

## **BAB III**

### **OBJEK & METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah suatu proses untuk menemukan pengetahuan dengan menggunakan data berupa angka sebagai alat untuk menganalisis keterangan tentang apa yang ingin diketahui. Tujuan penelitian pada kuantitatif untuk mengembangkan dengan menggunakan model panel, dan teori – teori yang berhubungan dengan suatu fenomena yang diteliti. Objek penelitian ini adalah seluruh provinsi yang ada di Indoneisa sebanyak 34 provinsi diantaranya adalah Aceh, Sumatra Utara, Sumatra Barat, Riau, Jambi, Sumatra Selatan, Bengkulu, Lampung, Kepulauan Bangka Belitung, Kepulauan Riau, DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, Jawa Timur, Banten, Bali, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, Sulawesi Utara, Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Gorontalo, Sulawesi Barat, Maluku, Maluku Utara, Papua Barat, dan papua. Adapun variable – variable yang digunakan pada penelitian ini yaitu:

- Variabel Dependen

PEP : Pertumbuhan Ekonomi Pariwisata (Y)

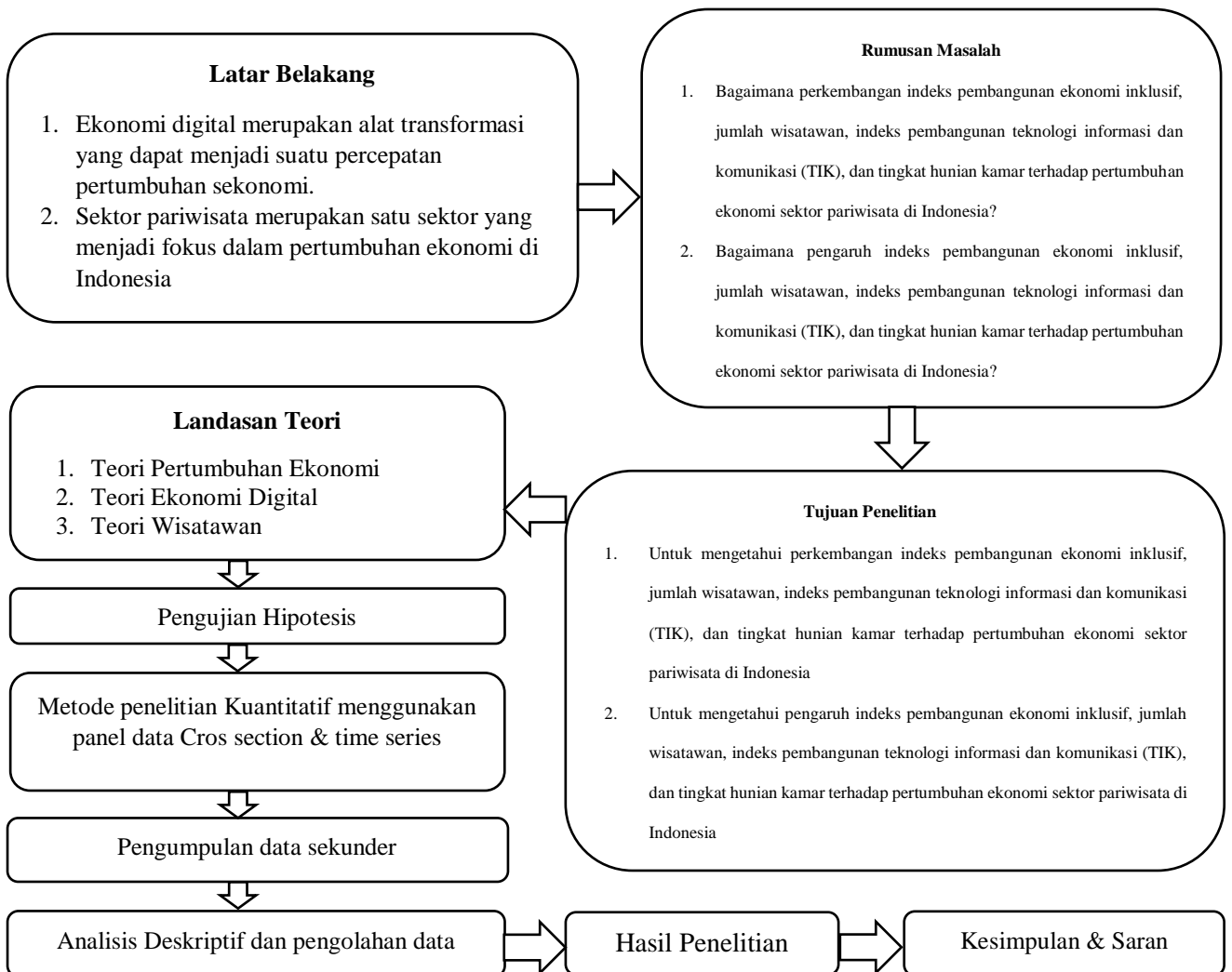
- Variabel Independen :

