

BAB III METODE PENELITIAN

A. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Sugiyono (2011:61) menyatakan bahwa : “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Berdasarkan pendapat tersebut di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa populasi adalah keseluruhan karakteristik atau unit hasil pengukuran yang menjadi obyek penelitian atau populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian.

Populasi pada penelitian ini adalah siswa tingkat XII SMK Vijayakusuma Bandung program keahlian TKR tingkat XII semester 2 yang telah menjalani uji kompetensi. Jumlah populasi yang akan dijadikan objek penelitian ini terdiri dari seluruh siswa SMK Vijayakusuma program keahlian TKR tingkat XII yang berjumlah 80 orang siswa.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2011:62). Sedangkan Arikunto (1996:107) mengemukakan bahwa untuk sekedar perkiraan maka apabila subjek kurang dari 100, lebih baik diambil semua, sehingga penelitian merupakan penelitian populasi. Selanjutnya

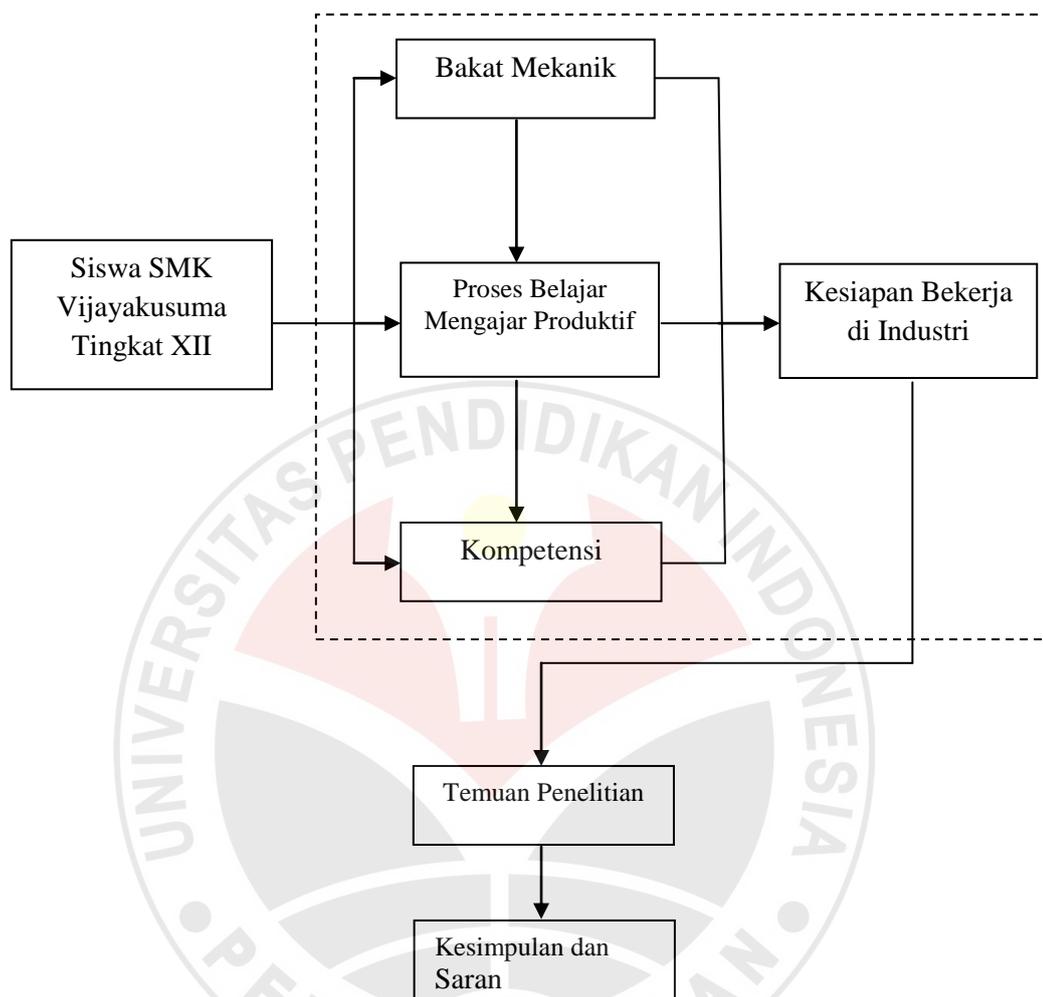
jika subjeknya besar, dapat diambil antara 10%-15% atau 20%-25% atau lebih”. Sampel dalam penelitian ini adalah semua jumlah populasi yaitu 80 orang siswa tingkat XII semester 2 SMK Vijayakusuma.

