

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Subjek Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Kecamatan Jetis yang terletak di Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) karena berdasarkan data informasi tingkat kerusakan dan korban jiwa akibat bencana gempa DIY tahun 2006 di Kecamatan Jetis. Penelitian ini ditujukan kepada masyarakat di Kecamatan Jetis Kabupaten Bantul yang merupakan target populasi pada penelitian ini.

B. Jenis dan Sumber Data

1. Jenis Data

Penelitian ini dilakukan dengan melakukan survei, beserta pendekatan kuantitatif yang dikolaborasikan dengan pendekatan kualitatif. Penelitian survei ialah penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan sampel yang ditentukan dari populasi dan menggunakan kuisisioner sebagai alat pengumpulan data. Pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan statistik objektif dari perhitungan ilmunan dan bersumber dari masyarakat yang diminta menjawab terkait jumlah daftar pertanyaan yang termuat di dalam kuisisioner penelitian untuk mengetahui prosentase tanggapan responden.

2. Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa data primer. Data primer ialah suatu informasi yang didapat dari sumber-sumber primer yang asli dan informasi dari tangan perantara atau responden (Wardiyanta, 2006). Metode yang digunakan untuk mendapatkan data primer adalah dengan menggunakan kuisioner yang dibagikan dan dilengkapi oleh responden, observasi langsung dan wawancara kepada responden yang berada di Kecamatan Jetis Kabupaten Bantul.

C. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel ditentukan dari jumlah populasi penelitian. Sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. *Purposive Sampling* (Sugiyono, 2013) adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan tertentu yang dilakukan ialah kepada responden yang sudah memiliki kriteria dalam penelitian. Pada penelitian ini sudah ditentukan bahwa responden ialah sampel masyarakat yang bertempat tinggal di Kecamatan Jetis Kabupaten Bantul. Metode elisitasi yang digunakan pada penelitian ini ialah *closed-ended dichotomus choice* yaitu dengan metode dengan pengumpulan data melalui survei langsung ke sampel masyarakat.

Teknik pengambilan sampel yang dilakukan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan rumus *Isaac* dan *Michael* (Sugiyono, 2013). Sampel diambil berdasarkan jumlah populasi yang berada di Kecamatan Jetis Kabupaten Bantul yaitu sebanyak 57.519 penduduk. Untuk menentukan

sebuah ukuran sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini, seperti Tabel

3.1. berikut ini:

Tabel 3.1.

Tabel Penentuan Jumlah Sampel *Isaac* dan *Michael* untuk

Tingkat Kesalahan 1%, 5%, dan 10%

N	S		
	1%	5%	10%
10	10	10	10
15	15	14	14
20	19	19	19
25	24	23	23
30	29	28	27
...
50000	663	348	270
55000	663	348	270
60000	663	348	270
...
1000000	663	348	271
∞	663	349	272

Sumber: Tabel *Isaac* dan *Michael*

Sementara itu untuk lebih terperinci dalam pengambilan sampel yang dilakukan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan rumus perhitungan *Isaac* dan *Michael* (Sugiyono, 2013) sebagai berikut :

$$s = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2(N-1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

λ^2 dengan dk = 1, taraf kesalahan bias 1%, 5%, 10%.

P = Q = 0,5. d = 0,05. s = jumlah sampel

Keterangan,

s : jumlah sampel

- λ^2 : Chi kuadrat yang harganya tergantung derajat kebebasan dan tingkat kesalahan. Untuk derajat kebebasan 1 dan kesalahan 10% harga Chi Kuadrat = 2,706 (*Tabel Chi Kuadrat*)
- N : jumlah populasi
- P : Peluang benar (0,5)
- Q : Peluang salah (0,5)
- d : Perbedaan antara rata-rata sampel dengan rata-rata populasi
- Perbedaan bias 0,01; 0,05; dan 0,1

Untuk menggunakan rumus *Isaac* dan *Michael* ini, langkah pertama ialah menentukan batas toleransi kesalahan (*error tolerance*). Batas toleransi kesalahan ini dinyatakan dalam presentase. Semakin kecil toleransi kesalahan, maka semakin akurat sampel menggambarkan populasi. Misalnya dilakukan penelitian dengan batas toleransi kesalahan 10% (0,1), berarti memiliki tingkat akurasi sebesar 90%.