1. IPEI : Indeks Pembangunan Ekonomi Inklusif (X1)
2. JWN : Jumlah Wisatawan Nusantara (X2)
3. IPT : Indeks Pembangunan TIK (X3)
4. THKH : Tingkat Hunian Kamar Hotel (X4)

### 3.2 Desain penelitian

Desain penelitian pada penelitian ini menunjukkan tahapan – tahapan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis, berikut ini merupakan began yang manggambarkan

Langkah – Langkah dalam proses penelitian.



### **3.3 Variabel Operasional**

#### **3.3.1 Definisi Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah konsep yang mempunyai variasi nilai. Variabel penelitian juga dapat diartikan sebagai pengelompokan lgi dari dua atribus atau lebih (Salim dan Syahrur, 2012:123). Dalam penelitian ini menggunakan dua variable yaitu variable terikat dan variable bebas. Berikut ini merupakan penjelasan dari kedua variable tersebut:

##### **a. Variabel Terikat**

Menurut Priyono 2008:58, Variabel terikat adalah variable yang diakibatkan atau yang dipengaruhi oleh variable bebas. Keberadaan variable ini sebagai variable yang dijelakna dalam focus/topik penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah pertumbuhan ekonomi sektor pariwisata.

##### **b. Variabel Bebas**

Variabel bebas adalah suatu variable yang ada atau terjadi mendahului variable terikatnya. Keberadaan variable ini merupakan variable yang menjelaskan terjadinya focus/topik penelitian (Priyono, 2008:58). Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu pembangunan ekonomi inklusif, jumlah wisatawan nusantara, indeks pembangunan teknologi informasi dan komunikasi, dan tingkat hunian kamar hotel.

### 3.3.2 Operasional Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2015:38), variabel penelitian operasional ialah atribut atau sifat atau nilai dari suatu objek atau kegiatan dengan varian tertentu yang peneliti gali dan tarik kesimpulannya. Tujuannya adalah untuk menggambarkan variable yang akan diteliti. Penelitian ini menggunakan empat variable penelitian yaitu pembangunan ekonomi inklusif, jumlah wisatawan nusantara, indeks pembangunan teknologi informasi dan komunikasi, dan tingkat hunian kamar hotel.

**Tabel 3.1 Definisi dan Operasional Variabel**

No.	Jenis Variabel	Nama Variabel	Definisi Operasional Variabel	Satuan
1.	Variabel Terikat	Pertumbuhan Ekonomi Sektor pariwisata	Pertumbuhan ekonomi sektor pariwisata dalam penyediaan akomodasi makan dan minum menggambarkan pertumbuhan dari sektor pariwisata, jumlah penginapan dan fasilitas makan, tingkat hunian akomodasi, kontribusi sektor pariwisata terhadap PDRB, serta jumlah kunjungan wisatawan. Dalam variable terikat dari setiap provinsi – provinsi di Indonesia yang berjumlah 34 Provinsi bersumber data dari Badan Pusat Statistik (BPS).	Milyar Rupiah
2.	Variabel Bebas	Indeks Pembangunan Ekonomi Inklusif	Indeks Pembangunan Ekonomi Inklusif merupakan konsep ekonomi yang menekankan pada inklusif atau keterlibatan seluruh lapisan masyarakat dalam proses pembangunan ekonomi untuk dalam membantu percepatan pertumbuhan ekonomi sektor pariwisata di Indonesia. Dalam variable bebas dari setiap provinsi provinsi di Indonesia berjumlah 34 Provinsi bersumber data dari Badan Pusat Statistik (BPS).	Indeks

