

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Menurut Sugiyono (2019:38) objek penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Objek dalam penelitian ini yaitu sektor perekonomian pada wilayah Kabupaten Subang dalam PDRB dalam rentang waktu 2015-2024.

3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2019:2) metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah disini berarti kegiatan penelitian berdasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis.

3.2.1 Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan penulis yaitu metode penelitian kuantitatif deskriptif dengan jenis data runtut waktu (*time series*) PDRB dan jumlah penduduk di Kabupaten Subang dan PDRB Provinsi Jawa Barat dari tahun 2015 sampai tahun 2024.

Metode kuantitatif menurut Sugiyono (2019:8) diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis

yang telah ditetapkan. Menurut Sugiyono (2019:147) pendekatan deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data yang telah terkumpul dan telah diolah sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Sugiyono (2019:38) mendeskripsikan variabel penelitian yaitu suatu atribut, sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi mengenai hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Sesuai berdasarkan judul penelitian yang dipilih yaitu: “Dinamika Sektor Unggulan Dalam Mendorong Transformasi Ekonomi Kabupaten Subang Tahun 2015-2024”, maka dalam hal ini penulis menggunakan variabel yang digambarkan pada tabel 3.1 berikut.

Tabel 3. 1 Operasionalisasi Variabel

No. (1)	Variabel (2)	Definisi Operasional (3)	Simbol (4)	Satuan (5)	Skala (6)
1.	PDRB ADHK Sektoral Kabupaten Subang	PDRB ADHK Sektoral Kabupaten Subang tahun 2015-2024	vi	Rupiah	Rasio
2.	PDRB ADHK sektoral di Provinsi Jawa Barat	PDRB ADHK sektoral di Provinsi Jawa Barat tahun 2015-2024	Vi	Rupiah	Rasio
3.	Total ADHK Kabupaten Subang	Total PDRB ADHK Kabupaten Subang tahun 2015-2024	vt	Rupiah	Rasio
4.	Total ADHK Provinsi Jawa Barat	Total PDRB ADHK Provinsi Jawa Barat tahun 2015-2024	Vt	Rupiah	Rasio
5.	PDRB ADHK Per Kapita Kabupaten Subang	PDRB ADHK Per Kapita Kabupaten Subang tahun 2015-2024	Yi	Rupiah	Rasio

No.	Variabel	Definisi Operasional	Simbol	Satuan	Skala
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
6.	PDRB ADHK Per Provinsi Jawa Barat	PDRB ADHK Per Kapita Provinsi Jawa Barat tahun 2015-2024	Y	Rupiah	Rasio
7.	Jumlah Penduduk Kabupaten Subang	Jumlah Penduduk Kabupaten Subang tahun 2015-2024	P _i	Jiwa	Rasio
8.	Jumlah Penduduk Provinsi Jawa Barat	Jumlah Penduduk Provinsi Jawa Barat tahun 2015-2024	X _j	Jiwa	Rasio

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sujarweni (2015), teknik pengumpulan data merupakan metode yang digunakan peneliti untuk memperoleh dan membuktikan informasi dalam penelitian, khususnya yang berkaitan dengan pendekatan kuantitatif sesuai ruang lingkup kajian. Dalam penelitian ini, studi kepustakaan digunakan sebagai teknik utama untuk menelaah, memahami, dan mengidentifikasi berbagai data terkait PDRB serta isu-isu ekonomi daerah. Pendekatan ini juga membantu dalam mengkaji sektor-sektor ekonomi yang ada di Kabupaten Subang pada periode 2015-2024, termasuk bagaimana sektor-sektor tersebut berperan dalam perencanaan pembangunan daerah.

3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu sumber data yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara atau diperoleh dan dicatat dari pihak lain (Sugiyono, 2019:69).

Data yang digunakan berupa data PDRB Kabupaten Subang dan data PDRB Provinsi Jawa Barat yang diperoleh dari *website* resmi Badan Pusat Statistik

Kabupaten Subang dan Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat. Dengan menggunakan tipe data *time series* dan diperoleh berdasarkan informasi yang telah disusun dan dipublikasikan oleh lembaga resmi.

