

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Pada penelitian ini yang menjadi objek penelitian yaitu menganalisis ketimpangan pembangunan dan pengklasifikasin wilayah kabupaten/kota di Provinsi Dearah Istimewa Yogyakarta Tahun 2012-2021, serta berlaku atau tidaknya hipotesis Kuznets atau kurva U terbalik di Provinsi Dearah Istimewa Yogyakarta, yang dilaksanakan dengan memperoleh data dari Badan Pusat Statistik di masing-masing kabupaten/kota dan Provinsi DIY.

3.2 Metode Penelitian

Menurut Natsir, metode penelitian merupakan cara utama yang digunakan oleh peneliti untuk dapat mencapai tujuan dan menentukan jawaban atas masalah yang diajukan (Anwar Hidayat, 2017). Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Pada bagian ini akan membahas mengenai jenis penelitian yang dipilih, operasionalisasi variabel, teknik pengumpulan data, model penelitian, dan teknik analisis data. Penelitian ini dilakukan dengan menganalisis ketimpangan pembangunan antar kabupaten/kota Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2012-2021.

3.2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan jenis data runtut waktu atau *time series* PDRB ADHK, jumlah penduduk, dan laju pertumbuhan ekonomi di setiap

kabupaten/kota dan Provinsi DIY dari tahun 2012 sampai dengan 2021.

Pendekatan kuantitatif dapat disebut juga dengan pendekatan positivistik karena untuk menguji sebuah teori atau kebenaran suatu teori dengan melakukan penelitian berdasarkan data empiris (Prasetyo dan Jannah, 2010). Adapun pendekatan deskriptif ini digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data yang telah ada dan diolah sebagaimana mestinya tanpa bermaksud membuat simpulan yang berlaku untuk umum (Sugiono, 2019:147).

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel merupakan kegiatan ataupun objek variabel menjadi sejumlah variabel operasional/ indikator yang langsung dapat tertuju pada hal-hal yang diukur dan diamati oleh peneliti untuk dapat dipelajari sehingga diperoleh informasi mengenai hal tersebut, kemudian dapat ditarik simpulannya. Berdasarkan judul penelitian yang dipilih, yaitu: “Analisis Ketimpangan Pembangunan Antar Kabupaten/Kota Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2012-2021”. Maka penulis dalam hal ini menggunakan variabel operasional yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 1
Operasionalisasi Variabel

No. (1)	Variabel (2)	Definisi Operasional (3)	Satuan (4)	Skala (5)
1	PDRB perkapita daerah	PDRB perkapita kabupaten/ kota di Provinsi DIY tahun 2012-2021.	Rupiah	Rasio
2	PDRB perkapita provinsi	PDRB perkapita di Provinsi DIY tahun 2012-2021.	Rupiah	Rasio
3	Jumlah penduduk daerah	Jumlah penduduk kabupaten/ kota di Provinsi DIY tahun 2012-2021.	Orang	Rasio

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
4	Jumlah penduduk provinsi	Jumlah penduduk di Provinsi DIY tahun 2012-2021.	Orang	Rasio
5	Laju pertumbuhan PDRB daerah	Laju pertumbuhan PDRB kabupaten/kota di Provinsi DIY tahun 2012-2021.	Persen	Rasio
6	Laju pertumbuhan PDRB di provinsi	Laju pertumbuhan PDRB di Provinsi DIY tahun 2012-2021.	Persen	Rasio

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu studi kepustakaan, yang dimaksudkan disini adalah memahami, mempelajari, mengidentifikasi dan mencermati hal-hal yang sudah dan belum ada juga menghimpun informasi yang relevan dengan permasalahan yang menjadi objek penelitian melalui literasi yang sudah tersedia seperti buku, publikasi, jurnal dan karya ilmiah lainnya yang berkaitan dengan permasalahan penelitian.

3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder yang berkarakter runtutan waktu (*time series*), dimana data sekunder merupakan sumber data yang diperoleh secara tidak langsung dengan melalui media perantara (*online*) ataupun diperoleh dan dicatat dari pihak lain (Sugiono, 2019:69).

Data yang diperoleh yaitu berdasarkan informasi yang telah diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, maupun Badan Pusat Statistik kabupaten/kota di Provinsi Yogyakarta selama tahun 2012 sampai 2021 dan sumber lain yang relevan dengan kajian penelitian.

