

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah tenaga kerja, nilai ekspor dan jumlah perusahaan terhadap produk domestik bruto (PDB) subsektor industri kreatif di Indonesia tahun 2011-2016. Variabel ini menggunakan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

- 1) Variabel bebas dalam penelitian ini adalah tenaga kerja subsektor industri kreatif, nilai ekspor subsektor industri kreatif dan jumlah perusahaan subsektor industri kreatif di Indonesia Tahun 2011-2016.
- 2) Variabel terikat dalam penelitian ini adalah produk domestik bruto (PDB) subsektor industri kreatif di Indonesia Tahun 2011-2016.

3.2 Metode Penelitian

Metode adalah cara utama yang digunakan untuk mencapai tujuan, misalnya untuk menguji hipotesis dengan menggunakan teknis serta alat-alat tertentu. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan metode yang digunakan adalah metode deskriptif. Di dalam pendekatan kuantitatif hakikat hubungan di antara variabel-variabel dianalisis dengan menggunakan teori yang objektif.

Menurut Sukmadinata (2006), penelitian deskriptif adalah suatu metode penelitian yang ditujukan untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang ada,

yang berlangsung saat ini atau saat yang lampau. Penelitian ini tidak mengadakan manipulasi atau perubahan pada variabel-variabel bebas, tetapi menggambarkan suatu kondisi apa adanya. Penggambaran kondisi bisa individual atau kelompok dan menggunakan angka-angka.

3.2.1 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel yaitu kegiatan menguraikan variabel menjadi sejumlah variabel operasional variabel (indikator) yang langsung menunjukkan pada hal-hal yang diamati atau diukur, sesuai dengan judul yang dipilih yaitu: “Analisis Pengaruh Tenaga Kerja, Ekspor dan Jumlah Perusahaan Terhadap Produk Domesik Bruto (PDB) Subsektor Industri Kreatif di Indonesia Tahun 2011-2016”. Maka dalam hal ini penulis menggunakan 2 variabel yaitu sebagai berikut:

1) Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah tenaga kerja subsektor industri kreatif, nilai ekspor subsektor industri kreatif, dan jumlah perusahaan subsektor industri kreatif di Indonesia.

2) Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah produk domestik bruto (PDB) subsektor industri kreatif di Indonesia .

Berikut ini adalah Tabel Operasionalisasi Variabel:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

No. (1)	Variabel (2)	Simbol (3)	Definisi Operasional (4)	Satuan (5)
1	Jumlah Tenaga Kerja	X1	Tenaga kerja adalah angka yang menunjukkan jumlah pekerja tetap yang berada pada seluruh lapangan pekerjaan/usaha di industri kreatif	Orang (Jiwa)
2	Nilai Ekspor	X2	Ekspor adalah arus keluar sejumlah barang dan jasa dari suatu negara ke pasar internasional pada industri kreatif.	Miliar (Rp)
3	Jumlah Perusahaan	X3	Jumlah perusahaan adalah jumlah firm yang ada di setiap subsektor industri kreatif	Unit
4	Produk Domestik Bruto Subsektor industri kreatif	Y	PDB subsektor industri kreatif adalah bagian dari nilai PDB nasional yang diperoleh dari nilai tambah yang dihasilkan 6 subsektor industri kreatif. Total nilai tambah bruto yang dihasilkan oleh subsektor industri kreatif selama tahun 2011-2016. Data tersebut di peroleh dari data sekunder yang di terbitkan oleh Badan Ekonomi Kreatif.	Miliar (RP)

3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian dilakukan dengan menggunakan studi kepustakaan, yaitu mempelajari, memahami, menelaah, dan mengidentifikasi hal-hal yang sudah

ada untuk mengetahui apa yang sudah ada dan apa yang belum ada dalam bentuk jurnal-jurnal atau karya ilmiah yang berkaitan dengan permasalahan penelitian.

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh melalui media perantara atau secara tidak langsung yang berupa buku, catatan, bukti yang telah ada, atau arsip baik yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan secara umum. Dengan kata lain, peneliti membutuhkan pengumpulan data dengan cara berkunjung ke perpustakaan, pusat kajian, pusat arsip atau membaca banyak buku yang berhubungan dengan penelitiannya.

3.2.2.1 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder yang digunakan adalah data panel, yaitu penggabungan dari data silang tempat (*cross section*) dan kurun waktu (*time series*), yaitu data yang diperoleh berdasarkan informasi yang telah disusun dan dipublikasikan oleh instansi tertentu. Dalam penelitian ini data yang digunakan diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) melalui website <https://www.bps.go.id/> dan Badan Ekonomi Kreatif melalui website <http://www.bekraf.go.id/> mengenai tenaga kerja, ekspor, jumlah perusahaan dan produk domestik bruto industri kreatif

3.2.2.2 Populasi Sasaran

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh data tenaga kerja, nilai ekspor jumlah perusahaan, PDB industri kreatif pada subsektor industri kreatif di Indonesia.