Pada penelitian ini didapatkan populasi sebanyak 57.519 jiwa yang berada di Kecamatan Jetis Kabupaten Bantul, dan ditentukan batas toleransi kesalahan sebesar 10% serta nilai $d = 0,05$. Maka dapat ditentukan jumlah sampel penelitian sebagai berikut :

$$s = \frac{2,706 \times 57.519 \times 0,5 \times 0,5}{0,05^2 \times (57.519 - 1) + 2,706 \times 0,5 \times 0,5}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{38.911,6035}{141,974} \\ &= 274,0755596 \\ &= 274 \text{ sampel (pembulatan)} \end{aligned}$$

Pada perhitungan rumus di atas, maka dapat ditentukan jumlah sampel dalam pengumpulan data primer yaitu dilakukan terhadap 274 sampel masyarakat di Kecamatan Jetis Kabupaten Bantul.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan observasi, wawancara dan kuisioner. Observasi dilakukan oleh peneliti dengan mendatangi langsung lokasi penelitian. Peneliti membagikan kuisioner dan melakukan wawancara kepada responden di lokasi penelitian. Instrumen yang digunakan dalam metode wawancara penelitian ini ialah kuesioner, kuesioner yaitu suatu alat penelitian berupa lembaran yang berisi daftar pertanyaan dengan struktur yang baku untuk memperoleh informasi dari sejumlah responden. Data diambil dari masyarakat di Kecamatan Jetis Kabupaten Bantul. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer terdiri dari jenis kelamin responden, usia responden, jumlah anggota keluarga dalam tanggungan responden, pendapatan responden, lama pendidikan responden, lama bertempat tinggal responden, status kependudukan responden, tingkat kesadaran responden dalam risiko bencana dan persepsi responden terhadap risiko bencana terhadap kesediaan membayar premi asuransi mitigasi bencana. Hasil dari kuesioner dan wawancara tersebut

akan dimanfaatkan sebagai pendukung dari penggunaan metode *Contingent Valuation Method (CVM)*.

E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel yang berdampak seberapa besar pada kesediaan masyarakat untuk membayar premi asuransi untuk mitigasi bencana. Dalam penelitian ini terdiri dari *dependent variable* (variabel terikat) dan *independent variable* (variabel bebas) yang dijelaskan sebagai berikut :

1. Dependent Variable

Willingness to pay (WTP) yaitu kesediaan membayar masyarakat yang dinyatakan dalam satuan Rupiah (Rp). Estimasi *willingness to pay* yang didapat melalui *EWTP* (nilai rata-rata *willingness to pay*) dengan metode *Bidding Game*. Setelah itu keseluruhan nilai *willingness to pay* akan dijumlahkan dan dibagi dengan jumlah responden. *EWTP* ditentukan dalam rumus berikut ini :

$$EWTP = \frac{\sum_{t=1}^n WTP_i}{n}$$

Dimana,

EWTP : Estimasi Rata-rata *willingness to pay*

WTP₁ : Nilai *willingness to pay*

n : Jumlah Responden

i : Responden ke-*i* yang bersedia membayar

(*i* = 1,2,3,4,...n)

Nilai estimasi rata-rata *willingness to pay* (EWTP) ini dipakai untuk menentukan *willingness to pay* responden dengan *Dichotomous Choice*. Nilai variabel *dummy willingness to pay* ialah 1 jika $WTP = EWTP$ atau 0 jika $WTP \neq EWTP$.

2. *Independent Variable*

1. Jenis Kelamin (JK) adalah pembeda kategori responden yang dinyatakan dalam laki-laki dan perempuan.
2. Usia (Us) adalah rentang hidup responden yang diukur dalam tahun.
3. Jumlah Anggota Keluarga dalam Tanggungan (JAKT) adalah orang-orang yang berada dalam satu rumah yang masih dalam tanggungan orangtua dan tidak sedang bekerja.
4. Pendapatan (P) adalah upah atau gaji yang diterima responden dalam setiap bulannya dari hasil bekerja. Untuk Pelajar/ Mahasiswa, pendapatan ialah uang saku perbulan. Sedangkan untuk ibu rumah tangga, pendapatan ialah total pengeluaran konsumsi setiap bulan yang dinyatakan dalam rupiah (Rp).
5. Capaian Pendidikan (CP) adalah lamanya responden dalam mencapai pendidikan secara formal yang dinyatakan dalam tahun.
6. Lama bertempat tinggal (LTT) adalah waktu yang telah dimiliki responden selama tinggal di lokasi penelitian tersebut yang dinyatakan dalam tahun.

7. Status Kependudukan (SK) ialah status kependudukan yang disandang responden sebagai penduduk asli pada lokasi penelitian atau bukan penduduk asli.
8. *Risk Awareness (RAw)* berupa sikap yang ditunjukkan responden dalam meningkatkan kesadaran terhadap risiko bencana yang dinyatakan dalam besarnya kesediaan membayar premi asuransi mitigasi bencana.
9. *Risk Averse (RAv)* ialah upaya masyarakat agar terhindar dari risiko bencana. Ketika informasi mengenai risiko gempa dapat disajikan lebih tepat dan spesifik, maka masyarakat akan bersedia membayar lebih untuk pengurangan risiko bencana. Sementara itu masyarakat yang merasa aman pada tempat tinggal mereka, maka kesediaan membayar akan lebih sedikit untuk menghindari risiko bencana.
10. *Perception* ialah pandangan atau penilaian responden mengenai risiko yang tinggi dari suatu bencana yang akan berdampak pada besarnya kesediaan membayar premi asuransi mitigasi bencana.