3.2.3.2 Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui prosedur sebagai berikut:

1. Studi Pustaka yakni dengan mempelajari beberapa jurnal, artikel serta publikasi yang berhubungan dengan topik penelitian dari berbagai sumber.
2. Rekap Data yaitu mengumpulkan serta menyaring data-data yang lebih valid dengan topik penelitian.
3. Olah Data, yaitu prosedur terakhir untuk mendapatkan data yang lebih relevan untuk dimasukkan ke dalam penelitian.

3.2.4 Model Penelitian

Model penelitian adalah pola pikir yang menunjukkan hubungan antar variabel yang akan diteliti sekaligus mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang perlu dijawab melalui penelitian, teori yang digunakan untuk merumuskan hipotesis, jenis dan jumlah hipotesis, dan teknik statistik yang digunakan (Sugiyono, 2019:42).

Berkenaan dengan judul penelitian yang diambil, model dari penelitian ini yang berjudul Pengaruh Dinamika Sektor Unggulan Dalam Mendorong Transformasi Ekonomi Kabupaten Subang Tahun 2015-2024, maka model dari penelitian ini sama dengan kerangka pikiran pada BAB II.

3.2.5 Teknik Analisis Data

Untuk mendapatkan hasil penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian maka perlu dilakukan analisis data. Sugiyono (2019:320) mengemukakan definisi dari analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Teknik analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan analisis *Location Quotient* (LQ), *Shift Share Analysis*, *Klassen Typology*, *Entropy Theil* dan Indeks Williamson.

3.2.5.1 Analisis *Location Quotient* (LQ)

Pemikiran metode dan dasar teori *Location Quotient* (LQ) adalah teori basis ekonomi. Analisis ini tidak terlalu rumit dan sangat bermanfaat untuk mengidentifikasi kemampuan sektor dalam pembangunan daerah secara dini (Muta'ali, 2015). Sektor apa saja yang dapat berkontribusi pada perekonomian wilayah secara internasional dengan menggunakan metode analisis ini. Ini adalah indikator yang menunjukkan kekuatan peran suatu sektor dalam suatu daerah dibandingkan dengan peran yang sama di daerah acuan yang lebih luas.

Teknik LQ digunakan dalam analisis penentuan sektor basis perekonomian wilayah dengan membandingkan peranan relatif sektor atau subsektor wilayah terhadap nilai tambah total wilayah (PDRB). Perbandingan ini juga dilakukan

dengan peranan relatif sektor atau subsektor yang sama pada tingkat nasional dengan nilai tambah nasional (PDB). Prinsip perbandingan relatif metode LQ semakin berkembang dan digunakan dalam berbagai konteks dengan input data yang berbeda. Contohnya adalah penelitian distribusi industri dengan data jumlah dan komposisi industri dan tenaga kerja, yang dapat digunakan untuk membuat teknik analisis indeks konsentrasi dan spesialisasi (dijelaskan di bagian lain). Muta'ali (2015) juga menggunakan prinsip LQ untuk menentukan keunggulan komoditas, basis partai politik, dan rencana ruang dan pemanfaatan lahan.

Rumus *Location Quotient* (LQ) adalah sebagai berikut (Muta'ali, 2015) :

$$LQ = \frac{vi/vt}{Vi/Vt}$$

Keterangan:

vi : Produk Domestik Regional Bruto pada sektor i di wilayah acuan (Kabupaten/Kota)

vt : Total Produk Domestik Regional Bruto di wilayah acuan (Kabupaten/Kota).

