

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Objek dan Subjek Penelitian**

Objek dalam penelitian ini adalah Desa Beluk Kecamatan Belik Kabupaten Pemalang Provinsi Jawa Tengah. Sedangkan subjek dalam penelitian ini merupakan besarnya tingkat ketimpangan distribusi pendapatan masyarakat Desa Beluk sebelum dan sesudah disalurkan potensinya zakat nanas madu.

#### **B. Jenis Data**

Jenis data yang digunakan adalah data primer yaitu data pendapatan dan pengeluaran masyarakat Desa Beluk, serta besarnya potensinya zakat pertanian nanas madu. Untuk mendukung penelitian ini juga digunakan data sekunder yang didapatkan dari situs resmi pemerintah seperti Badan Pusat Statistik terutama BPS Kabupaten Pemalang dan situs resmi pemerintah Desa Beluk.

#### **C. Teknik Pengambilan Sampel**

Teknik yang peneliti gunakan dalam melakukan penelitian adalah *purposive random sampling* atau pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan untuk tujuan tertentu saja.

Tahap pemilihan sample dalam penelitian ini dilakukan dengan pemilihan sampel berupa masyarakat umum dan petani nanas madu yang dipilih secara *purposive* atau sengaja. Selanjutnya dari sampel penduduk Desa Beluk akan

dilakukan pemilihan kembali kepada warga yang termasuk dalam delapan golongan yang berhak menerima zakat.

Untuk menentukan sampel, peneliti menggunakan metode Taro Yamane (Taro Yamane, 1967) untuk menghitung jumlah sampel yang diperlukan:

$$n = \frac{N}{N d^2 + 1}$$

$n$  = Jumlah sampel

$N$  = Jumlah populasi

$d$  = level signifikansi

Berdasarkan jumlah populasi dari penduduk Desa Beluk maka diperoleh jumlah sampel sebagai responden peneliti yang dihitung menggunakan metode Taro Yamane dengan tingkat signifikansi 90%, yaitu sebagai berikut :

$$n = \frac{9.706}{9.706 \times 0,1^2 + 1}$$

$$n = 98,98$$

$$n \approx 100$$

Jadi, jumlah sampel yang peneliti gunakan sebagai responden adalah 100 orang.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Berdasarkan jenis penelitiannya, metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *deskriptif kuantitatif* untuk mengetahui ketimpangan distribusi pendapatan. Teknik mendapatkan data dilakukan dengan cara wawancara.

## **E. Definisi Operasional**

### 1. Definisi Variabel Penelitian

#### **1. Zakat Pertanian**

Zakat pertanian yang dimaksud dalam penelitian ini adalah potensi zakat pertanian nanas madu di Desa Beluk. Peneliti menyebut potensi karena petani nanas madu di Desa Beluk belum mengeluarkan dan menyalurkan zakat pertanian yang seharusnya mereka keluarkan setiap kali panen sesuai dengan ketentuannya.

#### **2. Tingkat Ketimpangan**

Ketimpangan distribusi pendapatan dalam penelitian ini adalah ketimpangan atau kesenjangan pendapatan masyarakat di Desa Beluk dari sejumlah responden yang telah diperoleh. Peneliti ingin melihat bagaimana tingkat ketimpangan saat ini dimana belum ada pendistribusian zakat pertanian nanas madu. Peneliti juga ingin membandingkan ketimpangan awal tersebut dengan ketimpangan ketika potensi zakat pertanian nanas madu didistribusikan kepada 8 golongan penerima zakat yang berhak menerimanya.

##### **a. Tingkat Kemiskinan**

Sebagai hal yang tidak bisa dipisahkan, ketimpangan pendapatan tentu akan menimbulkan kemiskinan. Penelitian ini melihat bagaimana potensi zakat pertanian nanas madu yang selain dapat mengurangi tingkat ketimpangan juga mampu mengentaskan kemiskinan. Peneliti ingin melihat bagaimana zakat pertanian mampu mengurangi jumlah orang miskin juga dapat mengurangi tingkat kedalaman dan keparahan kemiskinan.

## 2. Alat Ukur

Dalam melakukan analisis data primer yang telah peneliti dapatkan dengan metode wawancara, peneliti menggunakan perhitungan secara sederhana menggunakan *Microsoft Excel* untuk menentukan besarnya Indeks Gini, kurva Lorenz, Kriteria Bank Dunia, *headcount ratio*, dan menghitung kemiskinan melalui FGT index meliputi *headcount ratio*, *poverty gap*, dan *poverty severity index*.