3.2.3.2 Prosedur Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data ini ada beberapa prosedur yang harus diperhatikan untuk keberlangsungan penelitian, yaitu sebagai berikut:

1. Pengumpulan data melalui studi kepustakaan, yaitu dengan membaca literatur-literatur beberapa jurnal, artikel, dan publikasi yang berhubungan dengan topik penelitian dari berbagai sumber. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan pemahaman mengenai teori-teori yang berhubungan dengan objek penelitian.
2. Dikelompokkan atau perekapan data berdasarkan tahun agar data-data yang diperoleh benar adanya dengan topik penelitian.
3. Pengolahan data, hal ini diperoleh untuk mendapatkan hasil data yang lebih relevan untuk dapat dimasukkan ke dalam penelitian.

3.2.4 Model Penelitian

Model penelitian yang dipilih dalam penelitian yang berjudul Analisis Ketimpangan Pembangunan antar Kabupaten/Kota Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2012-2021 adalah dengan menggunakan analisis indeks williamson, tipologi klassen, korelasi pearson, dan kurva U terbalik kuznets. Maka tujuan model dari penelitian ini sama dengan kerangka pikiran yang ada pada BAB II.

3.2.5 Teknik Analisis Data

Setelah melakukan proses pengumpulan data maka langkah selanjutnya dari penelitian ini ialah menganalisis data. Pada penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah indeks williamson, tipologi klassen, korelasi pearson dengan

menggunakan alat analisis SPSS 29, dan kurva U terbalik Kuznets menggunakan *Regression Curve Estimation*.

3.2.5.1 Analisis Indeks Williamson (IW)

Dalam penelitian yang dilakukan, untuk dapat menjawab permasalahan yang pertama yaitu dengan menganalisis Ketimpangan Pembangunan Kabupaten/ Kota Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta menggunakan indeks ketimpangan regional/ *regional in equality* yang dinamakan indeks williamson (Sjafrizal, 2008) dengan rumus sebagai berikut:

$$IW = \frac{\sqrt{\sum(Y_i - Y)^2 f_i/n}}{Y}$$

Dimana:

IW = Indeks Williamson

Y_i = PDRB per kapita di Kabupaten/Kota Provinsi DIY

Y = PDRB rata-rata per kapita Provinsi DIY

f_i = Jumlah penduduk Kabupaten/Kota DIY

n = Jumlah penduduk Provinsi DIY

Formula indeks williamson menggunakan PDRB per kapita dan jumlah penduduk, dimana nilai yang diperoleh antara nol dan satu atau ($0 < IW < 1$). Indikator nilai apabila semakin kecil indeks williamson maka menunjukkan ketimpangan yang semakin rendah, begitu pula sebaliknya semakin besar angka indeks williamson menunjukkan ketimpangan yang semakin tinggi.

Dapat dikategorikan nilai IW sebagai berikut:

1. Bila $IW < 0,35$ ini berarti ketimpangan pembangunan kabupaten/kota Provinsi DIY rendah.
2. Bila $IW = 0,35 - 0,5$ ini berarti ketimpangan pembangunan kabupaten/kota Provinsi DIY sedang.
3. Bila $IW > 0,5$ ini berarti ketimpangan pembangunan kabupaten/kota Provinsi DIY tinggi.

3.2.5.2 Analisis Tipologi Klassen

Tipologi Klaseen merupakan alat analisis ekonomi regional yang dapat digunakan untuk mengetahui gambaran tentang pola dan struktur pertumbuhan ekonomi suatu daerah. Perhitungan tipologi klassen dilakukan dengan membandingkan rata-rata pertumbuhan ekonomi daerah dengan rata-rata pertumbuhan ekonomi yang menjadi daerah acuan dan membandingkan rata-rata pendapatan perkapita daerah dengan rata-rata pendapatan perkapita daerah yang menjadi acuan.

