

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) lokasi Kostratani di Jawa Timur yaitu di 4 (empat) Kabupaten, yaitu Kabupaten Ngawi, Jember, Bojonegoro dan Lamongan. Waktu penelitian adalah bulan Desember 2020-Januari 2021. Peneliti mengambil lokasi tersebut karena di di keempat Kabupaten tersebut merupakan lokasi Kostratani.

3.2. Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey. Survey adalah pengumpulan data bertujuan untuk meliputi banyak orang sehingga hasilnya dapat dipandang mewakili populasi (Supranto, 1992). Instrumen penelitian berupa kuesioner. Kuesiner dilakukan dengan kuesioner elektronik. Data sekunder berupa data tambahan yang sudah tersedia diperoleh dari beberapa instansi terkait dengan penelitian.

3.3 Metode Pengambilan Sampel

Penentuan sampel dilakukan dengan mengambil penyuluh baik PNS maupun THL yang berada di BPP lokasi kostratani di empat kabupaten, yaitu Kabupaten Lamongan, Bojonegoro, Ngawi dan Jember dengan jumlah sampel sebanyak 40 orang.

3.4 Metode Analisis Data

Data yang telah diperoleh dari hasil penelitian kemudian dianalisis menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

3.4.1. Analisa Statistik Deskriptif

Metode analisis yang digunakan peneliti yakni metode analisis statistik deskriptif. Analisis statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan dalam menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul. Statistik deskriptif adalah statistika yang digunakan dalam mendiskripsikan data menjadi informasi yang lebih jelas serta mudah dipahami yang memberikan gambaran mengenai penelitian berupa hubungan dari variabel-variabel independen.

3.4.2 Analisa Deskriptif Kuantitatif

Deskriptif kuantitatif memiliki pengertian yaitu metode penelitian yang berfokus pada angka-angka, kemudian dalam menganalisis data-data perhitungan, dilakukan dengan menggunakan rumus-rumus yang berhubungan dengan permasalahan yang dianalisis. Alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain menggunakan kuesioner, software Excel.

- Analisis Skala Likert

Data yang diperoleh dari hasil penelitian akan dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan menggunakan Skala Ordinal atau Likert sebagai opsi jawaban dengan di kelompokkan menjadi lima, yaitu : Nilai Skor Jawaban Responden 1 2 3 4 5.

Sebelum dilakukan pengolahan dan analisis data, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas kuesioner. Uji validitas dilakukan untuk menentukan keabsahan dari pertanyaan yang digunakan dalam penelitian ini. Validasi menunjukkan sejauh mana skor, nilai atau ukuran yang diperoleh benarbenar menyatakan hasil pengukuran dari hasil kuesioner. Uji validitas dilakukan dengan mengukur korelasi antara variable dengan skor total variable, kriteria : H_0 : tidak ada hubungan antara pertanyaan dengan total (tidak valid) H_1 : ada hubungan antara pertanyaan dengan total (valid) Keputusan: Tolak H_0 jika p value(sig 2 tailed) kurang dari alpa 5%, Sedangkan uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur dalam mengukur gejala yang sama. Suatu kuesioner dapat dipercaya jika kuesioner tersebut dapat di digunakan berulang-ulang kepada penyuluh yang sama dan menghasilkan data yang sama.

- Definisi Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2014:58) Variabel Penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya. Didalam penelitian ini terdiri dari variabel independent (bebas), intervening (antara) dan variabel dependent (terikat).

1. Variabel Independent (X)

Menurut Sugiyono (2014:61), variabel independent (bebas) adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau

timbulnya variabel dependent (terikat). Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Faktor Internal (Umur, pendidikan, pelatihan, motivasi dan masa kerja) sebagai variabel independen (X_1) dan
- b. Faktor Eksternal (Sarana prasarana memadai, jarak wilayah kerja, jumlah kelompok tani binaan) sebagai variabel (X_2).