B. Desain Penelitian

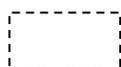
Arikunto (1996:12) mengemukakan bahwa: “...penelitian kuantitatif banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya”. Dari pendapat di atas, maka penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif sebab dalam kegiatan penelitian digunakan angka dalam mengumpulkan data dan untuk penafsiran terhadap hasilnya serta dianalisis dengan bentuk analisis statistik.

Untuk metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif korelasional. Menurut Yatim Rianto (2001:28) menjelaskan “Metode penelitian deskriptif adalah penelitian yang diarahkan untuk memberikan gejala-gejala, fakta atau kejadian-kejadian secara sistematis dan akurat, mengenai sifat-sifat populasi atau daerah tertentu”.

Dalam penelitian ini menghubungkan antar variabel bakat mekanik, proses belajar pada mata pelajaran produktif dan bagaimana kontribusinya terhadap kompetensi dan kesiapan siswa untuk bekerja di industri. Hubungan antar variabel dapat di gambarkan pada gambar di bawah ini.



Keterangan:



Lingkup Penelitian

Gambar 3.1 Desain Penelitian

C. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara yang teratur dengan menggunakan alat atau teknik tertentu untuk kepentingan suatu penelitian. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (2002:23) yang menyatakan bahwa: “Metode

penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.”

Sesuai dengan permasalahan yang diteliti, maka metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif korelasional. Penelitian ini memusatkan perhatian pada permasalahan aktual sebagaimana adanya pada saat penelitian dilaksanakan dan bermaksud untuk menghubungkan antara variabel bebas dengan variabel terikatnya, karena gejala dan peristiwa telah ada maka peneliti hanya tinggal mendeskripsikannya, kemudian dilanjutkan dengan menganalisis data-data agar memperoleh suatu pemecahan masalahnya.

Metode deskriptif merupakan metode penelitian yang tertuju pada pemecahan masalah aktual, seperti dikemukakan oleh Nana Syaodih (2005:72), bahwa :

Penelitian deskriptif adalah suatu bentuk penelitian yang paling mendasar yang ditujukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena yang ada baik fenomena yang bersifat alamiah ataupun rekayasa manusia. Penelitian ini mengkaji bentuk, aktifitas, karakteristik, perubahan hubungan, kesamaan dan perbedaannya dengan fenomena lain.

Permasalahan pada penelitian ini adalah mengenai kesiapan siswa untuk bekerja di industri, yang dipengaruhi oleh bakat mekanik, proses belajar pada mata pelajaran produktif dan kompetensi.

D. Definisi Operasional

Istilah-istilah dalam penelitian yang sekiranya perlu dijelaskan lebih lanjut adalah sebagai berikut:

1. Bakat mekanik (variabel X_1) adalah kemampuan bawaan seseorang dalam memahami prinsip-prinsip umum fisika dalam kehidupan sehari-hari sebagai dasar dari cara kerja alat-alat teknik, mesin, dan gerakan-gerakan yang sederhana yang harus dilatih dan dikembangkan
2. Proses belajar mata pelajaran produktif (variabel X_2) merupakan proses siswa untuk mendapatkan kompetensi melalui interaksi pembelajaran pada mata pelajaran produktif.
3. Kompetensi (Variabel Y_1) merupakan sejumlah kemampuan, keterampilan dan sikap atau nilai yang dimiliki oleh siswa sehingga menunjang keberhasilan dalam menjalankan tugas.
4. Kesiapan untuk bekerja di dunia industri (Y_2) adalah kesesuaian antara kematangan dan kemampuan yang telah dimiliki seseorang dengan aktifitas yang akan dilakukan untuk bekerja di industri.

E. Instrumen Penelitian

Sugiyono (2002:119) menyatakan: “Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian”. Jadi, instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.

Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang digunakan peneliti pada saat pengumpulan data yang disusun dan dibuat berdasarkan kisi-kisi instrumen. Adapun instrumen yang digunakan pada penelitian ini diantaranya adalah angket

yang bertujuan untuk mendapatkan data mengenai variabel X_2 yaitu proses belajar pada mata pelajaran produktif dan variabel Y_2 yaitu mengenai kesiapan siswa untuk bekerja di industri.