Menurut Sjahrizal (2008) setiap daerah memiliki karakteristik pertumbuhan dan pendapatan per kapita yang berbeda-beda, hal ini dapat diklasifikasikan dengan tipologi klassen pendekatan wilayah. Adapun pengklasifikasian (kuadran) tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 2
Klasifikasi Kuadran Tipologi Klassen

PDRB Per Kapita Laju Pertumbuhan	$y_i < y$	$y_i > y$
$r_i > r$	Kuadran II Pendapatan rendah dan pertumbuhan tinggi	Kuadran I Pendapatan tinggi dan pertumbuhan tinggi
$r_i < r$	Kuadran IV Pendapatan rendah dan pertumbuhan rendah	Kuadran III Pendapatan tinggi dan pertumbuhan rendah

Sumber: Sjahrizal (2008)

Keterangan:

y_i : PDRB per kapita kabupaten/kota

y : PDRB per kapita Provinsi DIY

r_i : laju pertumbuhan PDRB kabupaten/kota

r : laju pertumbuhan PDRB Provinsi DIY

Berdasarkan klasifikasi tersebut, maka setiap kuadran dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Kuadran I, daerah cepat maju dan cepat tumbuh (*high growth and high income*), yaitu kuadran laju pertumbuhan PDRB kabupaten/kota (r_i) lebih besar dibandingkan laju pertumbuhan PDRB rata-rata di Provinsi DIY (r) dan memiliki pendapatan perkapita kabupaten/kota (y_i) lebih besar dibandingkan pendapatan perkapita rata-rata di Provinsi DIY (y).
2. Kuadran II, daerah berkembang cepat (*high growth but low income*), yaitu kuadran laju pertumbuhan PDRB kabupaten/kota (r_i) lebih besar dibandingkan laju pertumbuhan PDRB rata-rata di Provinsi DIY (r) dan

memiliki pendapatan perkapita kabupaten/kota (y_i) lebih rendah dibandingkan pendapatan perkapita rata-rata Provinsi DIY (y).

3. Kuadran III, daerah maju tapi tertekan (*high income but low growth*), yaitu kuadran laju pertumbuhan PDRB kabupaten/kota (r_i) lebih kecil dibandingkan laju pertumbuhan PDRB rata-rata di Provinsi DIY (r) dan memiliki pendapatan perkapita kabupaten/kota (y_i) lebih tinggi dibandingkan pendapatan perkapita rata-rata di Provinsi DIY (y).
4. Kuadran IV, daerah relatif tertinggal (*low growth and low income*), yaitu kuadran laju pertumbuhan PDRB kabupaten/kota (r_i) lebih kecil dibandingkan laju pertumbuhan PDRB rata-rata di Provinsi DIY (r) dan memiliki pendapatan perkapita kabupaten/kota (y_i) lebih rendah dibandingkan pendapatan perkapita rata-rata di Provinsi DIY (y).

Lebih jelasnya lagi pengklasifikasian struktur wilayah, maka dibawah ini merupakan kuadran dari analisis tipologi klassen.

Kuadran II	Kuadran I
Daerah Berkembang	Daerah Cepat Maju &
Cepat	Cepat Tumbuh
Kuadran IV	Kuadran III
Daerah Relatif	Daerah Maju
Tertinggal	Tapi Tertekan

3.2.5.3 Hipotesis Kurva U Terbalik Kuznets

Kurva U-terbalik oleh Kuznets menjelaskan bahwa pada tahap awal pembangunan ekonomi dimulai, tingkat ketimpangan memburuk atau tinggi dan pada tahap-tahap berikutnya ketimpangan menurun, namun pada suatu waktu ketimpangan akan meningkat dan seterusnya sehingga terjadi peristiwa yang berulang. Jika digambarkan akan membentuk kurva U-terbalik (Todaro, 2006:253). Sebelum melakukan pembuktian kurva U terbalik, terlebih dahulu akan dilakukan analisis hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan indeks ketimpangan.

a. Korelasi pearson

Dalam buku mengenai teknik analisis korelasi *product moment* yang diciptakan oleh Pearson. Uji korelasi pearson menggunakan alat analisis SPSS 29, ini digunakan untuk mengukur keeratan hubungan dari hasil pengamatan yang mempunyai dua varians atau menentukan kecenderungan hubungan antara dua variabel interval atau rasio. Koefisien *Pearson Correlation* digunakan untuk menganalisis hubungan antara pertumbuhan ekonomi dengan indeks ketimpangan. Kriteria dalam analisis korelasi pearson adalah sebagai berikut (Supranto, 2008:165):

Hipotesis statistik yang akan diuji dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. H_0 : tidak ada hubungan atau korelasi antara ketimpangan pembangunan dan pertumbuhan ekonomi di Provinsi DIY.
2. H_a : ada hubungan atau korelasi antara ketimpangan pembangunan dan pertumbuhan ekonomi di Provinsi DIY.