2. Variabel Intervening (Y)

Sugiyono (2014:61) menyatakan bahwa variabel intervening adalah “variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel independen dengan dependen, tetapi tidak dapat diamati dan diukur. Variabel ini merupakan variabel penyela/antara yang terletak di antara variabel independen dan dependen, sehingga variabel independen tidak langsung mempengaruhi berubahnya atau timbulnya variabel dependen”. Variabel intervening dalam penelitian ini adalah Strategi.

3. Variabel Dependent (Z)

Menurut Sugiyono (2014:61), variabel dependent (terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependent atau variabel terikat (Z) pada penelitian ini adalah Kinerja Penyuluh. Kinerja Penyuluh adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seseorang penyuluh dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya (Mangkunegara, 2011:67)

Model Persamaan dalam penelitian ini adalah :

$$a = Z = P_y X_1 + P_y X_2 + e_1$$

$$b = Y = P_z X_1 + P_z X_2 + PZ + ef2$$

Dimana :

P = Koefisien Regresi Variabel

X_1 = Faktor Internal

X_2 = Faktor Eksternal

Y = Strategi

Z = Kinerja

- Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Analisis jalur dikenal dengan path analysis dikembangkan pertama tahun 1920-an oleh seorang ahli genetika yaitu Sewall Wright. Analisis jalur sebenarnya sebuah teknik yang merupakan pengembangan korelasi yang diurai menjadi beberapa interpretasi akibat yang ditimbulkannya. Teknik ini juga dikenal sebagai model sebab-akibat (causing modeling). Definisi analisis jalur, di antaranya: “Analisis jalur ialah suatu teknik untuk menganalisis hubungan sebab akibat yang terjadi pada regresi berganda jika variabel bebasnya mempengaruhi variabel tergantungnya tidak hanya secara langsung, tetapi juga secara tidak langsung” (Robert D. Rutherford, 1993). Definisi lain mengatakan “Analisis jalur merupakan pengembangan langsung bentuk regresi berganda dengan tujuan untuk memberikan estimasi tingkat kepentingan (magnitude) dan signifikansi (significance) hubungan sebab akibat hipotetikal dalam seperangkat variabel” (Paul Webley, 1997).

Model analisis jalur digunakan untuk menganalisis pola hubungan antar variabel dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung maupun tidak langsung seperangkat variabel bebas (eksogen) terhadap variabel terikat (endogen). Model analisis jalur yang dibicarakan adalah pola hubungan sebab akibat. Oleh karena itu rumusan masalah penelitian dalam kerangka analisis jalur hanya berkisar pada variabel bebas (X_1, X_2, \dots, X_k) berpengaruh terhadap variabel terikat Y , atau berapa besar pengaruh kausal langsung, kausal tidak langsung.

Asumsi-asumsi Analisis Jalur

Sebelum melakukan analisis, ada beberapa prinsip dasar atau asumsi yang mendasari analisis jalur, yaitu:

1. Pada model analisis jalur, hubungan antar variabel adalah bersifat linier, adaptif, dan bersifat normal.
2. Hanya sistem aliran kausal ke satu arah artinya tidak ada arah kausalitas yang berbalik.
3. Variabel terikat (endogen) minimal dalam skala ukur interval dan ratio.
4. Menggunakan sampel probability sampling yaitu teknik pengambilan sampel untuk memberikan peluang yang sama pada setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.
5. Variabel observasi diukur tanpa kesalahan (instrumen pengukuran valid dan reliabel) artinya variabel yang diteliti dapat diobservasi secara langsung.

6. Model yang dianalisis dispesifikasikan (diidentifikasi) dengan benar berdasarkan teori-teori dan konsep-konsep yang relevan artinya model teori yang dikaji atau diuji dibangun berdasarkan kerangka teoritis tertentu yang mampu menjelaskan hubungan kausalitas antar variabel yang diteliti

Manfaat Analisis Jalur

Manfaat model analisis jalur di antaranya adalah:

1. Untuk penjelasan terhadap fenomena yang dipelajari atau permasalahan yang diteliti.
2. Prediksi nilai variabel terikat (Y) berdasarkan nilai variabel bebas (X), dan prediksi dengan analisis jalur ini bersifat kualitatif.
3. Faktor dominan terhadap variabel terikat (Y) dapat digunakan untuk menelusuri mekanisme pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel (Y).
4. Pengujian model menggunakan teori trimming baik untuk uji reliabilitas konsep yang sudah ada ataupun uji pengembangan konsep baru.