Vi : Produk Domestik Regional Bruto pada sektor i di Provinsi/Nasional acuan

Vt : Total Produk Domestik Regional Bruto di Provinsi/Nasional acuan

Dengan penggolongan kriteria nilai LQ berikut (Muta'ali, 2015):

- $LQ = 1$, Sektor ini adalah sektor non-basis yang mampu memenuhi kebutuhan lokal. Produksi sektor ini cukup untuk memenuhi kebutuhan di dalam Kawasan, tetapi tidak ada surplus untuk diekspor ke luar daerah.
- $LQ > 1$, Sektor ini adalah sektor basis, yang berarti daerah tersebut memiliki keunggulan kompetitif dan mampu memproduksi lebih dari cukup untuk

memenuhi kebutuhan lokal, serta dapat mengekspor produk ke luar Kawasan.

- $LQ < 1$, Sektor ini tergolong sebagai sektor non-basis, yang menunjukkan bahwa daerah tersebut bergantung pada produk dari luar karena produksi lokal tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan Kawasanya.

Metode *Location Quotient (LQ)* memiliki keunggulan dalam penggunaannya untuk mengidentifikasi sektor basis dan non-basis, yakni karena penerapannya yang relatif sederhana, mudah dilakukan, serta tidak memerlukan perangkat pengolahan data yang kompleks (Muta'ali, 2015). Namun demikian, metode ini juga memiliki keterbatasan. Sifatnya yang sederhana menuntut tingkat keakuratan data yang tinggi agar hasil analisis tidak bias, sehingga disarankan menggunakan data dengan rentang waktu minimal lima tahun. Selain itu, metode LQ bersifat statis karena hanya menggambarkan kondisi pada satu periode tertentu. Oleh karena itu, hasil analisis LQ belum dapat dijadikan kesimpulan akhir dan perlu dikombinasikan dengan metode analisis lain untuk memperoleh hasil yang lebih komprehensif (Muta'ali, 2015).

Wilayah acuan perbandingan dapat pula digunakan pada tingkat nasional (PDB), bahkan penggunaan dua perbandingan Provinsi dan Nasional, sekaligus dapat melihat peran relatif sektor atau sub sektor di kabupaten dalam dua tingkat, sehingga dapat di simpulkan unggul atau basis pada tingkat nasional dan atau lingkup provinsi atau kedua-duanya (Muta'ali, 2015). Berdasarkan prinsip perbandingan yang ditemukan pada formula di atas, keunggulan perbandingan suatu sektor lebih besar jika nilai LQ nya lebih tinggi. Selalu ada dua hal yang

berkaitan dengan analisis *Location Quotient* (LQ), yaitu interpretasinya untuk menentukan sektor basis atau sektor unggulan serta tingkat spesialisasi komoditas atau sektor tertentu. Berikut ini adalah interpretasi hasil penilaian LQ (Muta'ali, 2015):

Tabel 3. 2 Interpretasi Hasil Penilaian LQ

Nilai LQ	Penafsiran		
	Sektor Basis/unggulan/potensial	Tingkat spesialisasi	Pelayanan Pasar
$LQ > 1$	Sektor basis dan unggulan	Sektor terspesialisasi	Eksport, melayani pasar dalam dan luar daerah
$LQ < 1$	Sektor non basis dan non unggulan, tidak potensial	Sektor tidak terspesialisasi	Non Eksport, belum mampu melayani pasar dalam dan luar daerah
$LQ = 1$	Sektor seimbang dengan wilayah acuan	Spesialisasi sama dengan wilayah acuan	Non eksport, hanya mampu melayani pasar didalam wilayah

Sumber: Muta'ali (2015)

Penafsiran nilai *Location Quotient* (LQ) dilakukan dengan membandingkan besarnya nilai LQ setiap sektor terhadap angka satu. Nilai LQ digunakan untuk mengidentifikasi tingkat spesialisasi sektor ekonomi sekaligus kemampuan sektor tersebut dalam melayani pasar. Apabila nilai LQ suatu sektor lebih besar dari satu ($LQ > 1$), maka sektor tersebut dikategorikan sebagai sektor basis atau unggulan. Kondisi ini menunjukkan bahwa sektor tersebut memiliki tingkat spesialisasi yang lebih tinggi dibandingkan wilayah acuan, sehingga produksi sektor tidak hanya mampu memenuhi kebutuhan internal wilayah, tetapi juga memiliki surplus yang dapat melayani pasar di luar daerah atau berorientasi ekspor. Dengan demikian,

sektor dengan $LQ > 1$ berperan penting sebagai penggerak utama perekonomian wilayah.