Untuk mendapatkan data mengenai variabel X_1 yaitu bakat mekanik maka digunakan tes tertulis dengan instrumen berupa tes bakat mekanik yang telah baku dan terstandar. Sedangkan untuk memperoleh data mengenai variabel Y_1 yaitu kompetensi maka digunakan dokumentasi dari hasil uji kompetensi yang telah dilaksanakan oleh siswa.

F. Proses Pengembangan Instrumen

Proses ini dilakukan agar alat ukur penelitian atau instrumen yang digunakan diharapkan dapat mencapai keberhasilan atau setidaknya mendekati kebenaran data yang diharapkan. Adapun angket yang digunakan dalam penelitian ini disusun menurut skala Likert. Sugiyono (2011: 20) mengatakan bahwa:

Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang gejala atau kejadian sosial. Dengan skala Likert maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel, kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan.

Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala Likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif. Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban itu dapat diberi skor sebagai berikut:

Tabel 3.1
Pembobotan Skala Likert

Arah Pertanyaan	Bobot Penilaian				
	SS	S	R	TS	STS
Positif	5	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4	5

Sumber: (Sugiyono, 2002: 75)

Keterangan:

SS : Sangat Setuju , S : Setuju, R : Ragu,

TS : Tidak Setuju, STS: Sangat Tidak Setuju

Pertimbangan dari penggunaan angket model skala Likert menurut Nasution (S. Nasution, 1997: 89) adalah sebagai berikut:

- Skala Likert mempunyai reabilitas tinggi dalam men-instruktur-kan manusia berdasarkan intensitas tertentu.
- Skala Likert sangat luwes dan fleksibel, lebih fleksibel dari pada teknik pengukuran lainnya.

1. Validitas Instrumen

Arikunto (1996: 57) menjelaskan “Sebuah tes valid apa bila sesuai dengan yang hendak di ukur”. Validitas sebuah tes merupakan kesejajaran antara hasil tes dengan kriterium. Uji validitas instrumen dilakukan dengan mengkorelasikan skor tiap butir soal dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir soal. Koefisien korelasi diketahui dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* sebagai berikut:

$$r_{XY} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N\sum X^2 - (\sum X)^2)(N\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \quad (\text{Arikunto, 1996 : 69})$$

Dimana:

- r_{xy} = Koefisien korelasi antara X dan Y.
 N = Banyak subjek.
 ΣX = Jumlah skor tiap butir.
 ΣY = Jumlah skor total.
 ΣXY = Jumlah perkalian skor butir dan skor total.

Dengan taraf kepercayaan 95% atau $\alpha = 0,05$.

Kaidah keputusan : Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ berarti valid

$r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti tidak valid

Jika instrumen tersebut valid, maka kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya (r), sebagai berikut :

- Antara 0,800 sampai dengan 1,000 : sangat tinggi
 Antara 0,600 sampai dengan 0,799 : tinggi
 Antara 0,400 sampai dengan 0,599 : cukup tinggi
 Antara 0,200 sampai dengan 0,399 : rendah
 Antara 0,000 sampai dengan 0,199 : sangat rendah (tidak valid)

2. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas suatu soal diperlukan untuk mengetahui apakah soal memiliki taraf kepercayaan tinggi atau rendah, karena biasanya suatu alat tes yang valid juga akan reliabel. Reliabilitas tes berhubungan dengan masalah kepercayaan. Arikunto (1996: 98) mengemukakan bahwa “Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap”. Pengujian realibilitas angket menggunakan rumus Alpha sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

(Arikunto, 1996: 107)

Dimana:

r_{11} = Reliabilitas tes secara keseluruhan.

$\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item.

σ_t^2 = Varians total.

G. Teknik Pengumpulan Data

Data dari suatu penelitian digunakan untuk menguji hipotesis atau untuk menjawab masalah yang dirumuskan. Data ini harus diteliti keakuratannya dan harus menunjang kepada permasalahan penelitian, jumlah data harus sesuai dengan ketentuan atau lebih besar dari batas minimal. Nasir (2003:328) mengatakan bahwa: “Teknik pengumpulan data merupakan alat-alat ukur yang diperlukan dalam melaksanakan suatu penelitian”. Data yang dikumpulkan dapat berupa angka-angka, keterangan tertulis, informasi lisan dan beragam fakta yang berhubungan dengan fokus penelitian.

Adapun teknik pengumpulan data (instrumen) yang digunakan di dalam penelitian ini adalah:

1. Tes Tulis

Arikunto (2006 : 138) menyatakan: Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok”.