### a. Indeks Gini

Analisis untuk menghitung pembagian pendapatan secara personal yang digunakan baik di Indonesia maupun oleh *United Nation Development Program* (UNDP) dalam mengukur tingkat ketimpangan pendapatan penduduk pada semua anggota PBB *Gini Ratio* atau Indeks Gini. Hukum Gini pertama kali dikemukakan oleh Corrado Gini pada tahun 1908. Hukum ini digunakan untuk menghitung tingkat ketimpangan pendapatan personal secara agregatif pada tingkat tertentu (HM, 2011). Rumus indeks gini yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah sebagai berikut :

$$G = 1 - \sum_{f=1}^k (f_i - f_{i-1})(y_i - y_{i-1})$$

Sumber : Haughton and Khandker (2009) dalam Sugiyarto dkk. (2015)

GR = Indeks Gini

K = banyaknya kelas/kelompok

$f_i$  = proporsi jumlah rumahtangga kumulatif kelas ke- $i$

$y_i$  = proporsi jumlah pendapatan rumah tangga kumulatif kelas ke- $i$

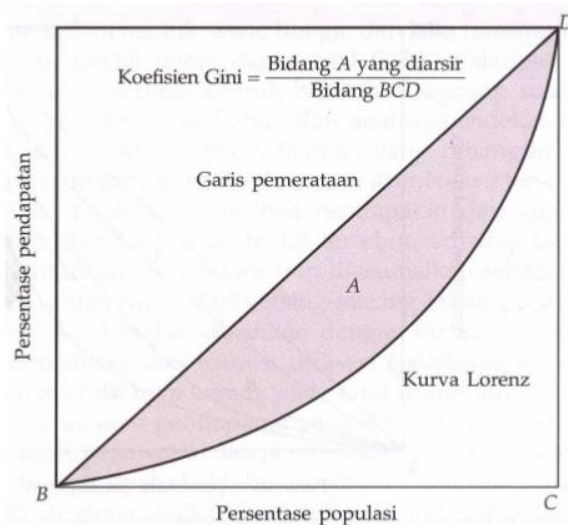
Menurut Oshima (1976) dalam Sugiyarto (2015), kategori ketimpangan dapat digolongkan menjadi ketimpangan rendah, sedang, dan tinggi yaitu apabila :

Ketimpangan rendah jika  $GR < 0,4$ ,

Ketimpangan sedang jika  $0,4 < GR < 0,5$

Ketimpangan tinggi jika  $GR > 0,5$

Indeks Gini juga dapat dihitung dari kurva Lorenz. Perhitungannya yaitu dengan membandingkan luas daerah antara garis pemerataan dan kurva Lorenz, dengan luas separuh bujur sangkar kurva Lorenz tersebut, atau dengan kata lain luas antara garis yang menunjukkan persentase kumulatif penduduk dengan garis pemerataan.



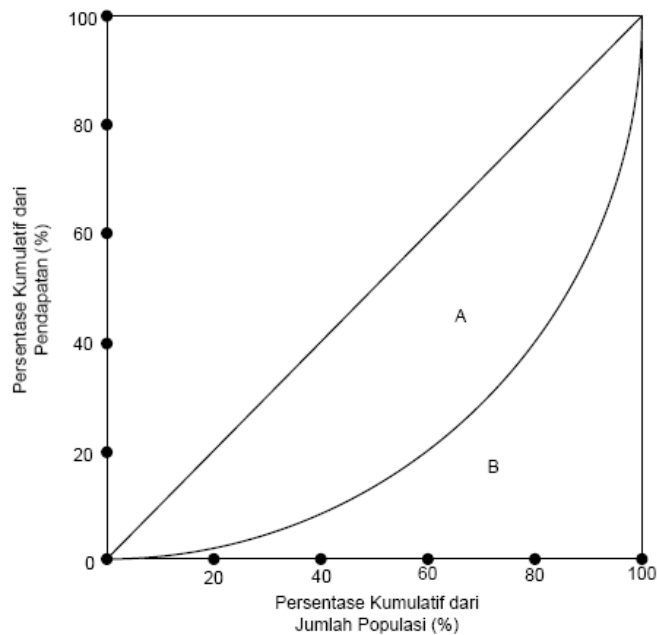
Sumber : Arsyad (1997)