Sebaliknya, apabila nilai LQ suatu sektor lebih kecil dari satu ($LQ < 1$), maka sektor tersebut diklasifikasikan sebagai sektor non basis dan tidak unggulan. Nilai LQ yang rendah mencerminkan bahwa tingkat spesialisasi sektor tersebut masih lebih kecil dibandingkan wilayah acuan. Dalam konteks pelayanan pasar, sektor dengan $LQ < 1$ umumnya belum mampu memenuhi kebutuhan pasar di wilayahnya sendiri, sehingga masih bergantung pada pasokan dari wilayah lain. Kondisi ini menunjukkan bahwa sektor tersebut belum memiliki daya saing yang kuat dalam struktur perekonomian daerah.

Sementara itu, sektor yang memiliki nilai LQ sama dengan satu ($LQ = 1$) dikategorikan sebagai sektor seimbang. Artinya, tingkat spesialisasi sektor tersebut relatif sama dengan wilayah acuan, sehingga kontribusinya dalam perekonomian wilayah tidak lebih besar maupun lebih kecil dibandingkan wilayah pembanding. Dari sisi pelayanan pasar, sektor ini pada umumnya hanya mampu melayani kebutuhan pasar di dalam wilayah penelitian dan belum menunjukkan orientasi ekspor. Dengan demikian, sektor dengan $LQ = 1$ mencerminkan kondisi perekonomian yang stabil, namun belum menjadi sektor unggulan.

3.2.5.2 Analisis *Shift Share*

Analisis *Shift Share* ini merupakan metode yang digunakan untuk menganalisis struktur perekonomian di suatu wilayah. Selain itu dapat juga digunakan untuk melihat pertumbuhan sektor-sektor perekonomian suatu wilayah selama dua periode. Keunggulan utama dari analisis *Shift Share* yaitu analisis ini

mengenai perubahan berbagai indikator kegiatan ekonomi, seperti produksi dan kesempatan kerja pada dua titik waktu di suatu wilayah (Muta'ali, 2015). Kegunaan Analisis SS ini yaitu melihat perkembangan dari sektor perekonomian suatu wilayah terhadap perkembangan ekonomi wilayah yang lebih luas, juga melihat perkembangan sektor-sektor perekonomian jika dibandingkan secara relatif dengan sektor lain. Analisa *shift-share* merupakan perangkat analisis deskriptif yang secara sistematis menggambarkan perbedaan tingkat pertumbuhan berdasarkan sektor dan region antara dua titik waktu (Kogoya, 2018).

Metode analisis ini bertitik tolak dari anggapan dasar bahwa pertumbuhan ekonomi atau nilai tambah suatu daerah (Dij) dipengaruhi oleh tiga komponen utama yang saling berhubungan satu sama lainnya, yakni *Regional Share (regional growth component)*, pertumbuhan sektoral (*Proportional Shift*) dan pertumbuhan daya saing wilayah (*Differential Shift*) (Sjafrizal, 2002) dalam Muta'ali (2015) :

1. *Regional Share* (Nij) : merupakan komponen pertumbuhan ekonomi Kabupaten Subang diukur dengan cara menganalisis perubahan output agregat secara sektoral dibandingkan dengan perubahan output dari sektor yang sama di wilayah yang besar yang digunakan sebagai acuan yaitu Provinsi Jawa Barat.
2. *Proportional Shift* (Mij) atau PS: adalah komponen pertumbuhan ekonomi daerah yang disebabkan oleh pergeseran proposional (*proportional shift*) yang mengukur perubahan relatif pertumbuhan atau penurunan pada Kabupaten Subang dibandingkan perekonomian Provinsi Jawa Barat.
3. *Differential Shift* (Cij) atau DS: adalah komponen pertumbuhan ekonomi daerah karena pergeseran diferensial (*differential shift*) yang menentukan seberapa

jauh daya saing suatu sektor di Kabupaten Subang, dibandingkan sektor yang sama yaitu Provinsi Jawa Barat. Jika pergeseran positif, maka sektor tersebut lebih tinggi daya saingnya dari pada sektor yang sama pada perekonomian Provinsi Jawa Barat.

