengakibatkan standard error taksiran yang lebih besar sehingga interval kepercayaan menjadi sangat besar.
- 4) Akibat beberapa dampak tersebut, maka kesimpulan yang diambil dari persamaan regresi yang dibuat dapat menyesatkan.

3.2.5.3 Uji Signifikansi

Pengujian ini dilaksanakan dengan mengevaluasi koefisien serta pentingnya setiap variabel independen dalam memengaruhi variabel dependen. Hasil dari pengujian hipotesis ini digunakan sebagai pedoman untuk mengetahui apakah penelitian mendukung hipotesis yang diajukan atau tidak.

Uji hipotesis yang dilakukan antara lain:

1. Uji signifikansi Pengaruh Parsial

Uji signifikansi Pengaruh Parsial adalah pengujian yang digunakan untuk mengukur koefisien regresi dari setiap variabel yang tidak tergantung terhadap variabel yang tergantung. Tujuan dari uji ini adalah untuk menentukan dampak dari variabel tidak tergantung terhadap variabel tergantung serta untuk mengevaluasi apakah pengaruh tersebut signifikan secara parsial atau tidak. Uji ini dilakukan dengan tingkat signifikansi 5% atau 0,05 dengan tingkat kepercayaan 95%. Sebelum melakukan pengujian, langkah pertama adalah merumuskan hipotesis, yang meliputi langkah-langkah berikut dalam pengujian ini:

- a. Tingkat pengangguran terbuka tidak berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Barat

$$H_0: \beta_2 \geq 0$$

Tingkat pengangguran terbuka berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi Jawa Barat.

$$H_a: \beta_2 < 0$$

Adapun kriteria yang digunakan peneliti untuk pengujian hipotesis di atas adalah membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} adalah sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, dengan kata lain probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka terdapat pengaruh negatif tingkat pengangguran terbuka terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Barat.

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, dengan kata lain probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Maka tidak terdapat pengaruh negatif pengangguran terbuka terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Barat.

- b. Indeks Pembangunan manusia dan Jumlah unit UMKM tidak berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Barat.

$$H_0: \beta_1, \beta_3 \leq 0$$

Indeks Pembangunan manusia dan Jumlah unit UMKM berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Barat.

$$H_a: \beta_1, \beta_3 > 0$$

Kriteria yang digunakan untuk pengujian hipotesis adalah membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} adalah sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, dengan kata lain probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka terdapat pengaruh positif pada Indeks Pembangunan manusia dan jumlah unit UMKM terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Barat

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan kata lain probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Maka tidak terdapat pengaruh positif pada Indeks Pembangunan manusia dan jumlah unit UMKM terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Barat

2. Uji Regresi Secara Bersama-sama (Uji F)

Uji F digunakan untuk menentukan apakah seluruh variabel independen dalam model memberikan dampak terhadap variabel dependen secara bersamaan. Tingkat nilai probabilitas signifikansinya mencerminkan kebenarannya. Variabel independen serta variabel dependen akan saling memengaruhi secara signifikan jika nilai probabilitas signifikannya di bawah 5%.

Hipotesis yang diterapkan dalam studi ini adalah sebagai berikut:

$H_0 : \beta_i = 0$, secara bersama-sama variabel indeks Pembangunan manusia, Tingkat pengangguran terbuka, jumlah unit umkm terhadap pertumbuhan ekonomi.

$H_a : \beta_i \neq 0$, secara bersama-sama variable indeks Pembangunan manusia, Tingkat pengangguran terbuka, jumlah unit umkm terhadap pertumbuhan ekonomi.. Dengan demikian keputusan yang diambil adalah :

- a. H_0 ditolak dan H_a diterima jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$

Artinya, secara bersama-sama indeks Pembangunan manusia, Tingkat pengangguran terbuka, jumlah unit umkm berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi pada kota/kabupaten di provinsi Jawa Barat tahun 2019-2023.

- b. H_0 diterima dan H_a ditolak jika nilai $F_{hitung} \leq F_{tabel}$

Artinya, secara bersama-sama indeks Pembangunan manusia, Tingkat pengangguran terbuka, jumlah unit umkm tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi pada kota/kabupaten di provinsi Jawa Barat tahun 2019-2023.

3.2.5.4 Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai Adjusted R^2 adalah Koefisien Determinasi yang telah disesuaikan, yang menunjukkan bahwa dampak variabel independen telah dihapus dari pengaruh kesalahan secara bersamaan terhadap variabel dependen. Koefisien Determinasi (R^2) dapat dinyatakan dalam bentuk persentase dan nilainya berada dalam rentang $0 < R^2 < 1$. Nilai R^2 yang rendah dapat diartikan sebagai kemampuan berbagai variabel independen dalam menjelaskan beragam variabel dependen yang sangat terbatas. Nilai koefisien itu sendiri terletak antara nol dan satu, sedangkan koefisien determinasi (R^2) dianggap tidak memuaskan jika nilainya di bawah 0,5. Oleh karena itu, berdasarkan hasil

analisis, sebuah model regresi linier berganda dianggap layak untuk digunakan jika nilai koefisien determinasi (R^2) berada di atas 0,5.