F. Metode Pengolahan dan Alat Analisis

Metode Pengolahan data adalah suatu proses transformasi data ke dalam format yang lebih mudah diinterpretasikan dan mudah dipahami. (Wardiyanta, 2006) menuturkan bahwa setelah dilakukanny analisis data dan informasi yang semakin sederhana tersebut didapatkan, lalu hasil dari interpretasi tersebut digunakan untuk mengetahui makan serta keterkaitan lebih dari hasil penelitian.

Contingent Valuation Method (CVM) merupakan metode yang digunakan dalam penelitian ini. *Contingent Valuation Method (CVM)* adalah metode yang digunakan melalui survei langsung terhadap masyarakat mengenai *willingness to pay* untuk melihat seberapa besar responden dalam melakukan mitigasi bencana alam. Program SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) version 21.0 digunakan dalam pengolahan data primer menggunakan analisis regresi logistik. Sehingga dapat melihat faktor-faktor yang mempengaruhi seberapa besar *willingness to pay* masyarakat terkait pentingnya premi asuransi mitigasi bencana.

Basuki (2015) menuturkan bahwa metode Regresi logistik adalah suatu pendekatan untuk membuat model prediksi seperti halnya regresi linear atau yang biasa disebut dengan istilah *Ordinary Least Squares (OLS) regression*. Adapun model tersebut terdiri dari regresi logistik *dichotomous* dengan syarat variabel terikat terdiri atas dua kategori, serta regresi logistik *polytomous* dengan syarat variabel terikat terdiri atas lebih dari dua kategori. Sedangkan, Ghozali dalam Fauziah (2017) menerangkan bahwa terdapat adanya sisi kelebihan dari metode regresi logistik yaitu lebih fleksibel apabila dibandingkan dengan metode lainnya. Hal ini dikarenakan metode ini tidak memerlukan uji asumsi klasik maupun uji normalitas pada variabel bebas. Dimana variabel bebas yang terkait dalam regresi logistik ini dapat campuran dari variabel diskrit, dikotomi, serta kontinyu. Pengujian terhadap data dilaksana dengan uji ketepatan klasifikasi, uji kesesuaian model, serta uji signifikansi parameter yang dijelaskan berikut ini :

1. Uji Signifikansi

a. Uji Signifikansi Parsial (*Partial Test*)

Uji Signifikansi Parsial (*Partial Test*) ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat. Adapun hipotesis yang digunakan yaitu :

H_0 = diterima jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

H_1 = diterima jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka variabel mempengaruhi variabel terikat.

b. Uji Signifikansi Simultan (*Overall Test*)

Uji Signifikansi Simultan (*Overall Test*) ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (independen) secara bersama-sama terhadap variabel terikat (dependen). Dimana hipotesisnya adalah :

H_0 = diterima jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka seluruh variabel bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

H_1 = diterima jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka seluruh variabel bebas secara bersama-sama mempengaruhi variabel terikat.

2. Uji Kesesuaian Model

a. Uji Nagelkerke R Square (R^2)

Uji Nagelkerke R Square serupa dengan R^2 (*R-square*) dalam regresi linear yang menjelaskan seberapa besar persentase kecocokan

model atau nilai yang menunjukkan seberapa variabel bebas (*independent variable*) bisa menjelaskan variabel terikat (*dependent variable*) yang dijelaskan dalam Basuki (2015). Dimana, nilai *Nagelkerke R Square* ini berkisaran antara 0 sampai dengan 1. Jika nilai *Nagelkerke R Square* 0 berarti tidak terdapat hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas. Namun, jika nilai *Nagelkerke R Square* 1 maka dapat diartikan bahwa terdapat kecocokan sempurna antara variabel terikat dengan variabel bebas.

b. Uji *Homes* dan *Lemeshow*

Uji *Homes* dan *Lemeshow* ini dilakukan dengan tujuan menguji data empiris dengan mengetahui telah sesuai dengan model atau belum sesuai dengan model, sehingga model bisa dikatakan fit serta layak dipakai. Dimana hipotesis yang digunakan ialah :

H_0 = model mampu memprediksi nilai observasinya. H_0 diterima
jika nilai signifikansinya $> 0,05$

H_1 = model tidak mampu memprediksi nilai observasinya.

H_1 diterima jika nilai signifikansinya $< 0,05$

3. Uji Ketepatan Klasifikasi

Uji ketepatan klasifikasi ini digunakan dengan tujuan untuk memperkirakan ketepatan model dalam mengklasifikan observasi yang dinyatakan dalam persentase (%). Hasilnya adalah semakin besar nilai persentasenya, maka dapat disimpulkan semakin sempurna ketepatan suatu model dalam mengklasifikan observasinya.