Istilah dalam Analisis Jalur

- Model jalur adalah ialah suatu diagram yang menghubungkan antara variabel bebas, perantara dan terikat. Pola hubungan ditunjukkan dengan menggunakan anak panah. Anak panah-anak panah tunggal menunjukkan hubungan sebabakibat antara variabel-variabel bebas (exogenous) atau perantara dengan satu variabel dengan variabel terikat atau lebih. Anak panah juga menghubungkan kesalahan (variable residue) dengan semua variabel terikat (endogenous) masingmasing. Anak panah ganda menunjukkan korelasi antara pasangan variabelvariabel exogeneus.
- Variabel exogenous dalam suatu model jalur ialah semua variabel yang tidak ada penyebab-penyebab eksplisitnya atau dalam diagram tidak ada anak-anak panah yang menuju ke arahnya, selain pada bagian kesalahan pengukuran. Jika antara variabel exogenous dikorelasikan maka korelasi tersebut ditunjukkan dengan anak panah dengan kepala dua yang menghubungkan variabel-variabel tersebut. Variabel endogenous ialah variabel yang mempunyai anak-anak panah menuju ke arah variabel tersebut. Variabel yang termasuk di dalamnya ialah mencakup semua variabel perantara dan terikat. Variabel perantara endogenous mempunyai

anak panah yang menuju ke arahnya dan dari arah variabel tersebut dalam suatu model diagram jalur. Adapun variabel tergantung hanya mempunyai anak panah yang menuju ke arahnya. Koefisien jalur adalah koefisien regresi standar atau disebut „beta“ yang menunjukkan pengaruh langsung dari suatu variabel bebas terhadap variabel terikat dalam suatu model jalur tertentu.

- Oleh karena itu, jika suatu model mempunyai dua atau lebih variabel-variabel penyebab, maka koefisien-koefisien jalurnya merupakan koefisien-koefisien regresi parsial yang mengukur besarnya pengaruh satu variabel terhadap variabel lain dalam suatu model jalur tertentu yang mengontrol dua variabel lain sebelumnya dengan menggunakan data yang sudah distandarkan atau matriks korelasi sebagai masukan. Jenis pengaruh dalam analisis jalur yaitu Direct Effect (DE) dan Indirect Effect (IE). Direct Effect (DE) adalah pengaruh langsung yang dapat dilihat dari koefisien dari satu variabel ke variabel lainnya, dan Indirect Effect (IE) adalah urutan jalur melalui satu atau lebih variabel perantara.

Langkah-langkah menguji analisis jalur

Langkah – langkah menguji analisis jalur sebagai berikut (Riduwan dan Kuncoro, 2014) :

1. Merumuskan Hipotesis dan Persamaan struktural

$$\text{Struktur } Y = \rho + \rho + \rho y \epsilon 1$$

$$\text{Struktur } Z = \rho zy Y + \epsilon 2$$

2. Menghitung koefisien jalur yang didasarkan pada koefisien regres

- a. Gambar diagram jalur lengkap tentukan sub – sub struktural dan rumuskan persamaan strukturalnya yang sesuai hipotesis yang diajukan. Hipotesis : naik turunnya variabel endogen (y) dipengaruhi secara signifikan oleh variabel eksogen (X1 dan X2).