3.2.2.3 Penentuan Sampel

Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dari kumpulan data cross section sebanyak 7 subsektor ekonomi kreatif dan data time series selama 6 tahun, data yang digunakan sebanyak 7 subsektor karena adanya keterbatasan data dari Badan Ekonomi Kreatif dan dilihat dari nilai ekspor industri kreatif tahun 2011 hingga 2016.

3.2.2.4 Prosedur Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah studi kepustakaan, yaitu dengan menelaah data data sekunder yang ada dalam berbagai dokumen resmi pemerintah di Indonesia. Dokumen yang digunakan terutama adalah :

- 1) Badan Pusat Statistik
- 2) Badan Ekonomi Kreatif
- 3) Dokumen – dokumen lainnya.

3.3 Model Penelitian

Dalam mengaplikasikan data panel, dapat menggunakan metode regresi data panel. Analisa regresi ini dilakukan dengan tujuan untuk melihat pengaruh dari variable-variabel independent dalam penelitian ini yaitu antara lain Tenaga Kerja, Nilai Ekspor dan Jumlah Perusahaan. Variabel dependent yaitu Produk Domestik Bruto (PDB) Subsektor Industri Kreatif di Indonesia.

Adapun model persamaan data panel adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \epsilon_{it} \dots \dots \dots (3.1)$$

Di mana:

Y_{it} = Variabel terikat untuk unit i dalam waktu t

$X_{1it}, X_{2it}, X_{3it}$ = Variabel bebas untuk unit i dalam waktu t

β_0 = *intercept*

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = koefisien regresi

ϵ_{it} = *error term*

Berdasarkan operasional variable dan landasan teori yang telah dijelaskan sebelumnya maka penulis mendefinisikan permasalahan yang diteliti kedalam sebuah fungsi matematika sebagai berikut :

$$Y = f(TK, NE, JP) \dots \dots \dots (3.2)$$

Di mana,

Y = PDB Subsektor Industri Kreatif

TK = Tenaga Kerja Industri Kreatif

NE = Nilai Ekspor Industri Kreatif

JP = Jumlah Perusahaan Industri Kreatif

Dari persamaan (3.1) dan (3.2) maka diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 TK_{it} + \beta_2 NE_{it} + \beta_3 JP_{it} + \epsilon_{it} \dots\dots\dots(3.3)$$

Keterangan :

Y_{it} = Produk Domestik Bruto (PDB) Subsektor Industri Kreatif

β_0 = *intercept*

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = *koefisien regresi*

TK = Tenaga Kerja industri kreatif ke-i pada tahun ke-t

NE = Nilai Ekspor industri kreatif ke-i pada tahun ke-t

JP = Jumlah Perusahaan industri kreatif ke-i pada tahun ke-t

ϵ_{it} = *error term*

3.4. Teknik Analisis Data

Penelitian ini pada dasarnya menguji hipotesis tentang pengaruh tenaga kerja 7 sub sektor industri kreatif, nilai ekspor 7 sub sektor industri kreatif dan jumlah perusahaan 7 sub sektor industri kreatif terhadap produk domestik bruto (PDB) 7 sub sektor industri kreatif di Indonesia.

3.4.1. Analisis Data Panel

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan data panel (*pooled data*) sehingga regresi dengan menggunakan data panel disebut model regresi data panel. Sedangkan pengertian data panel merupakan kombinasi dari data *cross section* dan data *time series* (Suliyanto, 2011). Dan alat yang digunakan untuk pengolahan data dalam penelitian ini adalah *software Eviews 9*.

Panel data memiliki beberapa kelebihan, dalam Suliyanto (2011) kelebihan data panel adalah sebagai berikut :

- 1) Data panel memiliki tingkat heterogenitas yang lebih tinggi. Hal ini karena data tersebut melibatkan beberapa individu dalam beberapa waktu. Dengan panel data kita dapat mengestimasi karakteristik untuk setiap individu berdasarkan heterogenitasnya.
- 2) Panel data mampu memberikan data lebih informative, lebih bervariasi, serta memiliki kolinieritas antar variabel yang rendah, derajat bebas yang lebih banyak dan lebih efisien. Hal ini karena menggabungkan data *time series* dan data *cross section* akan memberikan lebih banyak jumlah observasi. Peningkatan jumlah observasi akan meningkatkan variabilitas dan informasi data sehingga mampu mengurangi kolinieritas antar variabel. Peningkatan tersebut juga akan meningkatkan derajat bebas yang pada akhirnya akan mampu menghasilkan estimasi yang lebih efisien.
- 3) Panel data cocok untuk studi perubahan dinamis karena panel data pada dasarnya adalah data *cross section* yang diulang-ulang (*series*).