Tes tulis ini digunakan untuk mengetahui bakat mekanik siswa dengan menggunakan tes bakat. Teknik ini digunakan untuk mendapatkan data mengenai variabel bebas satu (X_1) yaitu bakat mekanik siswa. Adapun tes bakat yang

digunakan merupakan tes yang sudah terstandar dan baku sehingga untuk instrumen ini sudah tidak dilakukan uji validitas dan reliabilitas.

2. Angket (kuesioner)

Arikunto (1996:140) menjelaskan, bahwa “Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang dirinya atau hal-hal yang ia ketahui”.

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup karena lembar untuk merespon telah disediakan oleh peneliti, sehingga responden hanya tinggal merespon item-item pernyataan dari setiap angket sesuai dengan pendapatnya. Data yang diperoleh digunakan untuk menjadi skor variabel bebas X_2 (proses dan hasil belajar pada mata pelajaran produktif) dan variabel terikat (Y_2) yaitu kesiapan untuk bekerja di industri siswa SMK Vijayakusuma Bandung.

3. Dokumentasi

Arikunto (2006 :149) menjelaskan bahwa “ Dokumentasi dari asal katanya dokumen, yang artinya barang-barang tertulis”. Dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, notulen rapat, peraturan-peraturan dan sebagainya.

Studi dokumentasi digunakan untuk mendapatkan data-data yang erat hubungannya dengan masalah yang diteliti, dilakukan dengan mengumpulkan sejumlah data yang mendukung terhadap penelitian yang digunakan. Dalam hal ini studi dokumentasi dilakukan untuk mendapatkan data variabel Y_1

(kompetensi) yang berupa hasil uji kompetensi siswa tingkat XII program keahlian TKR di SMK Vijayakusuma Bandung.

H. Analisis Data

Sugiyono (2011:222) mengemukakan bahwa : “Kegiatan yang cukup penting dalam keseluruhan proses penelitian adalah pengolahan data. Dengan pengolahan data dapat diketahui tentang makna dari data yang berhasil dikumpulkan”. Dari pengolahan data yang dilakukan, maka hasil penelitian akan segera dapat diketahui

1. Analisis atau Pengolahan Data

Langkah-langkah atau prosedur pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. **Persiapan**

Menyeleksi data agar dapat diolah lebih lanjut, yaitu dengan memeriksa jawaban responden sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan

b. **Tabulasi**

Menentukan bobot nilai (scoring) untuk setiap kemungkinan jawaban pada setiap item variabel penelitian dengan menggunakan skala penilaian yang telah ditentukan.

c. **Pengolahan data sesuai dengan pendekatan yang digunakan pada penelitian**

Melakukan analisis secara deskriptif, untuk mengetahui kecenderungan data dengan menggunakan perhitungan-perhitungan sesuai dengan pendekatan penelitian yang digunakan.

2. Uji Homogenitas Varians

Pengujian homogenitas atau disebut juga dengan kesamaan digunakan untuk mengetahui setiap kelompok data sampel dapat dikatakan homogen atau tidak, dan bisa atau tidaknya untuk dianalisis lebih lanjut. Menurut Sudjana (1992: 263) “Uji homogenitas varians adalah pengujian data itu homogen atau tidak”. Dalam hal ini untuk menguji homogenitas varians, dilakukan untuk menguji populasi dari kelas XII SMK Vijayakusuma dengan menggunakan uji Bartlett. Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- (1). Menghitung varians (S^2) populasi.

$$S^2 = \frac{\sum(n_i - 1)S_i^2}{(n_i - 1)}$$

(Sudjana, 1992: 263)

- (2). Menghitung $\log S^2$

- (3). Menghitung B dengan rumus

$$B = (\log S^2) \sum(n_i - 1)$$

(Sudjana, 1992: 263)

- (4). Menghitung harga χ^2_{hitung} dengan rumus:

$$\chi^2_{hitung} = (2,3026)(B - \sum(n_i - 1)\log s_i^2)$$

(Sudjana, 1995: 138)

- (5). Menghitung harga χ^2_{tabel} dengan rumus:

$$\chi^2_{tabel} = \chi^2_{(1-\alpha)(dk)}$$

Dimana dk = banyak kelompok-1

dengan menggunakan tabel χ^2 didapat χ^2_{tabel}

(6). Bandingkan χ^2_{hitung} dengan χ^2_{tabel}

χ^2_{tabel} dihitung dari tabel nilai-nilai distribusi χ^2 pada taraf signifikans

$\alpha_2 = 0.05$, jika χ^2_{hitung} lebih kecil dari χ^2_{tabel} maka data homogen.