- b. Menghitung koefisien regresi untuk struktur yang telah dirumuskan. Hitung koefisien regresi untuk struktur yang telah dirumuskan :

$$\text{Persamaan regresi ganda : } Y = b1x1 + b1x2 + \epsilon 1$$

Keterangan : Pada dasarnya koefisien jalur (path) adalah koefisien regresi yang distandarkan yaitu koefisien regresi yang dihitung dari baris data yang telah diset dalam angka baku atau Z-score (data yang diset dengan nilai rata – rata = 0 dan standar deviasi = 1). Koefisien jalur yang distandarkan (standardized path coefficient) ini digunakan untuk menjelaskan besarnya pengaruh (bukan memprediksi) variabel bebas (eksogen) terhadap variabel lain yang diberlakukan sebagai variabel terikat (endogen).

Khusus untuk program SPSS menu alisis regresi, koefisien path ditunjukkan oleh output yang dinamakan Coefficient yang dinyatakan sebagai Standardize Coefficient atau dikenal dengan nilai Beta. Jika ada diagram jalur sederhana mengandung satu unsur hubungan antara variabel eksogen dan variabel endogen, maka koefisien path nya adalah sama dengan koefisien korelasi r sederhana.

1. Menghitung koefisien jalur secara simultan (keseluruhan) pengujian keseluruhan hipotesis statistic dirumuskan sebagai berikut :

$$H_0 : \beta_{y_1x_1} = \beta_{y_1x_2} = \dots \dots \dots \beta_{y_1x_k} = 0$$

$$H_1 : \beta_{y_1x_1} = \beta_{y_1x_2} = \dots \dots \dots \beta_{y_1x_k} \neq 0$$

- a. Kaidah pengujian signifikan secara manual : menggunakan Tabel F = $\frac{(n-k-1) R^2_{yxk}}{K(1-R^2_{yxk})}$

$$K(1-R^2_{yxk})$$

Keterangan : n : jumlah sampel

k : jumlah variabel eksogen

R^2_{yxk} : Rsquare

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka tolak H_0 artinya signifikan dan $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 artinya tidak signifikan.

Dengan taraf signifikan (α) = 0,05

Carilah nilai F tabel menggunakan Tabel F dengan rumus : $F_{tabel} = F_{\{(1-\alpha)(dk-k), (dk-n-k)\}}$

- b. Kaidah pengujian signifikan : program SPSS
 - Jika nilai probabilitas 0,05 lebih kecil atau sama dengan nilai probabilitas Sig atau ($0,05 \leq Sig$), maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak signifikan.

- Jika nilai probabilitas 0,05 lebih besar atau sama dengan nilai probabilitas Sig atau ($0,05 \geq \text{Sig}$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya signifikan.
4. Menghitung koefisien jalur secara individu

Hipotesis penelitian yang akan diuji dirumuskan menjadi hipotesis statistic berikut :

$$H_a : \rho_{yx1} > 0$$

$$H_0 : \rho_{yx1} = 0$$

Secara individual uji statistic yang digunakan adalah uji F yang dihitung dengan rumus (Schumacker & Lomax, 1996, Kusnendi, 2005).

$$t_k = \frac{\rho_{K}}{S_{epk}} : (dk = n - k - 1)$$

Uji R² (Koefisien Determinasi)

Koefisien determinasi adalah data untuk mengetahui seberapa besar prosentase pengaruh langsung variabel bebas yang semakin dekat hubungannya dengan variabel terikat atau dapat dikatakan bahwa penggunaan model tersebut bisa dibenarkan.

Dari koefisien determinasi ini (r^2) dapat diperoleh suatu nilai untuk mengukur besarnya hubungan dari variabel X terhadap Y kemudian X dan Y terhadap Z. Adapun rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut :

$$K_d = r_{xy}^2 \times 100\%$$

Dimana :

K_d = Koefisien determinasi

r_{xy}^2 = kuadrat dari koefisien jalur pada setiap diagram jalur

Kriteria untuk analisis koefisien determinasi adalah : $K_d = r_{xy}^2 \times 100\%$ $t_k = \frac{\rho}{S_{epk}} : (dk = n - k - 1)$

- Jika K_d mendekati nol (0), berarti pengaruh antara variabel independent terhadap variabel dependent lemah
- Jika K_d mendekati angka satu (1), berarti pengaruh antara variabel independent terhadap variabel dependent kuat.