4. Melalui ketiga komponen tersebut dapat diketahui komponen atau unsur pertumbuhan yang mana yang telah mendorong pertumbuhan ekonomi Kabupaten Subang. Nilai masing-masing komponen dapat saja negatif atau positif, tetapi jumlah keseluruhan akan selalu positif, bila pertumbuhan ekonomi juga positif, demikian pula sebaliknya.

Metode analisis *shift share* diawali dengan mengukur perubahan nilai tambah bruto atau PDRB suatu sektoral di Kabupaten Subang (Dij) dengan formulasi berikut (Soepono, 1993) dalam Muta'ali (2015) :

$$Dij = Nij + Mij + Cij$$

Keterangan:

Dij = Perubahan PDRB sektoral di Kabupaten Subang

Nij = Perubahan PDRB sektoral di Kabupaten Subang yang disebabkan oleh pengaruh pertumbuhan ekonomi Provinsi Jawa Barat

Mij = Perubahan PDRB sektoral di Kabupaten Subang yang disebabkan oleh pengaruh pertumbuhan sektoral Provinsi Jawa Barat

Cij = Perubahan PDRB sektoral di Kabupaten Subang yang disebabkan oleh keunggulan kompetitif sektoral tersebut di Kabupaten Subang

Untuk menghitung komponen Nij , Mij , Cij dapat dihitung (Muta'ali, 2015) :

$$Nij = Eij. rn$$

$$M_{ij} = E_{ij} (r_{in} - r_n)$$

$$C_{ij} = E_{ij} (r_{ij} - r_{in})$$

Keterangan:

E_{ij} = PDRB sektoral Kabupaten Subang tahun awal analisis.

E_{in} = PDB sektoral di Provinsi Jawa Barat tahun awal analisis.

E_n = PDRB total di Provinsi Jawa Barat tahun awal analisis.

$E_{ij, t}$ = PDRB sektoral di Kabupaten Subang tahun akhir analisis.

$E_{n, t}$ = PDRB total di Provinsi Jawa Barat tahun akhir analisis

3.2.5.3 Analisis Tipologi Klassen

Analisis *Klassen Typologi* dapat dimanfaatkan sebagai landasan untuk menggambarkan pola serta struktur pertumbuhan masing-masing komoditas, sebagaimana telah diuraikan pada bagian sebelumnya. Lebih lanjut, hasil analisis tersebut memungkinkan pengelompokan komoditas berdasarkan laju pertumbuhannya serta tingkat perkembangannya Muta'ali (2015). Dalam hal ini, komoditas dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa kategori, yaitu komoditas maju dan tumbuh pesat, komoditas berkembang cepat, komoditas maju namun mengalami tekanan, serta komoditas yang relatif tertinggal. Formulasi Tipologi Klassen dalam mengidentifikasi potensi komoditas misalnya dalam menentukan keunggulan komoditas pada kabupaten/kota di tingkat provinsi disajikan pada tabel berikut (Muta'ali, 2015).

Tabel 3. 3 Kriteria Tipologi Klassen Untuk Klasifikasi Sektoral di Suatu Wilayah

Pertumbuhan (r)	Kontribusi (y)	Kontribusi Kabupaten Subang lebih besar dari kontribusi Provinsi Jawa Barat ($y_{ik} > y_i$)	Kontribusi Kabupaten Subang lebih kecil dari kontribusi Provinsi Jawa Barat ($y_{ik} < y_i$)
	Laju pertumbuhan Kabupaten Subang lebih besar dari laju pertumbuhan Provinsi Jawa Barat ($r_{ik} > r_i$)	Sektor Maju dan Tumbuh Cepat	Sektor Berkembang Cepat
	Laju pertumbuhan Kabupaten Subang lebih kecil dari laju pertumbuhan Provinsi Jawa Barat ($r_{ik} < r_i$)	Sektor Maju Tertekan	Sektor Relatif Tertinggal