Dilihat dari Probabilitas atau Signifikansinya:

- Jika signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima, berarti tidak ada hubungan atau korelasi antara ketimpangan pembangunan dan pertumbuhan ekonomi di Provinsi DIY.
- Jika signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak, berarti ada hubungan atau korelasi antara ketimpangan pembangunan dan pertumbuhan ekonomi di Provinsi DIY.

Berkorelasi positif artinya jika variabel X mengalami peningkatan maka akan diikuti dengan peningkatan variabel Y dan sebaliknya. Akan tetapi bila berkorelasi negatif artinya jika variabel X mengalami peningkatan maka variabel Y akan menurun dan sebaliknya. (Husaini Usman dalam Mulyanto Sudarmono, 2006).

Dalam kajian ini, analisis dipergunakan untuk mengetahui seberapa besar tingkat hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan pembangunan di Provinsi DIY tahun 2017-2021. Rumus untuk mencari nilai r sebagai berikut (Kuncoro, 2004:110):

$$r_{xy} = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{(n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2)(n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2)}}$$

Dimana:

r_{xy} : Koefisien korelasi yang dicari

$\sum xy$: Jumlah perkalian variabel X dan Y

$\sum x$: Jumlah nilai variabel X

$\sum y$: Jumlah nilai variabel Y

$\sum x^2$: Jumlah pangkat dua nilai variabel X

$\sum y^2$: Jumlah pangkat dua nilai variabel Y

n : banyaknya sampel

Adapun pedoman derajat hubungan dari korelasi *product moment*, yaitu:

1. Nilai *pearson correlation* 0,00 sampai dengan 0,20 berarti tidak ada korelasi.
2. Nilai *pearson correlation* 0,21 sampai dengan 0,40 berarti korelasi positif lemah.
3. Nilai *pearson correlation* 0,41 sampai dengan 0,60 berarti korelasi positif sedang.
4. Nilai *pearson correlation* 0,61 sampai dengan 0,80 berarti korelasi positif kuat.
5. Nilai *pearson correlation* 0,81 sampai dengan 1,00 berarti korelasi positif sangat kuat.
6. Nilai *pearson correlation* 0,00 sampai dengan -0,20 berarti tidak ada korelasi.
7. Nilai *pearson correlation* -0,21 sampai dengan -0,40 berarti korelasi negatif lemah.
8. Nilai *pearson correlation* -0,41 sampai dengan -0,60 berarti korelasi negatif sedang.
9. Nilai *pearson correlation* -0,61 sampai dengan -0,80 berarti korelasi negatif kuat.

10. Nilai *pearson correlation* -0,81 sampai dengan -1,00 berarti korelasi negatif sangat kuat.

b. Pembuktian kurva U-terbalik Kuznets

Analisis pola-pola pertumbuhan historis di negara-negara maju dipelopori oleh Simon Kuznets. Dalam hal ini kurva U-terbalik dapat dibuktikan dengan membuat grafik antara pertumbuhan ekonomi dan indeks ketimpangan (Kuncoro, 2004:137). Dengan demikian, hipotesis statistic yang akan diuji dalam penelitian ini sebagai berikut:

- H_0 : tidak menggambarkan garis kurva U-terbalik.
- H_a : menggambarkan garis kurva U-terbalik.

Pengujian dilakukan dengan regresi non linear model polinomial yang merupakan hubungan terdiri dari variabel dependen (Y) dan variabel independen (X) sehingga akan diperoleh kurva yang membentuk garis melengkung menaik ($\beta > 0$) atau menurun ($\beta < 0$). Dalam penelitian ini, pembuktian kurva U-terbalik dilakukan dengan menghubungkan antara indeks Williamson dengan PDRB per kapita Provinsi DIY. Maka dari itu digunakan *Regression Curve Estimation* dengan persamaan sebagai berikut (Steel dan Torrie, 1980):

$$Y = \alpha + \beta_1 X + \beta_2 X^2 + \epsilon$$

Keterangan:

Y = Indeks Williamson

α = Konstanta regresi

$\beta_{1,2}$ = Koefisien regresi

X = PDRB per kapita

ϵ = Residu