**Gambar 3. 1**  
Kurva Lorenz untuk Menentukan Indeks Gini

### ***b. Kurva Lorenz***

Alat analisis lain yang digunakan untuk mengukur ketimpangan atau kesenjangan pendapatan dalam penelitian kali ini adalah Kurva Lorenz. Kurva Lorenz merupakan kurva yang menunjukkan hubungan kuantitatif persentase kumulatif penduduk dengan persentase kumulatif pendapatan yang diterima suatu penduduk dalam kurun waktu tertentu. Sumbu horizontal dan sumbu vertical menunjukkan berturut-turut jumlah penerimaan pendapatan dan pembagian pendapatan yang diterima penduduk yang juga diwujudkan dalam bentuk persentase secara kumulatif dan menunjukkan angka persentase hingga 100%, sehingga kurva akan berbentuk bujur sangkar (Laboratorium Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Padjajaran; Bappeda Kota Bandung, 2015).

Di tengah kurva yang berbentuk bujur sangkar ini, terdapat garis diagonal dari titik nol hingga sudut kanan atas kurva dengan kemiringan  $45^\circ$  yang menunjukkan kesamaan antara persentase pendapatan dan penerimaan dari pendapatan tersebut. Garis ini dinamakan garis pemerataan atau *equality line*. Semakin kurva Lorenz mendekati garis pemerataan maka derajat ketimpangannya akan semakin kecil, begitu pula sebaliknya, semakin jauh kurva Lorenz dari garis pemerataan maka dapat diindikasikan bahwa ketimpangannya semakin besar.



Sumber : Haughton and Khandker (2009) dalam Sugiyarto dkk. (2015)

**Gambar 3. 2**  
Kurva Lorenz

***c. Kriteria Bank Dunia (Relative Inequality)***

Perhitungan Indeks Gini memiliki keterbatasan yaitu hanya menggambarkan tingkat pemeratan secara umum atau global. Kelemahan dari Indeks Gini adalah nilainya yang tidak dapat terdefiniskan pada penggolongan pendapatan pada kelompok tertentu dan hanya dapat menggambarkan keadaan ketimpangan pada golongan pendapatan rendah, menengah, dan tinggi saja, sedangkan golongan menengah tidak dapat dijelaskan. Hal ini pula yang dapat menyebabkan penerapan metode ini menjadi tidak akurat, akibatnya akan berdampak pada kebijakan yang akan diambil untuk mengurangi ketimpangan maupun kemiskinan (Riani, 2016). Oleh karena itu peneliti juga menggunakan alat analisis lainnya yaitu Kriteria Bank Dunia atau *relative inequality* yang di

kembangkan oleh World Bank dan Lembaga Studi Pembangunan Universitas Sussex.

Penggolongan ketimpangan menurut Kriteria Bank Dunia yang dipaparkan oleh Laboratorium Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Padjajaran; Bappeda Kota Bandung (2015) terbagi menjadi tiga, yaitu kelompok 20% penduduk berpendapatan tinggi, 40% penduduk berpendapatan menengah, dan 40% penduduk berpendapatan rendah. Penggunaan perhitungan ketimpangan menggunakan Kriteria Bank Dunia selain dari Indeks Gini bertujuan untuk memudahkan penetapan sasaran siapa yang berhak menerima bantuan dari pemerintah, dalam penelitian kali ini penggunaan Kriteria Bank Dunia adalah untuk menentukan pihak yang berhak menjadi *mustahiq* atau penerima zakat pertanian. Dengan menggunakan Kriteria Bank Dunia kita dapat melihat bahwa pada kelompok yang termiskinlah yang perlu mendapat penyaluran zakat guna meningkatkan pendapatannya.

Kriteria ketimpangan menurut relative inequality juga digolongkan menjadi 3, yaitu high inequality, moderate inequality, dan low inequality dengan penjelasan sebagai berikut :

**Tabel 3. 1**  
Kriteria Ketimpangan menurut Bank Dunia

<b>Kriteria</b>	<b>Status Ketimpangan</b>	<b>Penggolongan Pembagian Pendapatan</b>
<i>High inequality</i>	Sangat pincang	Jika terdapat 40% penduduk berpendapatan terendah menerima kurang dari 12% dari total bagian pendapatan nasional.
<i>Moderate inequality</i>	Pincang sedang	Jika 40% penduduk berpendapatan terendah menerima antara 12 % - 17% dari total bagian pendapatan nasional.