Sumber: Muta'ali (2015)

Keterangan:

r_{ik} = Laju pertumbuhan sektoral di Kabupaten Subang

r_i = Laju pertumbuhan sektoral di Provinsi Jawa Barat

y_{ik} = Kontribusi sektoral terhadap nilai produksi total PDRB Kabupaten Subang

y_i = Kontribusi sektoral terhadap nilai produksi total PDRB Provinsi Jawa Barat

Menurut Tipologi Klassen untuk klasifikasi produktivitas sektor ekonomi, sektor perekonomian wilayah dibagi menjadi empat (4) klasifikasi yaitu (Muta'ali, 2015):

1. Sektor Maju dan Cepat Tumbuh

Merupakan sektor yang memiliki tingkat pertumbuhan ekonomi sektoral dan kontribusi sektor yang lebih tinggi di banding rata-rata Kabupaten Subang di Provinsi Jawa Barat.

2. Sektor Maju Tapi Tertekan

Merupakan sektor yang memiliki kontribusi sektor lebih tinggi tetapi tingkat pertumbuhan ekonomi sektoralnya lebih rendah dibanding rata-rata Kabupaten Subang di Provinsi Jawa Barat.

3. Sektor Berkembang Cepat

Merupakan sektor yang memiliki tingkat pertumbuhan ekonomi sektoral tinggi, tetapi kontribusi sektor lebih rendah dibanding rata rata Kabupaten Subang di Provinsi Jawa Barat.

4. Sektor Relatif Tertinggal

Merupakan sektor yang memiliki tingkat pertumbuhan ekonomi sektoral tinggi dan kontribusi sektor yang lebih rendah dibanding rata rata Kabupaten Subang di Provinsi Jawa Barat.

Berdasarkan empat tipologi tersebut dilakukan analisis lanjutan berupa perumusan kebijakan pembangunan berbasis pada pilihan sektor sektor ekonomi baik sektor yang maju tumbuh cepat maupun sektor yang tertinggal.

3.2.5.4 Analisis Indeks *Entropy Theil*

Selain digunakan untuk menganalisis ketimpangan pembangunan antar wilayah (pendapatan/kapita), sesuai dengan prinsip dasarnya, Indeks Theil juga populer digunakan untuk mengukur ketimpangan regional antar kabupaten/kota pada kegiatan ekonomi khususnya sektor industri (manufaktur), dimana terdapat kecenderungan konsentrasi aktivitas industri secara geografis (aglomerasi). Menurut Kuncoro (2001) dalam Muta'ali (2015), secara sistematis terjadi pemusatan aktivitas manufaktur, sehingga spesialisasi membawa implikasi ketimpangan distribusi aktivitas manufaktur secara spasial.

Karakteristik yang paling signifikan dari indeks entropi adalah bahwa indeks ini dapat membedakan kesenjangan antar daerah dan kesenjangan dalam suatu daerah (Muta'ali, 2015). Indeks entropi theil tersebut dibagi menjadi dua subindikasi, yaitu ketimpangan regional dalam wilayah (*Theil within region*) dan ketimpangan regional antar wilayah (*Theil between region*). Subindikasi yang digunakan pada penelitian ini yaitu ketimpangan regional dalam wilayah (*Theil within region*) di Provinsi Jawa Barat. Rumusan Indeks Theil untuk mengukur ketimpangan sektor manufaktur regional sebagai berikut (Kuncoro, 2002) dalam Muta'ali (2015):

Indeks Theil untuk ketimpangan antar Kabupaten/Kota di Jawa Barat (*Theil within region*) (Muta'ali, 2015):

$$T = \sum_{i=1}^n \left(\frac{Y_i}{Y} \right) \log \left(\frac{Y_i/Y}{P_i/P} \right) + \dots + \log \left(\frac{Y_n/Y}{n/P} \right)$$