3. Uji Normalitas

Pengujian normalitas data digunakan menguji data apakah data berdistribusi normal atau tidak. Apabila ternyata data berdistribusi normal maka statistik parametrik dapat digunakan. Tetapi apabila pengujian data ini menghasilkan data yang tidak berdistribusi normal maka selanjutnya digunakan statistik non parametrik. Dalam pengolahan uji normalitas ini pengujian normalitas data dengan menggunakan PASW Statistics 18.

3. Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Analisis jalur atau Path analysis menurut Riduwan (2011:2): “path analysis ini digunakan untuk menganalisis pola hubungan antar variabel dengan tujuan mengetahui pengaruh langsung maupun tidak langsung seperangkat variabel bebas (eksogen) terhadap variabel terikat (endogen)”. Oleh sebab itu rumusan masalah penelitian dalam kerangka analisis jalur ini berkisar pada pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen serta berapa besar pengaruh langsung, pengaruh tidak langsung dan pengaruh total dari seperangkat variabel eksogen terhadap variabel endogen. Pada perhitungannya digunakan *software* PASW Statistics 18.

Menurut Riduwan (2011:116) langkah-langkah menguji *Path Analysis* adalah sebagai berikut :

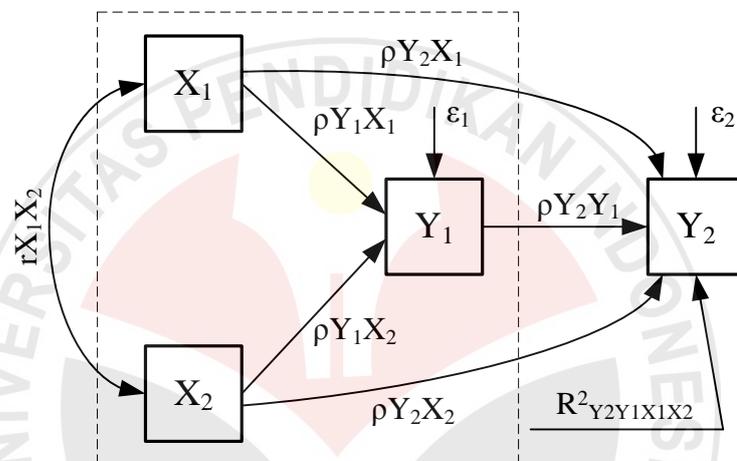
- 1) Merumuskan hipotesis dan persamaan struktural

$$\text{Struktur: } Y_1 = \rho_{Y_1X_1} X_1 + \rho_{Y_1X_2} X_2 + \rho_{\epsilon Y_1}$$

$$Y_2 = \rho_{Y_2X_1} X_1 + \rho_{Y_2X_2} X_2 + \rho_{Y_2Y_1} Y_1 + \rho_{\epsilon Y_2}$$

- 2) Menghitung koefisien jalur yang didasarkan pada koefisien regresi

- a. Menggambar diagram jalur lengkap



Gambar 3.1. Diagram jalur yang menyatakan hubungan kausal X_1, X_2 ke Y_1 dan Y_2

- b. Menghitung koefisien regresi untuk struktur yang telah dirumuskan

Hitung koefisien regresi untuk struktur yang telah dirumuskan :

$$\text{Persamaan regresi ganda : } \hat{Y} = a + b_1x_1 + b_2x_2$$

Pada dasarnya koefisien jalur (*path*) adalah koefisien regresi yang distandarkan yaitu koefisien regresi yang dihitung dari basis data yang telah diset dalam angka baku 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 analisis regresi, koefisien path ditunjukkan oleh output yang dinamakan *Coefficient* yang dinyatakan sebagai *standardized coefficient* atau dikenal dengan nilai Beta. Jika ada diagram jalur sederhana mengandung satu unsur hubungan antara variabel eksogen dengan variabel endogen, maka koefisien *path*-nya adalah sama dengan koefisien korelasi *r* sederhana.