Lanjutan Tabel 3.1

<i>Low inequality</i>	Tidak terlalu pincang	Jika 40% penduduk berpendapatan terendah menerima lebih dari 17% dari total bagian pendapatan nasional.
-----------------------	-----------------------	---

**b. Foster-Greer-Thorbecke (FGT)**

Dalam mengukur tingkat kemiskinan, penulis menggunakan *Foster-Greer-Thorbecke (FGT)* yang meliputi *headcount ratio*, *poverty gap*, dan *poverty severity index*.

1) *Headcount ratio*

Headcount rasio merupakan alat analisis yang dapat melihat tingkat kemiskinan serta bertujuan untuk mengetahui proporsi orang miskin serta berapa persentasenya. Dalam penelitian kali ini, peneliti ingin melihat dan membandingkan bagaimana *headcount ratio* dalam menunjukkan tingkat kemiskinan pada saat potensi zakat pertanian tidak diterapkan di masyarakat Desa Beluk dengan tingkat kemiskinan setelah disalurkan potensinya zakat pertanian nanas madu. Rumus perhitungan *headcount ratio* adalah sebagai berikut

$$P_0 = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N I(y_i < z)$$

Sumber: Houghton (2009)

$P_0$  : *Headcount ratio*

$N$  : Jumlah populasi

$I(.)$  : Indikator fungsi yang bernilai 1 atau 0, jika  $y_i < z$  maka  $I=1$  begitupun sebaliknya

$y_i$  : Pendapatan penduduk ke- $i$

$z$  : Garis kemiskinan (yaitu US\$ 1,9 menurut Bank Dunia)

*Headcount ratio* merupakan indikator yang mudah dipahami, namun ia memiliki tiga kelemahan. Pertama, tidak memperhitungkan intensitas kemiskinan. Kedua, *headcount ratio* tidak bisa mengindikasikan bagaimana kemiskinan tersebut, sehingga tidak bisa mengubah jika penduduk dibawah garis kemiskinan menjadi semakin miskin. Ketiga, pengestimasian kemiskinan harus dihitung pada setiap individu, bukan rumah tangga.

Untuk mengetahui berapa besarnya nilai *headcount ratio*, maka kita perlu mengetahui bagaimana kriteria kemiskinan menurut pendapatannya. Menurut *Asian Development Bank* kriteria seseorang dikatakan miskin adalah mereka dengan pendapatan sebesar 12,5 USD per hari. Sedangkan menurut kriteria yang dicanangkan oleh Bank Dunia, seseorang yang dikatakan miskin yaitu jika pendapatan per kapita per hari kurang dari US \$ 1,9. (World Bank, 2016)

## 2) *Poverty Gap Index*

*Poverty Gap Index* yang dilambangkan dengan  $P_1$  menunjukkan tingkat kedalaman kemiskinan yang terjadi di masyarakat (Sugiyarto dkk, 2015). Index ini menggambarkan sejauh mana individu berada dibawah garis kemiskinan. Beberapa pihak melihat bahwa ukuran ini digunakan untuk mengurangi kemiskinan, karena *poverty gap index* menunjukkan berapa banyak bantuan yang harus diberikan kepada masyarakat agar mereka dapat lepas dari garis kemiskinan. Rumus *Poverty Gap Index* adalah sebagai berikut.

$$P_1 = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \frac{G_i}{z}$$

$$G_i = (z - y_i)I(y_i < z)$$

Sumber: Haughton, (2009)

$G_i$  : Kesenjangan kemiskinan

$z$  : Garis kemiskinan

$y_i$  : Pendapatan

### 3) *Poverty Severity Index*

Indeks ini mengukur seberapa besar tingkat keparahan kemiskinan dan memberikan pembobotan yang berbeda pada kesenjangan atau gap kemiskinan di tiap rumah tangga. Semakin besar gap kemiskinan maka pembobotannya juga akan semakin besar, dengan kata lain *poverty severity index* mengukur tingkat sensitivitas terhadap kemiskinan. Semakin besar indeks maka semakin parah kemiskinannya (Sugiyarto dkk, 2015). *Poverty severity index* dilambangkan dengan  $P_2$  dengan rumus sebagai berikut.

$$P_2 = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left(\frac{G_i}{z}\right)^2$$

Sumber: Haughton (2009)