

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif dan inferensial. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi serta menganalisis hubungan antarvariabel melalui pengolahan data berbentuk angka yang dianalisis menggunakan teknik statistik secara objektif dan terukur.³¹ Metode deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran secara sistematis mengenai karakteristik petani yang beralih profesi menjadi pekerja konstruksi pada proyek PLTA Kerinci Merangin Hidro di Kecamatan Batang Merangin, Kabupaten Kerinci. Sementara itu, metode inferensial digunakan untuk menguji pengaruh variabel-variabel independen terhadap peralihan profesi petani menjadi pekerja konstruksi pada proyek PLTA Kerinci Merangin Hidro.

B. Subjek Dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah petani yang telah beralih profesi menjadi pekerja konstruksi pada proyek PLTA Kerinci Merangin Hidro di Kecamatan Batang Merangin, Kabupaten Kerinci. Adapun objek penelitian ini adalah peralihan profesi petani menjadi pekerja konstruksi pada proyek PLTA Kerinci Merangin Hidro yang terjadi di Kecamatan Batang Merangin, Kabupaten Kerinci.

C. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi merupakan keseluruhan objek atau subjek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu dan menjadi sasaran penelitian sesuai dengan tujuan yang telah

³¹ Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (Bandung: Alfabeta, 2019), hlm, 50.

ditetapkan.³² Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani di Kecamatan Batang Merangin, Kabupaten Kerinci, yang terdiri atas petani yang masih aktif menjalankan usahatani maupun petani yang telah beralih profesi menjadi pekerja konstruksi pada proyek PLTA Kerinci Merangin Hidro.

Sampel merupakan sebagian anggota populasi yang dipilih untuk mewakili karakteristik populasi sehingga dapat memberikan informasi yang sesuai dengan kebutuhan penelitian.³³ Dalam penelitian ini, sampel terdiri atas dua kelompok responden, yaitu petani yang telah beralih profesi menjadi pekerja konstruksi pada proyek PLTA Kerinci Merangin Hidro dan petani yang masih aktif menjalankan usahatani sebagai kelompok pembanding. Kedua kelompok responden tersebut dipilih agar penelitian dapat membandingkan karakteristik petani yang melakukan peralihan profesi dengan petani yang tetap menjalankan usahatani, sehingga faktor-faktor yang memengaruhi keputusan peralihan profesi dapat dianalisis secara lebih komprehensif.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu yang disesuaikan dengan tujuan penelitian.³⁴ Teknik ini dipilih karena tidak seluruh anggota populasi memiliki karakteristik yang relevan dengan fokus penelitian. Oleh karena itu, responden yang dijadikan sampel merupakan petani yang memenuhi kriteria penelitian sehingga informasi yang diperoleh sesuai dengan kebutuhan analisis. Adapun kriteria responden dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

³² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2019), hlm. 126

³³ *Ibid.*, hlm. 127.

³⁴ *Ibid.*, hlm. 133.

1. Petani yang telah beralih profesi menjadi pekerja konstruksi pada proyek PLTA Kerinci Merangin Hidro.
2. Petani yang masih aktif menjalankan usahatani di Kecamatan Batang Merangin.
3. Berdomisili di Kecamatan Batang Merangin dan bersedia menjadi responden dengan memberikan informasi yang diperlukan selama proses penelitian.

Penggunaan teknik purposive sampling diharapkan mampu menghasilkan responden yang memiliki karakteristik sesuai dengan tujuan penelitian, sehingga data yang diperoleh dapat menggambarkan secara representatif faktor-faktor yang memengaruhi peralihan profesi petani menjadi pekerja konstruksi pada proyek PLTA Kerinci Merangin Hidro di Kecamatan Batang Merangin, Kabupaten Kerinci. Berdasarkan data PT Kerinci Merangin Hidro, petani yang telah beralih profesi menjadi pekerja konstruksi dan memenuhi kriteria penelitian berjumlah 35 orang. Sebagai kelompok pembanding, penelitian ini juga melibatkan 35 petani yang masih aktif menjalankan usahatani dan memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Dengan demikian, jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 70 responden.

D. Sumber Data

Data yang dikumpulkan secara langsung disebut sebagai data primer dan dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner yang telah dirancang secara tertulis. Kuesioner digunakan sebagai instrumen untuk mengumpulkan data secara sistematis dan terstruktur dari subjek penelitian. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan data sekunder yang diperoleh melalui studi kepustakaan dengan membaca dan mengkaji jurnal ilmiah, buku, serta hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian. Data sekunder tersebut

digunakan sebagai bahan pendukung dalam memperkuat landasan teori dan pembahasan hasil penelitian.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa cara, yaitu:

1. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan daftar pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab sesuai dengan kondisi yang sebenarnya.³⁵ Dalam penelitian ini, kuesioner diberikan kepada petani di Kecamatan Batang Merangin, Kabupaten Kerinci, yang telah beralih profesi menjadi pekerja konstruksi pada proyek PLTA Kerinci Merangin Hidro. Kuesioner tersebut bertujuan untuk memperoleh data mengenai faktor-faktor yang memengaruhi peralihan profesi petani menjadi pekerja konstruksi, yang meliputi pengalaman usahatani, lowongan kerja, pendapatan, jarak, lingkungan ekonomi, dan lingkungan sosial.

2. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan untuk memperoleh informasi melalui berbagai dokumen, laporan, arsip, maupun data resmi yang berkaitan dengan penelitian.³⁶ Dalam penelitian ini, dokumentasi digunakan untuk memperoleh data mengenai kondisi wilayah penelitian, jumlah tenaga kerja pada proyek PLTA Kerinci Merangin Hidro, data ketenagakerjaan, serta informasi lain yang mendukung penelitian. Data tersebut diperoleh dari PT Kerinci Merangin Hidro, serta instansi terkait lainnya yang memiliki informasi sesuai dengan kebutuhan penelitian.

³⁵ uharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2014), hlm. 25

³⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2019), hlm. 50.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan sarana yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam pelaksanaan penelitian. Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan berupa kuesioner yang disusun sesuai dengan variabel penelitian. Kuesioner tersebut diberikan secara langsung kepada responden, yaitu petani di Kecamatan Batang Merangin, Kabupaten Kerinci, yang telah beralih profesi menjadi pekerja konstruksi pada proyek PLTA Kerinci Merangin Hidro.

Kuesioner dirancang untuk memperoleh data mengenai pengalaman usahatani, lowongan kerja, pendapatan, jarak, lingkungan ekonomi, lingkungan sosial, serta peralihan profesi petani menjadi pekerja konstruksi. Informasi yang diperoleh dari jawaban responden selanjutnya diolah menggunakan analisis regresi logistik biner guna mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Penyusunan butir-butir pertanyaan dalam kuesioner didasarkan pada rumusan masalah, tujuan penelitian, landasan teori, serta hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan topik penelitian. Dengan demikian, setiap pertanyaan yang diajukan diharapkan mampu menghasilkan data yang relevan dan sesuai dengan kebutuhan analisis sehingga tujuan penelitian dapat tercapai.

G. Teknik Analisis Data

1. Pengolahan Data

Dalam penelitian ini, data dianalisis menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik analisis statistik regresi logistik biner (Binary Logistic Regression). Analisis ini digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen yang terdiri atas pengalaman

usahatani, lowongan kerja, pendapatan, jarak, lingkungan ekonomi, dan lingkungan sosial terhadap variabel dependen, yaitu peralihan profesi petani menjadi pekerja konstruksi pada proyek PLTA Kerinci Merangin Hidro. Proses pengolahan dan analisis data dilakukan dengan bantuan Stata. Metode regresi logistik biner dipilih karena variabel dependen dalam penelitian ini bersifat dikotomis, sehingga metode ini dinilai tepat untuk menganalisis probabilitas terjadinya peralihan profesi berdasarkan faktor-faktor yang memengaruhinya. Selain itu, pengujian dalam penelitian ini meliputi Uji Regresi logistik biner, uji Log Likelihood, dan *uji wald* untuk mengetahui kelayakan model serta signifikansi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.³⁷

2. Metode Penyajian Data

Data yang telah diolah selanjutnya disajikan secara sistematis dalam bentuk tabel dan uraian deskriptif agar memudahkan pembaca dalam memahami hasil penelitian. Penyajian data dilakukan untuk menggambarkan karakteristik responden serta distribusi setiap variabel penelitian, yaitu pengalaman usahatani, lowongan kerja, pendapatan, jarak, lingkungan ekonomi, lingkungan sosial, dan peralihan profesi petani menjadi pekerja konstruksi pada proyek PLTA Kerinci Merangin Hidro, sehingga dapat menjadi dasar dalam pelaksanaan analisis regresi logistik biner sesuai dengan tujuan penelitian.

3. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif merupakan teknik analisis yang digunakan untuk menyajikan dan menggambarkan karakteristik data penelitian sehingga informasi yang

³⁷ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*, Edisi ke-9 (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2018), hlm. 325-328.

diperoleh lebih mudah dipahami tanpa melakukan penarikan kesimpulan yang bersifat umum terhadap populasi. Dalam penelitian ini, analisis statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden serta distribusi masing-masing variabel penelitian melalui penyajian data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, persentase, dan uraian deskriptif. Hasil analisis tersebut memberikan gambaran awal mengenai kondisi data sebelum dilakukan analisis inferensial menggunakan regresi logistik biner.³⁸