Di mana :

T Within = Indeks Entropi Theil (*Theil within region*)

Y_i = PDRB Kabupaten/Kota

Y = Total PDRB Provinsi Jawa Barat

P_i = Jumlah penduduk Kabupaten/Kota

P = Total jumlah penduduk Provinsi Jawa Barat

n = Kabupaten/Kota ke n

Indeks entropi theil yang semakin besar menunjukkan ketimpangan yang semakin besar pula, demikian pula sebaliknya bila indeksnya semakin kecil, maka ketimpangan akan semakin rendah/ kecil atau dengan kata lain semakin merata (Muta'ali, 2015). Indeks ketimpangan entropi theil tidak memiliki batas atas atau

batas bawah, hanya apabila semakin besar nilainya, maka semakin timpang dan semakin kecil nilainya maka semakin merata.

3.2.5.5 Analisis Indeks Williamson

Indeks ketimpangan Williamson digunakan untuk mengetahui ketimpangan pembangunan antar daerah, pada penelitian ini antar kabupaten/kota dalam suatu Provinsi. Indeks williamson pada dasarnya melihat perbandingan antara PDRB per kapita suatu wilayah dengan jumlah penduduk dalam wilayah tersebut. Indeks ini ditemukan oleh Williamson dalam Ciseta (2020) yang meneliti hubungan antara disparitas regional dan tingkat pembangunan ekonomi antar negara maju dan sedang berkembang. Pada penelitian ini indeks Williamson digunakan untuk mengetahui ketimpangan pembangunan di Kabupaten Subang jika dibandingkan dengan Kabupaten/Kota lainnya di Provinsi Jawa Barat.

Rumus indeks kesenjangan Williamson adalah sebagai berikut (Ciseta, 2020) :

$$IW = \frac{\sqrt{\sum(Y_i - Y)^2 f_i / n}}{Y}, 0 < IW < 1$$

Keterangan :

IW = Nilai Indeks Williamson

Y_i = PDRB per kapita Kabupaten Subang

Y = PDRB per kapita rata-rata Provinsi Jawa Barat

f_i = Jumlah penduduk Kabupaten Subang

n = Jumlah penduduk Provinsi Jawa Barat

Nilai indeks kesenjangan Williamson antar daerah adalah $0 < IW < 1$ artinya bila nilai indeks Williamson semakin besar maka semakin tinggi kesenjangan antar wilayah, dan apabila nilai yang diperoleh mendekati nol maka indikasi terjadinya

ketimpangan regional kecil atau semakin mengecil. Sebagai panduan, dapat digunakan kriteria ketimpangan adalah sebagai berikut (Ciseta, 2020) :

- a. Jika $0,1 < IW < 0,35$ maka tingkat ketimpangan termasuk ringan
- b. Jika $0,35 < IW < 0,50$ maka tingkat ketimpangan termasuk sedang
- c. Jika $IW > 0,50$ maka tingkat ketimpangan termasuk berat

Indeks Wiliamson dapat dilakukan sesaat, tetapi lebih bagus jika dilakukan secara runtut waktu sehingga dapat dianalisis trend dari nilai indeks Williamson (Ciseta, 2020). Dari analisis trend ini dapat digunakan untuk menguji pola distribusi kesenjangan sebagaimana yang pernah dikemukakan Kuznet dengan Teori Kurva U terbalik (*U reverse*). Selain itu dapat diketahui apakah kecenderungan kesenjangan antar wilayah semakin melebar atau semakin menyempit. Melebar atau menyempit kesenjangan ini bisa dilihat dari *slope trend* nya. Apabila *slope trend* nya positif, maka kesenjangan pembangunan semakin melebar dan sebaliknya bila negatif maka trendnya semakin menyempit. Pembangunan yang baik dan ideal harus ditandai semakin menurunnya nilai kesenjangan antar wilayah.