3.	Variabel Bebas	Jumlah Wisatawan Nusantara	Jumlah wisatawan nusantara merupakan suatu ketepengaruhan besar dalam sektor pariwisata untuk membantu menekan dan mendorong pertumbuhan sektor pariwisata di Indonesia. Dalam variable bebas dari setiap provinsi provinsi di Indonesia berjumlah 34 Provinsi bersumber data dari Badan Pusat Statistik (BPS).	Jiwa
4.	Variabel Bebas	Indeks Pembangunan Teknologi Informasi Dan Komunikasi	Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi dapat dijadikan sebagai indikator kemajuan teknologi digital di Indonesia yang dapat mempengaruhi pertumbuhan sektor pariwisata. Kemajuan teknologi digital dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam operasi bisnis di sektor pariwisata, serta meningkatkan kualitas layanan dan memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi sektor pariwisata di Indonesia. Dalam variable bebas dari setiap provinsi provinsi di Indonesia berjumlah 34 Provinsi bersumber data dari Badan Pusat Statistik (BPS).	Indeks
5.	Variabel Bebas	Tingkat Hunian Kamar Hotel	Tingkat Hunian Kamar Hotel merupakan variable yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi sektor pariwisata di Indonesia. Dalam variable bebas dari setiap provinsi provinsi di Indonesia berjumlah 34 Provinsi bersumber data dari Badan Pusat Statistik (BPS).	Persen (%)

### 3.5 Metode Analisis Data

Analisis data yang digunakan adalah metode regresi data panel. Untuk mendapatkan hasil penelitian, maka dilakukan analysis data yang telah didapatkan. Analisa ini mempunyai tujuan untk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Data panel yaitu penggabungan antara data time series dan cross section. Menurut Gujarati (2007),

keunggulan data panel dibandingkan dengan time series dan cross section adalah sebagai berikut:

1. Estimasi data panel menunjukkan adanya heterogenitas dalam tiap individu.
2. Data panel lebih informatif, lebih bervariasi, mengurangi kolinearitas antar variabel meningkatkan derajat kebebasan dan lebih efisien.
3. Studi data panel lebih memuaskan untuk menentukan perubahan dinamis dibandingkan dengan studi berulang dari cross section.
4. Data panel lebih mendeteksi dan mengukur efek yang secara sederhana tidak dapat diukur oleh time series atau cross section.
5. Data panel membantu studi untuk menganalisis perilaku yang lebih kompleks.
6. Data panel dapat meminimalkan bias yang dihasilkan oleh agregasi individu atau perusahaan karena unit data lebih banyak.

### 3.5.1 Model Persamaan Regresi

Analisis data ini ialah metode yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara variabel. Analisis data yang dilakukan dengan metode regresi data panel. Model regresinya sebagai berikut:

$$PEP_{it} = \beta_0 + \beta_1 PEI_{it} + \beta_2 JWN_{it} + \beta_3 IPT_{it} + \beta_4 THK_{it} + e$$

Dimana:

PEP = Pertumbuhan Ekonomi Sektor pariwisata ( Persen%)

IPEI = Indeks Pembangunan Ekonomi Inklusif (Indeks)

JWN = Jumlah Wisatawan Nusantara (Jiwa)

IPT = Indeks Pembangunan TIK (Indeks)

THK = Tingkat Hunian Kamar Hotel ( Persen %)

$\beta$  = Konstanta

$\beta_1\beta_2\beta_3$  = Koefisien masing-masing variabel bebas

e = Error

i = 34 Provinsi di Indonesia

t = 2015 - 2021

### **3.5.2 Model Analisis Data Panel**

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini ialah data panel. Regresi data panel yaitu gabungan antara data cross section (34 Provinsi di Indonesia) dan data time series (tahun 2015-2021), dimana cross section yang sama diukur pada waktu yang berbeda. Maka, data panel merupakan data dari beberapa individu sama yang diamati dalam kurun waktu tertentu. Dalam metode estimasi ini menggunakan model regresi data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan yaitu:

#### **a. Common Effect Model**

Teknik ini adalah pendekatan paling sederhana untuk model data panel karena hanya menggabungkan data time series dan data cross-section. Karena model ini tidak memperhitungkan dimensi waktu atau individu, diasumsikan bahwa data perusahaan berperilaku dengan cara yang sama dari waktu ke waktu. Metode ini dapat menggunakan Ordinary Least Squares (OLS) atau kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel.