3) Menghitung koefisien jalur secara simultan (keseluruhan)

Uji secara keseluruhan hipotesis statistik dirumuskan sebagai berikut :

$$H_a : \rho_{y1x1} = \rho_{y1x2} = \dots = \rho_{yx_k} \neq 0$$

$$H_o : \rho_{y1x1} = \rho_{y1x2} = \dots = \rho_{yx_k} = 0$$

a. Kaidah pengujian signifikansi secara manual

Menggunakan tabel F :

$$F = \frac{(n - k - 1)R_{YXK}^2}{k(1 - R_{YXK}^2)}$$

Dimana :

n = Jumlah sampel

k = Jumlah variabel eksogen

R_{yx}^2 = R Square

Kriteria pengujian :

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka tolak H_o artinya signifikan dan

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka terima H_o artinya tidak signifikan

Dengan taraf signifikansi (α) = 0,05

Penny Maryani, 2012

Kontribusi Bakat Mekanik dan Proses Belajar pada Mata Pelajaran Produktif terhadap Kompetensi serta Kesiapan untuk Bekerja di Industri

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

b. Kaidah pengujian signifikansi : Program SPSS

Selain menggunakan F_{hitung} dan F_{tabel} , dapat juga dilakukan perbandingan Sig dengan α .

Kriteria pengujian :

- 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 probabilitas 0,05 lebih besar atau sama dengan nilai probabilitas Sig atau $[0,05 \geq Sig]$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya signifikan.

4) Menghitung Koefisien jalur secara individu atau parsial

Hipotesis penelitian yang akan dirumuskan menjadi hipotesis statistik adalah sebagai berikut :

1. $H_a: \rho_{y_1x_1} > 0$: Bakat mekanik berkontribusi terhadap kompetensi.
 $H_0: \rho_{y_1x_1} \leq 0$: Bakat mekanik tidak berkontribusi terhadap kompetensi.
2. $H_a: \rho_{y_1x_2} > 0$: Proses belajar pada mata pelajaran produktif berkontribusi terhadap kompetensi.
 $H_0: \rho_{y_1x_2} \leq 0$: Proses belajar pada mata pelajaran produktif tidak berkontribusi terhadap kompetensi.
3. $H_a: \rho_{y_2x_1} > 0$: Bakat mekanik berkontribusi terhadap kesiapan untuk bekerja di industri.
 $H_0: \rho_{y_2x_1} \leq 0$: Bakat mekanik tidak berkontribusi terhadap kesiapan untuk bekerja di industri.
4. $H_a: \rho_{y_2x_2} > 0$: Proses belajar pada mata pelajaran produktif berkontribusi terhadap kesiapan untuk bekerja di industri.

Ha: $\rho_{y_2x_2} \leq 0$: Proses belajar pada mata pelajaran produktif tidak berkontribusi terhadap kesiapan untuk bekerja di industri.

5. Ha: $\rho_{y_2y_1} > 0$: Kompetensi berkontribusi terhadap kesiapan untuk bekerja di industri.

Ho: $\rho_{y_2y_1} \leq 0$: Kompetensi tidak berkontribusi terhadap kesiapan untuk bekerja di industri.

6. Ha: $\rho_{y_2y_1x_1x_2} > 0$: Bakat mekanik, proses belajar pada mata pelajaran produktif dan kompetensi berkontribusi terhadap kesiapan untuk bekerja di industri.

Ho: $\rho_{y_2y_1x_1x_2} \leq 0$: Bakat mekanik, proses belajar pada mata pelajaran produktif dan kompetensi tidak berkontribusi terhadap kesiapan untuk bekerja di industri.

Secara individual uji statistik yang digunakan adalah uji t yang dihitung dengan rumus :

$$t_k = \frac{\rho_k}{Se_{pk}}; (dk = n - k - 1)$$

Dimana :

ρ_{yx} = Koefisien jalur yang akan diuji

t_{hitung} = t hitung untuk setiap koefisien jalur variabel X_k

k = Jumlah variabel eksogen yang terdapat dalam substruktur

n = Jumlah sampel

Se = Standar error koefisien jalur yang bersesuaian

Kriteria pengujian :

Jika t hitung $\geq t_{tabel}$, maka tolak Ho artinya signifikan dan

Jika $t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$, maka terima H_0 artinya tidak signifikan

Dengan taraf signifikan (α) = 0,05

Selain menggunakan perbandingan t_{hitung} dan t_{tabel} , dapat juga melakukan perbandingan Sig dengan α . Untuk mengetahui signifikansi analisis jalur bandingkan antara nilai probabilitas 0,05 dengan nilai probabilitas Sig dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut :

- 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 probabilitas 0,05 lebih besar atau sama dengan nilai probabilitas Sig atau $[0,05 \geq Sig]$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya signifikan.
- 5) Menghitung pengaruh faktor-faktor lain yang tidak dapat dijelaskan dalam penelitian (ϵ)

$$\rho_y \epsilon = 1 - R_{y x_1 x_2}^2$$

- 6) Meringkas dan menyimpulkan