- 4) Panel data mampu mendeteksi dan mengukur pengaruh yang tidak dapat diobservasi dengan data time series murni atau cross section murni.
- 5) Panel data mampu mempelajari model perilaku yang lebih kompleks.

3.4.1.1 Analisis Regresi Data Panel

Metode analisis data penelitian ini menggunakan analisis panel data sebagai alat pengolahan data dengan menggunakan *software eviews 9*. Analisis dengan menggunakan panel data adalah kombinasi dari data *cross section* dan *time series*. Dengan mengakomodasi dalam model informasi baik yang terikat variabel-variabel *cross section* maupun *time series*, data panel secara substansial maupun menurunkan masalah omitted variabels, model yang mengabaikan variabel yang relevan. Teknik estimasi model regresi data panel ada 3 teknik yang dapat digunakan yaitu :

- 1) Model dengan metode OLS (*common*). Model *common Effect* merupakan model sederhana yaitu menggabungkan seluruh data time series dengan cross section, selanjutnya dilakukan estimasi model dengan menggunakan OLS (*Ordinary Least Square*). Model ini menganggap bahwa intersep dan slop dari setiap variabel sama untuk setiap objek observasi. Dengan kata lain, regresi ini dianggap berlaku untuk semua objek pada semua waktu. Kelemahan model ini adalah ketidaksesuaian model dengan keadaan sebenarnya. Kondisi setiap

objek dapat berbeda dan kondisi suatu objek satu waktu dengan waktu yang lain dapat berbeda.

- 2) Model *Fixed Effect* (pendekatan efek tetap). Salah satu kesulitan prosedur panel data adalah asumsi intersep dan slop yang konsisten sulit terpenuhi. Untuk mengatasi hal tersebut, dilakukan dengan panel data dengan memasukan variabel boneka (*dummy variables*) untuk mengizinkan terjadinya perbedaan nilai parameter yang berbeda-beda baik *cross section* maupun *time series*.
- 3) Model *Random Effect* (REM) digunakan untuk mengatasi kelemahan model efek tetap yang menggunakan *dummy variable* , sehingga model mengalami ketidakpastian. Penggunaan *dummy variable* akan mengurangi derajat bebas (*degree of freedom*) yang pada akhirnya akan mengurangi efisiensi dari parameter yang diestimasi. REM menggunakan residual yang diduga memiliki hubungan antar waktu antar individu. Sehingga REM mengasumsikan bahwa setiap individu memiliki perbedaan intersep yang merupakan variabel random.

Pertama yang harus dilakukan adalah melakukan uji F untuk memilih model mana yang terbaik diantara ketiga model tersebut dilakukan uji *chow* dan uji *hausman*. Uji *chow* dilakukan untuk menguji antara model *common effect* dan *fixed effect*. Sedangkan uji *hausman* dilakukan untuk menguji apakah data dianalisis menggunakan *fixed effect* atau *random effect*, pengujian tersebut dilakukan dengan *Eviews 9*. Dalam melakukan uji *chow*, data diregresikan dengan

menggunakan model *common effect* dan *fixed effect* terlebih dahulu kemudian dibuat hipotesis untuk diuji. Hipotesis tersebut adalah sebagai berikut :

H_0 = maka digunakan model *common effect* (model *pool*)

H_a = maka digunakan model *fixed effect* dan dilanjut uji *hausman*

Pedoman yang digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji *chow* adalah sebagai berikut :

- 1) Jika nilai probability $F \geq 0,05$ artinya, H_0 tidak ditolak; maka model *common effect*.
- 2) Jika nilai probability $F \leq 0,05$ artinya, H_0 ditolak; maka model *fixed effect* dan dilanjutkan dengan uji *hausman* untuk memilih apakah menggunakan model *fixed effect* atau model *random effect*.

Selanjutnya untuk menguji *hausman* Test data juga diregresikan dengan model *random effect*, kemudian dibandingkan antara *fixed effect* dan *random effect* dengan membuat hipotesis :

H_0 = maka digunakan model *Random effect*

H_a = maka digunakan model *fixed effect*

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan keputusan uji Hausman adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai probability Chi – Square $\geq 0,05$ artinya H_0 tidak ditolak; yang artinya model *random effect*.
- 2) Jika nilai probability Chi – Square $\leq 0,05$ artinya H_0 ditolak; yang artinya model *fixed effect*.