### b. Fixed Effect Model

Model ini menunjukkan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi untuk perbedaan intercept. Untuk mengestimasi data panel dari model fixed effect menggunakan metode variabel dummy untuk menangkap perbedaan intercept antar perusahaan, perbedaan intercept dapat timbul dari perbedaan budaya tempat kerja, posisi manajerial, dan insentif. Namun, kemiringannya sama antara perusahaan. Model estimasi ini juga disebut sebagai teknik LSDV (Least Squares Dummy Variable).

### c. Random Effect Model

Model ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model Random Effect perbedaan intersep diakomodasi oleh error terms masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunakan model Random Effect yakni menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga disebut dengan ECM (Error Component Model) atau teknik GLS (Generalized Least Square).

## 3.6 Pengujian Model

### 3.6.1 Uji Chow

Chow Test bertujuan untuk menentukan model yang terbaik antara Common Effect Model (CEM) ataukah Fixed Effect Model (FEM) yang paling tepat digunakan untuk mengestimasi data panel. Chow test merupakan uji untuk membandingkan model common effect dengan fixed effect (widarjono, 2009). Hipotesis dalam uji ini adalah sebagai berikut:



$H_0$  = Common Effect Model

$H_1$  = Fixed Effect Model

1. Jika nilai probability cross section  $F > 0,05$  maka  $H_0$  diterima, artinya model yang dipilih adalah pendekatan common effect.
2. Jika nilai probability cross section  $F < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, artinya model yang dipilih adalah pendekatan fixed effect.

### 3.6.2 Uji Hausman

Uji Hausman atau yang biasa disebut dengan istilah Hausman Test merupakan uji yang digunakan untuk menentukan metode yang terbaik antara FEM (fixed effect model) atau REM (random effect model). Dalam FEM setiap objek memiliki intersep berbeda, tetapi intersep objek masing-masing tidak berubah seiring waktu. Dalam REM intersep bersama mewakili nilai rata-rata dari semua intersep (cross section) dan komponen yang mewakili deviasi (acak) dari intersep individual terhadap rata-rata tersebut (Gujarati:2013). Hipotesis dalam uji Hausman Test adalah sebagai berikut:

$H_0$  = Random Effect Model

$H_1$  = Fixed Effect Model

1. Jika nilai Probability Chi-Square  $< 0,05$  maka  $H_1$  diterima, artinya metode yang digunakan adalah fixed effect model.
2. Jika nilai Probability Chi-Square  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima, artinya metode yang digunakan adalah random effect model.

### 3.7 Pengujian Asumsi Klasik

Model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan dengan tiga pendekatan yaitu Common Effect Model, Fixed Effect Model, dan Random Effect Model. Common Effect Model dan Fixed Effect Model. Pengujian asumsi klasik ini meliputi uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi. Meskipun begitu, tidak semua uji asumsi klasik harus dilakukan pada setiap model regresi linier dengan pendekatan OLS.

#### 3.7.1 Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas dilakukan untuk menguji apakah terdapat korelasi antar variabel bebas dalam model regresi. Multikolinearitas berarti adanya hubungan linier yang sempurna antara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan model regresi (Ajija, 2011). Hipotesis yang digunakan sebagai berikut:

$H_0$  = Tidak terdapat multikolinearitas

$H_1$  = Terdapat multikolinearitas

Kriteria pengambilan keputusan terlihat uji multikolinearitas adalah sebagai berikut (Ghazali, 2016):

1. Jika nilai koefisien korelasi  $> 0.8$  maka  $H_0$  ditolak, artinya terjadi multikolinearitas pada data yang diteliti.
2. Jika nilai koefisien korelasi  $< 0.8$  maka  $H_0$  diterima, artinya tidak terjadi multikolinearitas pada data yang diteliti

### 3.7.2 Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda akan disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah model yang tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2013). Dalam proses pengujian hipotesis dilakukan sebagai berikut:

$H_0$  = Tidak ada heteroskedastisitas

$H_1$  = Terdapat heteroskedastisitas

Untuk mengetahui heteroskedastisitas dilakukan sebagai berikut:

1. Jika probabilitas chi-square  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima: artinya tidak terdapat heteroskedastisitas.
2. Jika probabilitas chi-square  $< 0.05$ , maka  $H_0$  ditolak: artinya terdapat heteroskedastisitas.