4. Analisis Regresi Binary Logistic (LOGIT)

Analisis regresi logistik biner merupakan salah satu metode analisis statistik yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara satu variabel dependen dengan satu atau lebih variabel independen apabila variabel dependen hanya memiliki dua kategori atau bersifat dikotomis (*binary outcome*). Berbeda dengan regresi linier yang digunakan untuk memprediksi nilai variabel dependen dalam bentuk data kontinu, regresi logistik biner digunakan untuk mengestimasi peluang (*probability*) terjadinya suatu peristiwa berdasarkan perubahan variabel-variabel independen. Oleh karena itu, metode ini tepat digunakan pada penelitian yang memiliki variabel dependen dengan dua kemungkinan hasil, seperti beralih profesi dan tidak beralih profesi.³⁹

Tujuan utama analisis regresi logistik biner adalah untuk mengetahui hubungan serta pengaruh variabel independen terhadap peluang terjadinya suatu peristiwa yang menjadi variabel dependen. Hasil analisis dinyatakan dalam bentuk probabilitas yang memiliki nilai antara 0 sampai 1, Semakin mendekati angka 1, semakin besar peluang

³⁸ Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2017), hlm. 29.

³⁹ Schober, P., and T. Vetter. "Logistic Regression in Medical Research." *Anesthesia and Analgesia*, vol. 132, 2021, pp. 365

terjadinya peristiwa yang diamati, sedangkan semakin mendekati angka 0, semakin kecil peluang peristiwa tersebut terjadi. sehingga dapat menggambarkan kemungkinan terjadinya suatu kejadian berdasarkan karakteristik responden. Untuk membentuk model regresi, metode ini menggunakan fungsi *LOGIT*, yaitu transformasi logaritma dari perbandingan peluang terjadinya suatu kejadian dengan peluang tidak terjadinya kejadian tersebut (*log odds*), sehingga hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dapat dianalisis secara statistic.⁴⁰

Dalam penelitian ini, analisis *regresi logistik biner* digunakan karena variabel dependen berupa peralihan profesi petani menjadi pekerja konstruksi pada proyek PLTA Kerinci Merangin Hidro, yang diklasifikasikan ke dalam dua kategori, yaitu 0=tidak beralih profesi dan 1=beralih profesi. Sementara itu, variabel independen yang dianalisis meliputi pengalaman usahatani (X_1), lowongan kerja (X_2), pendapatan (X_3), jarak (X_4), lingkungan ekonomi (X_5), dan lingkungan sosial (X_6). Melalui analisis ini dapat diketahui apakah masing-masing variabel independen memiliki pengaruh terhadap keputusan petani untuk beralih profesi, sekaligus menunjukkan arah pengaruh yang diberikan oleh setiap variabel terhadap peluang terjadinya peralihan profesi.

Secara matematis, model regresi logistik biner dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

$$\ln\left(\frac{P}{1-P}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \varepsilon$$

Keterangan:

P = probabilitas petani beralih profesi menjadi pekerja konstruksi.

⁴⁰ Ibid., hlm. 366

$1-P$ = probabilitas petani tidak beralih profesi.

β_0 = konstanta.

$\beta_1-\beta_6$ = koefisien regresi masing-masing variabel independen.

X_1 = Pengalaman usahatani.

X_2 = Lowongan kerja.

X_3 = Pendapatan.

X_4 = Jarak.

X_5 = Lingkungan ekonomi.

X_6 = Lingkungan sosial.

ε = galat (error).

Persamaan tersebut menunjukkan hubungan antara variabel independen dengan peluang terjadinya peralihan profesi petani menjadi pekerja konstruksi. Selanjutnya, untuk mengetahui apakah model regresi yang dibentuk telah sesuai serta untuk menguji signifikansi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen, dilakukan pengujian yang merupakan bagian dari analisis regresi logistik biner, yaitu *Uji Log Likelihood* dan *Uji wald*.

a. Uji Log Likelihood

Uji Log Likelihood digunakan dalam regresi logistik biner untuk menilai kemampuan model dalam menyesuaikan diri dengan data penelitian. Pengujian ini didasarkan pada nilai *Log Likelihood* yang menggambarkan tingkat kesesuaian antara model yang diestimasi dengan data observasi. Dalam regresi logistik, nilai

Log Likelihood yang semakin besar atau semakin mendekati nol menunjukkan bahwa model memiliki kecocokan yang semakin baik dengan data.⁴¹

Dalam penelitian ini, pengujian *Log Likelihood* dilakukan menggunakan Stata sebagai bagian dari evaluasi model regresi logistik biner. Penilaian model dilakukan dengan memperhatikan nilai *Log Likelihood* serta *Likelihood Ratio (LR) chi-square* yang disertai dengan nilai *Prob > chi2*. LR chi-square digunakan untuk menguji apakah variabel independen yang dimasukkan secara bersama-sama memberikan peningkatan kemampuan model dalam menjelaskan variabel dependen dibandingkan model yang hanya terdiri atas konstanta. Dasar pengambilan keputusan ditentukan berdasarkan nilai *Prob > chi2*. Apabila nilai tersebut lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05, maka model yang memuat variabel independen secara *simultan* memiliki kemampuan penjelasan yang lebih baik secara statistik.⁴²

Pada penelitian ini, regresi logistik biner digunakan untuk menganalisis peralihan profesi petani menjadi pekerja konstruksi pada proyek PLTA Kerinci Merangin Hidro. Variabel independen yang digunakan terdiri atas pengalaman usahatani (X_1), lowongan kerja (X_2), pendapatan (X_3), jarak (X_4), lingkungan ekonomi (X_5), dan lingkungan sosial (X_6), sedangkan variabel dependennya adalah peralihan profesi (Y).

⁴¹ David W. Hosmer Jr., Stanley Lemeshow, dan Rodney X. Sturdivant, *Applied Logistic Regression*, ed. ke-3 (Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2013), 153-164.

⁴² David W. Hosmer Jr., Stanley Lemeshow, dan Rodney X. Sturdivant, *Applied Logistic Regression*, ed. ke-3 (Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2013), 37

b. *Uji wald*

Uji wald merupakan salah satu pengujian yang digunakan dalam analisis regresi logistik biner untuk mengetahui signifikansi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Pengujian ini dilakukan terhadap setiap koefisien regresi yang dihasilkan dalam model, sehingga dapat diketahui apakah suatu variabel independen memberikan pengaruh yang nyata terhadap variabel dependen setelah dianalisis secara bersama-sama dalam model regresi. Dengan demikian, *uji wald* berfungsi untuk mengidentifikasi variabel-variabel yang memiliki kontribusi signifikan terhadap model penelitian.⁴³

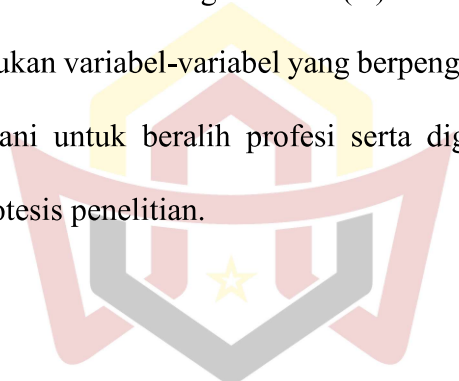
Dalam regresi logistik biner menggunakan Stata, *uji wald* dilakukan dengan menguji hipotesis pada masing-masing koefisien regresi melalui nilai statistik *z* (*z-statistic*). Hipotesis nol (H_0) menyatakan bahwa koefisien regresi suatu variabel sama dengan nol ($\beta=0$), yang berarti variabel tersebut tidak mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen. Sebaliknya, hipotesis alternatif (H_1) menyatakan bahwa koefisien regresi tidak sama dengan nol ($\beta \neq 0$), sehingga variabel independen mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen.

Keputusan pengujian didasarkan pada nilai $P > |z|$ (p-value) yang dihasilkan pada tabel output estimasi Stata (perintah *LOGIT* atau *logistic*). Apabila nilai $P > |z|$ lebih kecil dari tingkat signifikansi yang digunakan ($\alpha=0,05$), maka hipotesis nol ditolak dan variabel independen dinyatakan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Sebaliknya, apabila nilai $P > |z|$ lebih besar dari 0,05, maka hipotesis nol gagal ditolak (diterima) sehingga variabel tersebut

⁴³ M. Sopiudin Dahlan, *Regresi Logistik untuk Penelitian Kesehatan dengan Menggunakan Stata* (Jakarta: Epidemiologi Indonesia, 2012), hlm. 45-50.

dinyatakan tidak berpengaruh secara signifikan. Selain itu, Stata juga memungkinkan pengujian Wald secara *simultan* atau linear antar-variabel pasca-estimasi dengan menggunakan perintah test.⁴⁴

Dalam penelitian ini, *uji wald* digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen, yaitu pengalaman usahatani (X_1), lowongan kerja (X_2), pendapatan (X_3), jarak (X_4), lingkungan ekonomi (X_5), dan lingkungan sosial (X_6) terhadap peralihan profesi petani menjadi pekerja konstruksi pada proyek PLTA Kerinci Merangin Hidro (Y). Hasil pengujian ini menjadi dasar dalam menentukan variabel-variabel yang berpengaruh secara signifikan terhadap keputusan petani untuk beralih profesi serta digunakan sebagai acuan dalam pengujian hipotesis penelitian.



UIN IMAM BONJOL
PADANG

⁴⁴ David W. Hosmer, Stanley Lemeshow, dan Rodney X. Sturdivant, *Applied Logistic Regression*, ed. ke-3 (Hoboken: John Wiley & Sons, 2013), halaman 11-14.