3.5. Uji Hipotesis

Uji ini dilakukan untuk mengetahui bermakna atau tidaknya variabel atau model yang digunakan secara parsial atau keseluruhan. Uji hipotesis yang dilakukan antara lain :

3.5.1 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui sampai berapa besar presentase variasi dalam variabel terikat pada model dapat diterangkan oleh variabel bebasnya (Gujarati, 2003). Koefisien determinasi (R^2) dinyatakan dalam persentase, nilai R^2 ini berkisar antara $0 < R^2 < 1$.

Keputusan R^2 :

- 1) Jika nilai R^2 mendekati nol, berarti antara variabel terikat yakni PDB subsektor industri kreatif dan variabel bebas tenaga kerja, nilai ekspor dan jumlah perusahaan tidak ada keterkaitan.
- 2) Jika nilai R^2 mendekati satu, berarti antara variabel terikat yakni PDB subsektor industri kreatif dan variabel bebas tenaga kerja, nilai ekspor dan jumlah perusahaan ada keterkaitan.

Kaidah penafsiran nilai R^2 adalah apabila nilai R^2 semakin besar, maka proporsi total dari variabel penjelas semakin besar dalam menjelaskan variabel terikat, dimana sisa dari nilai R^2 menunjukkan total variasi dari variabel penjelas yang tidak dimasukkan dalam model.

3.5.2 Uji Signifikansi Parameter Parsial (Uji t)

Uji t yaitu untuk menguji hubungan regresi secara parsial, dalam uji t statistik pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh suatu variabel penjelas secara individual dalam menerangkan variasi variabel-variabel terikat dengan menggunakan *eviews*. Uji t menguji apakah suatu hipotesis tidak ditolak atau ditolak, dimana untuk kekuatan pada uji t adalah sebagai berikut:

H_0 : Berarti tidak ada pengaruh yang berarti dari variabel bebas terhadap variabel terikat.

H_1 : Berarti ada pengaruh yang berarti dari variabel bebas terhadap variabel terikat.

Dalam memutuskan hipotesis yang tidak ditolak dan yang ditolak, maka pengujian dilakukan dengan cara membandingkan nilai t hitung dengan t tabel jika:

$t_{hit} < t_{tabel}$: maka H_0 ditolak H_1 tidak ditolak, yang berarti bahwa variabel bebas (X_1, X_2, X_3) secara parsial berpengaruh positif terhadap variabel terikat (Y) adalah signifikan.

$t_{hit} > t_{tabel}$: maka H_0 tidak ditolak H_1 ditolak, yang berarti bahwa variabel bebas (X_1, X_2, X_3) secara parsial berpengaruh positif terhadap variabel terikat (Y) adalah tidak signifikan.

3.5.3 Uji Signifikansi Bersama-sama (Uji F)

Uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh semua variabel bebas yaitu tenaga kerja sub sektor industri kreatif, nilai ekspor sub sektor industri kreatif dan jumlah perusahaan sub sektor industri kreatif terhadap variabel terikat yaitu PDB sub sektor industri kreatif. Selain itu uji F dapat dilakukan untuk mengetahui signifikansi koefisien determinasi R^2 . Nilai F dihitung dapat diformulasikan sebagai berikut (Agus Widarjono, 2006).

$$F_{k-1, n-k} = \frac{ESS / (k-1)}{RSS / (n-k)} = \frac{R^2 / (k-1)}{(1-R^2) / (n-k)}$$

Dimana:

ESS = *Explained Sum Square*

RSS = *Residual Sum Square*

n = jumlah observasi

k = jumlah parameter estimasi termasuk intersep/konstanta

Kriteria:

$H_0: \beta_i = 0$ (tidak signifikan)

Artinya secara bersama-sama semua variabel bebas yaitu tenaga kerja, nilai ekspor dan jumlah perusahaan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat yaitu PDB subsektor industri kreatif.

$H_a: \beta_i \neq 0$ (signifikan)

Artinya secara bersama-sama semua variabel bebas yaitu tenaga kerja, nilai ekspor dan jumlah perusahaan berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat yaitu PDB subsektor industri kreatif.

Dengan demikian keputusan yang diambil adalah:

- 1) H_0 ditolak jika nilai F statistik \geq nilai F tabel, artinya semua variabel bebas merupakan penjelas signifikan terhadap variabel terikat.
- 2) H_0 tidak ditolak jika nilai F statistik $<$ nilai F tabel, artinya semua variabel bebas bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel terikat.