### 3.7.3 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk melihat apakah terjadi korelasi antara suatu periode  $t$  dengan periode sebelumnya  $(t-1)$ . Secara sederhana bahwa analisis regresi bertujuan untuk melihat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat, jadi tidak boleh ada korelasi antara observasi dengan data observasi sebelumnya. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi atau tidak terjadi autokorelasi. Untuk mengetahuinya dengan menggunakan metode D.W (Durbin Watson) dengan nilai  $d$  dari tabel sebagai berikut:

$H_0$  = Tidak ada autokorelasi

$H_1$  = Terdapat autokorelasi

Dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika uji *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test* dengan signifikansi  $> 0.05$  maka  $H_0$  terima artinya tidak terdapat autokorelasi
2. Jika hasil uji *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test* dengan signifikansi  $< 0.05$  maka  $H_0$  ditolak artinya terdapat autokorelasi

### **3.8 Pengujian Statistik**

#### **3.8.1 Uji t (Uji Parsial)**

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independent secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Uji parsial ini adalah pengujian koefisien regresi masing-masing variabel independent terhadap variabel dependen untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independent terhadap variabel dependent. Uji parsial ini dilakukan dengan membandingkan nilai  $\alpha$  (alpha) dengan nilai p-value. Apabila nilai p-value  $< \alpha$  (0,05), maka  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat dikatakan terdapat pengaruh secara parsial antara variabel independent dengan variabel dependen, dan sebaliknya.

Dalam perumusan hipotesis statistik, antara hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternative ( $H_1$ ) selalu berpasangan, jika salah satu ditolak, maka yang lain pasti diterima sehingga dapat dibuat keputusan yang tegas, yaitu jika  $H_0$  ditolak pasti  $H_1$

diterima (Sugiyono, 2012:87). Untuk proses pengujian pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dapat dibuat hipotesis:

$H_0$  Tidak ada pengaruh antara variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat.

$H_1$  = Terdapat pengaruh antara variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat.

Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai  $t$ -statistik dengan  $t$ -tabel, berlaku sebagai berikut:

1. Jika  $t$ -statistik  $< t$ -tabel maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, artinya tidak terdapat pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat.
2. Jika  $t$ -statistik  $> t$ -tabel maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya terdapat pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat.

### 3.8.2 Uji F (Uji Signifikan)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independent secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan dalam menjelaskan variabel dependent. Uji simultan ini dilakukan dengan membandingkan nilai  $\alpha$  (alpha) dengan nilai p-value, Apabila nilai p-value  $< \alpha$  (0,05), maka  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat dikatakan terdapat pengaruh secara simultan antara variabel independent dengan variabel dependent, dan sebaliknya.

Jika p-value  $> \alpha$  (0,05), maka  $H_0$  diterima yang artinya tidak terdapat pengaruh antara variabel independent terhadap variabel dependent secara simultan. Dalam pengujian ini dilakukan menggunakan derajat signifikan nilai F:

$H_0$  = Secara bersama-sama variabel independent tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependent.

$H_1$  = Secara bersama-sama variabel independent berpengaruh signifikan terhadap variable dependent.

Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai F statistik dan F tabel dengan ketentuan:

1. F statistik < F tabel: artinya hipotesa nol ( $H_0$ ) diterima dan hipotesa alternative ( $H_1$ ) ditolak yang berarti variabel independent secara bersama-sama tidak mempunyai pengaruh terhadap variabel dependent.
2. F statistik > F tabel: artinya hipotesa nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesa alternative ( $H_1$ ) diterima yang berarti variabel independent secara bersama-sama mempunyai pengaruh terhadap variabel dependent.

### **3.9 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Koefisien determinasi  $R^2$  adalah alat untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model menjelaskan variasi variabel dependent. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol atau satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel independent dalam menjelaskan variasi variabel dependent amat terbatas. Sebaliknya jika nilai yang mendekati 1 berarti variabel independent memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependent.