

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis mengenai pengaruh pendidikan dan latihan, magang, sikap dan motivasi kewirausahaan sebagai variabel eksogen serta perilaku kewirausahaan sebagai variabel endogen. Dengan demikian yang menjadi objek penelitian adalah variabel pendidikan dan latihan, magang, sikap dan motivasi kewirausahaan serta perilaku kewirausahaan. Subjek penelitian adalah mahasiswa yang telah lulus seleksi psikotes, wawancara dan diskusi dan jadi peserta pada *entrepreneurship Student Program* di UPI tahun 2009. Penelitian ini dilakukan pada kurun waktu kurang dari satu tahun, maka metode pengembangan yang dipergunakan adalah *cross-sectional*. Menurut Uma Sekaran (2009: 315), "Penelitian *cross-sectional* adalah penelitian dimana data dikumpulkan hanya sekali (yang dilakukan selama periode hari, minggu, atau bulan) untuk menjawab pertanyaan penelitian."

Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Suharsimi Arikunto (2009:160) . Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah didasarkan pada tiga hal Pertama, berdasarkan variabel-variabel yang diteliti, kedua, berdasarkan jenis metode penelitian, dan ketiga, berdasarkan kurun waktu penelitian.

Berdasarkan variabel yang diteliti maka jenis penelitian ini merupakan penelitian verifikatif. Sugiyono (2009:11) menjelaskan bahwa: "Penelitian

Penelitian verifikatif diterangkan oleh Suharsimi Arikunto (2006:7) sebagai berikut: “Penelitian verifikatif pada dasarnya ingin menguji kebenaran melalui pengumpulan data di lapangan.”

Berdasarkan jenis penelitiannya, yakni verifikatif yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan, maka metode penelitian yang akan digunakan adalah metode *explanatory survey*. Survei informasi dari sebagian populasi (sampel responden) dikumpulkan langsung di tempat kejadian secara empirik, dengan tujuan untuk mengetahui pendapat dari sebagian populasi terhadap objek yang sedang diteliti.

### **3.2 Definisi Variabel dan Operasionalisasi Penelitian**

#### **3.2.1 Definisi Variabel Penelitian**

Pendidikan dan latihan kewirausahaan adalah proses peningkatan keterampilan kerja baik teknis, non teknis maupun manajerial. Magang kewirausahaan adalah suatu proses pembelajaran dimana seseorang memperoleh dan menguasai keterampilan dengan jalan melibatkan diri dalam pekerjaan tanpa atau dengan petunjuk orang yang sudah terampil dalam pekerjaannya. Sikap kewirausahaan adalah kesiapan merespon secara konsisten dalam bentuk positif atau negatif terhadap obyek yaitu kewirausahaan. Motivasi kewirausahaan adalah dorongan atau motif seseorang untuk berwirausaha. Perilaku kewirausahaan adalah pola tingkah laku yang nampak pada diri wirausaha.

### 3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian terdiri dari variabel eksogen dan variabel endogen. Variabel eksogen adalah pendidikan dan latihan, magang, sikap dan motivasi kewirausahaan sedangkan variabel endogen adalah perilaku kewirausahaan

Pendidikan dan latihan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah proses peningkatan keterampilan kerja baik teknis, non teknis maupun manajerial. Variabel Pendidikan dan latihan diperoleh berdasarkan skor angket persepsi mahasiswa terhadap aspek-aspek pembelajaran, kemampuan instruktur dan lingkungan belajar. Aspek-aspek pembelajaran meliputi: tujuan, materi, metode, sarana dan prasarana dan evaluasi. Kemampuan Instruktur meliputi: pemahaman tujuan pembelajaran, penguasaan materi, penguasaan metode dan penguasaan evaluasi. Lingkungan belajar meliputi: penataan sarana fisik, kurikulum, relasi instruktur dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, pelajaran dan waktu sekolah, dan standar pelajaran.

Magang kewirausahaan yang dimaksud dalam penelitian ini suatu proses pembelajaran dimana seseorang memperoleh dan menguasai keterampilan dengan jalan melibatkan diri dalam pekerjaan tanpa atau dengan petunjuk orang yang sudah terampil dalam pekerjaannya. Variabel ini diperoleh berdasarkan skor angket persepsi mahasiswa terhadap aspek-aspek magang kewirausahaan, yaitu Aspek kurikulum pembelajaran terdiri dari empat faktor, yaitu modul kerja, strategi personalisasi, sumber belajar dan praktek kerja magang. Sementara aspek

pengelolaan pembelajaran dapat dilihat dari dua faktor, yaitu partisipasi pemegang dalam pembelajaran dan tanggung jawab pengelolaan.

Sikap kewirausahaan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah Kesiapan merespon secara konsisten dalam bentuk positif atau negatif terhadap obyek atau situasi. Variabel ini diperoleh berdasarkan skor angket persepsi mahasiswa terhadap aspek-aspek sikap kewirausahaan, yaitu: percaya diri, berorientasi pada tugas dan hasil, pengambilan risiko, kepemimpinan, keorisinilan, inovatif dan kreatif serta fleksibel serta berorientasi ke masa depan dan perspektif

Motivasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah dorongan dari seorang mahasiswa untuk berperilaku dalam berwirausaha. Variabel ini diperoleh berdasarkan skor angket persepsi mahasiswa terhadap karakteristik motivasi berprestasi yang dimilikinya. Semakin tinggi skor seseorang, semakin tinggi tingkat persepsinya terhadap motivasi kewirausahaan.

Merujuk kepada teori motivasi dari McClelland (1961:205), motivasi dalam penelitian ini meliputi dimensi (1) *Need for achievement (n'Ach)*; *The drive to excel, to achieve in relation to a set of standard, to strive to succeed.* (2) *Need for power (n'Pow)*; *The need to make other behave in a way that they would not have behaved otherwise.* (3) *Need for affiliation (n'Aff)*; *The desire for friendly and close interpersonal relationships*

(1) Dimensi *Need for Achievement* (kebutuhan akan prestasi), dalam penelitian ini didefinisikan sebagai dorongan mahasiswa untuk bekerja lebih baik dari orang lain. Dimensi ini diukur melalui karakteristik individu berprestasi, meliputi

kreativitas, umpan balik, memperhitungkan keberhasilan, dan menyatu dengan tugas.

(2) Dimensi *Need for Power* (kebutuhan akan kekuasaan), dalam penelitian ini didefinisikan sebagai dorongan mahasiswa untuk mencapai kedudukan yang terbaik dalam organisasi. Dimensi ini diukur melalui karakteristik individu berprestasi, meliputi mempengaruhi dan mengendalikan orang lain dan respon terhadap masalah-masalah organisasi

(3) Dimensi *Need for Affiliation* (kebutuhan untuk berafiliasi), dalam penelitian ini didefinisikan sebagai dorongan mahasiswa untuk mengadakan hubungan yang erat dan saling menyenangkan dengan orang lain. Dimensi ini diukur melalui karakteristik individu berprestasi, meliputi kebutuhan akan perasaan diterima oleh orang lain di lingkungan ia hidup dan bekerja (*sense of belonging*), kebutuhan akan perasaan dihormati (*sense of important*), kebutuhan akan perasaan ikut serta (*sense of participation*).

Perilaku kewirausahaan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pola tingkah laku yang nampak pada diri mahasiswa dalam berwirausaha. Variabel ini diperoleh berdasarkan skor angket persepsi mahasiswa terhadap aspek-aspek perilaku kewirausahaan, yaitu: (1) kepribadian, aspek ini bisa diamati dari segi kreativitas, disiplin diri, kepercayaan diri, keberanian menghadapi risiko, dan kemauan kuat, (2) Kemampuan hubungan, operasionalnya dapat dilihat dari indikator komunikasi dan hubungan antar personal, kepemimpinan dan manajemen. (3) Pemasaran, meliputi kemampuan dalam menentukan produk dan

harga, periklanan dan promosi. (4) Keahlian dalam mengatur, operasionalnya diwujudkan dalam bentuk penentuan tujuan, perencanaan dan penjadwalan serta pengaturan pribadi dan (5) Keuangan, indikatornya adalah sikap terhadap uang dan cara mengatur uang.

Secara rinci Operasionalisasi Variabel Penelitian dapat dilihat pada Tabel

3.1 berikut:

Tabel 3.1  
Operasionalisasi Variabel Penelitian

Konsep	Variabel	Indikator
Pendidikan dan Latihan (proses peningkatan keterampilan kerja baik teknis, non teknis maupun manajerial) (Sumber: Malayu Hasibuan,2003)	Pelaksanaan Pendidikan dan Latihan ( $X_1$ )	Jumlah skor Skala Pelaksanaan Pendidikan dan Latihan dengan skala Likert lima option dengan indikator sebagai berikut: 1. Pembelajaran. a. Tujuan b. Materi c. Metode d. Sarana dan Prasarana e. Evaluasi  2. Kemampuan Instruktur: a. Tujuan Pembelajaran b. Penguasaan materi c. Penguasaan metode d. Penguasaan evaluasi  3. lingkungan Belajar. a. Penataan sarana fisik b. Kurikulum c. Relasi instruktur dengan siswa d. Relasi siswa dengan siswa e. Disiplin sekolah f. Pelajaran dan waktu sekolah g. Standar pelajaran
Magang (Suatu proses pembelajaran yang mengandung unsur	Pelaksanaan Magang ( $X_2$ )	Jumlah skor Skala Pelaksanaan Magang dengan skala Likert lima option dengan indikator sebagai berikut:

<p>“belajar sambil bekerja” (<i>learning by doing</i>), dimana warga belajar (pemegang) akan membiasakan diri untuk mengikuti proses pekerjaan yang sudah biasa dilakukan oleh sumber belajar, fasilitator (permagang) (Sumber: Mustofa Kamil, 2010)</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. kurikulum pembelajaran:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. modul kerja,</li> <li>b. strategi personalisasi.</li> <li>c. sumber belajar</li> <li>d. praktek kerja magang</li> </ol> </li> <li>2. pengelolaan pembelajaran:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. partisipasi pemegang dalam pembelajaran</li> <li>b. tanggung jawab pengelolaan</li> </ol> </li> </ol>
<p>Sikap kewirausahaan (Kesiapan merespon secara konsisten dalam bentuk positif atau negatif terhadap obyek atau situasi. (John H. Havey dan William T. Smith dalam Abu Ahmad, 1999)</p>	<p>Kondisi Sikap Kewirausahaan (<math>X_3</math>)</p>	<p>Jumlah skor kondisi sikap kewirausahaan dengan skala Likert lima option dengan indikator sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Percaya diri</li> <li>2. Berorientasi pada tugas dan hasil</li> <li>3. Pengambil risiko</li> <li>4. Kepemimpinan</li> <li>5. Keorsinilan</li> <li>6. Berorientasi ke masa depan dan perspektif</li> </ol>
<p>Motivasi kewirausahaan (Dorongan dari seorang mahasiswa untuk berperilaku dalam berwirausaha) Sumber: Adaptasi dari McClelland (1961)</p>	<p>Tingkat Motivasi kewirausahaan (<math>X_4</math>)</p>	<p>Jumlah skor Skala tingkat motivasi kewirausahaan dengan skala Likert lima option dengan indikator sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kebutuhan akan prestasi:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Kreativitas</li> <li>b. Umpan Balik</li> <li>c. Memperhitungkan keberhasilan</li> <li>d. Menyatu dengan tugas</li> </ol> </li> <li>2. Kebutuhan akan kekuasaan:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Mempengaruhi dan mengendalikan orang lain</li> <li>b. Respons terhadap masalah-masalah organisasi</li> </ol> </li> <li>3. Kebutuhan untuk berafiliasi:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Kebutuhan akan perasaan diterima oleh orang lain di lingkungan kerja (<i>sense of belonging</i>)</li> <li>b. Kebutuhan akan perasaan dihormati (<i>sense of important</i>)</li> </ol> </li> </ol>

		c. Kebutuhan akan perasaan diikutsertakan ( <i>sense of participation</i> )
Perilaku Kewirausahaan (Pola tingkah laku yang nampak pada diri mahasiswa dalam berwirausaha) Sumber: Adaptasi dari Kathleen I.Hawkins & Peter A.Turla (1986) dalam Suryana (2006:25-26)	Tingkat Perilaku Kewirausahaan (Y)	Jumlah skor tingkat perilaku kewirausahaan dengan skala Likert lima option dengan indikator sebagai berikut: 1. Kepribadian: a. Kreativitas b. Disiplin diri c. Kepercayaan diri d. Keberanian menanggung risiko e. Kemauan kuat 2. Kemampuan hubungan: a. Komunikasi dan hubungan antar personal b. Kepemimpinan c. Manajemen 3. Pemasaran: a. Produk b. Harga c. Periklanan d. Promosi 4. Keahlian dalam mengatur a. Penentuan dalam mengatur b. Keuangan

### 3.3 Populasi dan Sampel

Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta Program Mahasiswa Wirausaha (PMW) pada Universitas Pendidikan Indonesia sebanyak 107 orang (Surat Keputusan Rektor Universitas Pendidikan Indonesia Nomor 5787/H40/KM/2009 Tentang Peserta PMW Bagi Mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia Tahun 2009, Tanggal 21 Agustus 2009). (Sumber: Direktorat Pembinaan Kemahasiswaan UPI, 2009).

Untuk menentukan ukuran sampel yang representatif digunakan teknik pengambilan sampel dengan rumus dari Taro Yamano atau Slovin dalam Riduwan (2007:65) sebagai berikut:

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

Dimana: n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d<sup>2</sup> = Presisi yang ditetapkan

Populasi sebesar N=107 orang dan tingkat presisi yang ditetapkan 5%, maka jumlah sampel penelitian dapat diketahui sebagai berikut:

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

$$n = \frac{107}{(107)(0,05)^2 + 1}$$

$$n = \frac{107}{(107)(0,05)^2 + 1} = \frac{107}{0,27 + 1} = 34,25 = 34$$

Dengan demikian ukuran sampel dalam penelitian ini sebesar 84 orang. Ukuran sampel tersebut kemudian dialokasikan secara proporsional dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n_i = n \left( \frac{N_i}{N} \right) \quad n_i; i=1,2,\dots,20 \quad (\text{Sudrajat SW, 1997:94})$$

Keterangan:

$n$  = ukuran sampel

$N_{ij}$  = ukuran sampel tiap elemen unit

$N_i$  = Ukuran populasi tiap elemen unit

$N$  = ukuran populasi

Dengan menggunakan rumus di atas, maka dapat ditentukan alokasi sampel yang dipilih . Misalnya Mahasiswa Prodi Akuntansi FPEB dapat dihitung ukuran sampel sebagai berikut:

$$n_i = \frac{\epsilon}{10^7} \times 84 = 4,71 = 5 \text{ (pembulatan)}$$

Mahasiswa pada jurusan/prodi lain sama perhitungannya dengan cara seperti pada mahasiswa program studi Akuntansi FPEB. Populasi dapat dan Hasil penentuan sampel dapat dilihat pada Lampiran 5

### 3.4 Teknik Sampling

Dalam penelitian ini digunakan teknik *simple random sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi. *Simple random sampling* masuk kelompok *probability sampling*, yaitu teknik sampling yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur atau anggota sampel.

### 3.5 Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur Pengumpulan Data yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- a) Angket, yaitu serangkaian pernyataan untuk mengetes skala sikap dari setiap responden.
- b) Dokumentasi, dilakukan dengan menelaah dan mengkaji catatan-catatan aktivitas siswa yang relevan dengan penelitian. Dokumen lain dari berbagai lembaga yang ada kaitannya dengan permasalahan yang diteliti.
- c) Studi literatur/pustaka, yaitu mengkaji berbagai literatur/bahan pustaka, jurnal, karya ilmiah lainnya yang relevan dengan permasalahan yang diteliti.

### **3.6 Uji Coba Instrumen Penelitian**

Untuk menentukan kualitas instrumen penelitian dilakukan pengujian, terhadap instrumen yang akan digunakan terlebih dahulu. Adapun pengujian terhadap instrumen penelitian dilakukan dengan cara pengujian validitas instrumen dan pengujian Reliabilitas Instrumen.

#### **a) Pengujian Validitas Instrumen**

Untuk memperoleh instrument yang memiliki validitas dan reliabilitas yang tinggi diperlukan terlebih dahulu analisis item. Analisis item diperlukan untuk mengetahui item-item kuesioner penelitian agar alat ukur memenuhi kaidah secara teoretis (*theoretically sounds*) dan secara empiric dapat teruji kualitasnya. Untuk kepentingan tersebut dilakukan uji beda dari setiap item untuk melihat konsistensi antara skor item dengan skor secara keseluruhan yang dapat dilihat dengan besarnya koefisien korelasi antar setiap item dengan skor keseluruhan.

Untuk menghitung korelasi dari setiap item digunakan korelasi product moment sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n\sum X^2 - (\sum X)^2)(n\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \quad (\text{Suharsimi Arikunto, 1998: 138})$$

Untuk melihat hasil analisis korelasi dari perhitungan di atas, maka bila koefisien korelasi untuk seluruh item, dilihat berapa skor korelasi yang terkecil dan dilihat apakah skor kecil tersebut termasuk kelompok yang cukup tinggi hal ini dilakukan untuk melihat konsistensi skor item dan skor keseluruhan. Kriteria utama pemilihan item yang baik adalah jika memiliki koefisien korelasi yang tinggi, sedangkan koefisien yang rendah berdasarkan criteria tertentu atau yang mendekati nol dibuang.

Untuk memberikan interpretasi terhadap koefisien korelasi, bila hasil menyatukan" item yang mempunyai korelasi positif dengan kriterium (skor total) serta korelasinya yang tinggi, menunjukkan bahwa item tersebut mempunyai validitas yang tinggi pula. Syarat minimum untuk dianggap memenuhi syarat adalah kalau  $r = 0,20$ ". Jadi kalau korelasi antara butir dengan skor total kurang dari 0,20 maka butir dalam instrument tersebut dinyatakan tidak valid.

Validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur itu mengukur apa yang ingin diukur (Masri Singarimbun, 1995:124). Tipe validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas konstruk yang menentukan validitas dengan cara mengkorelasikan antar skor yang diperoleh dari masing-masing item berupa pernyataan dengan skor totalnya. Skor total ini merupakan nilai yang diperoleh dari penjumlahan semua skor item. Korelasi antar skor item dengan skor totalnya harus signifikan.

Oleh karena itu dalam penelitian ini kriteria item yang baik berdasarkan kriteria Guilford (1956) dalam Disman (2004:202) dengan ketentuan sebagai berikut:

Tabel 3.2  
Kriteria Penentuan Tingkat Korelasi Item Menurut Guilford

Koefisien Korelasi	Indikator Keterangan Korelasi
Kurang dari 0,20	Tidak ada Korelasi
0,20 – kurang dari 0,40	Korelasi Rendah
0,40 – kurang dari 0,70	Korelasi Sedang
0,70 – Kurang dari 0,90	Korelasi Tinggi
0,90 – Kurang dari 1,00	Tinggi
1,00	Korelasi Sempurna

Sumer: Guilford (1956) dalam Disman (2004:202)

Karena item yang baik berdasarkan criteria Guilford (1956) adalah yang mempunyai koefisien korelasi di atas 0,20. Oleh karena itu ada item yang langsung digunakan, diperbaiki atau pun dihilangkan dan diganti dengan instrumen lainnya.

Pengujian signifikansi koefisien korelasi, dilakukan dengan uji t student, dengan rumus:

$$t = \frac{r \sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Sidney Siegel, 1998:263})$$

keterangan:

R = koefisien korelasi

N = Jumlah responden

T = harga "t" hitung

Dari perhitungan harga  $t_{hitung}$  selanjutnya dibandingkan dengan  $t_{tabel}$ . Dengan ketentuan bila  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$ , ( $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ ), maka butir item dianggap valid, dan bila  $t_{hitung}$  lebih kecil dari  $t_{tabel}$  ( $t_{hitung} < t_{tabel}$ ), maka butir item dinyatakan tidak valid.

#### b) Pengujian Reliabilitas Instrumen

Suatu alat tes selain harus valid juga harus reliabel. Arikunto (1998:81) menyatakan bahwa "suatu tes mungkin reliabel tetapi tidak valid. Sebaliknya sebuah tes yang valid biasanya reliabel". Reliabilitas adalah tingkat kepercayaan hasil suatu pengukuran sejauh mana suatu pengukuran dapat dipercaya dan sejauh mana skor hasil pengukuran terbebas dari kekeliruan ukur (*Measurement error*) berarti, reliabilitas ialah kepercayaan hasil suatu pengukuran yang konsisten bila dilakukan pengukuran pada waktu yang berbeda terhadap responden.

Menurut Kaplan dan Saccuzzo (1993) dalam Disman (2004:203) besarnya koefisien reliabilitas minimal yang harus dipenuhi oleh suatu alat ukur ialah 0,70 dan metode perhitungan reliabilitas diantaranya ialah *internal consistency* yaitu suatu tes dengan membagi tes tersebut ke dalam komponen-komponen dengan pengujian reliabilitas dilakukan dengan menggunakan teknik belah dua (*split half method*) yang caranya dilakukan dengan urutan sebagai berikut: (Masi Sigarimbun, 1995:44)

- 1) Membagi item-item yang valid menjadi dua belahan. Dalam penelitian ini cara yang diambil berdasarkan nomor ganjil-genap. Nomor ganjil sebagai belahan pertama dan nomor genap sebagai belahan kedua.

- 2) Skor masing-masing item tiap belahan dijumlahkan sehingga menghasilkan dua skor total untuk masing-masing responden, yaitu skor total belahan pertama dan skor total belahan kedua.

Dengan membagi skor item ganjil dan skor item genap. Statistik uji yang digunakan adalah rumus Spearman Brown Correlation

$$r_i = \frac{2r_b}{1+r_b} \text{ ( Sugiyono, 2003; 149)}$$

di mana:

$r_i$  = reliabilitas internal seluruh instrumen.

$r_b$  = korelasi product moment antara belahan pertama dan kedua.

Setelah diperoleh  $r_a$  langkah selanjutnya adalah pengujian signifikansi korelasi Spearman Brown tersebut dengan menggunakan statistik uji t, yaitu:

$$t = \frac{rtt\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-(rtt)^2}}$$

Ketentuan instrumen dianggap reliabel apabila harga  $t_{hitung} >$  daripada  $t_{tabel}$ .

### 3.7 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

#### Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian

Untuk memperoleh instrumen yang memiliki validitas dan reliabilitas diperlukan terlebih dahulu pre test. Sebagai uji coba yang dilakukan terhadap sembarang peserta PMW sekitar 20 responden. Kemudian dilakukan perhitungan dengan menggunakan *Product Moment*. Hasil perhitungan diperoleh nilai koefisien korelasi *product moment* semakin besar, hal dapat diartikan bahwa

instrumen menunjukkan bahwa responden konsisten dalam menjawab angket artinya memperoleh instrumen yang reliable dan valid.

Hasil instrumen penelitian yang berjumlah 120 item pernyataan kemudian dilakukan pengolahan data sesuai dengan tahapan yang telah ditentukan dan hasil pengolahan. Analisis item dilakukan untuk mengetahui mutu item-item angket tersebut. Hasil analisis ini digunakan untuk menjadi acuan bagi perbaikan-perbaikan yang harus dilakukan. Pada tahap ini setiap item pernyataan dalam alat ukur dilihat apakah sudah dimengerti oleh responden dan apakah item pernyataan tersebut ditafsirkan secara sama oleh responden

Hasil analisis menunjukkan bahwa jika semakin besar koefisien korelasi antara item pertanyaan dengan variabel yang diteliti sehingga dapat diperoleh kesimpulan item pertanyaan kualitasnya itu semakin baik. (Lihat Lampiran 3)

#### **Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian**

Untuk pengujian Reliabilitas instrumen dilakukan dengan dua teknik yaitu Koefisien Korelasi Spearman Brown dan Koefisien Korelasi *Alpha Cronbach* sebagai bandingan untuk meyakinkan hasil pengujian. Kedua uji tersebut juga mengandung arti bahwa semakin besar nilai koefisien korelasi ( $R_{xy}$ ) dan semakin besar koefisien korelasi *Alpha Cronbach* ( $\alpha$ ) maka semakin tinggi kendala alat ukur yang digunakan. Koefisien  $R_{xy}$  dan ( $\alpha$ ) adalah berkisar antara 0 sampai 1. Nilai yang mendekati 1 (satu) menunjukkan tingkat konsistensi yang tinggi dari instrumen penelitian. Pengolahan data dilakukan untuk mengukur reliabilitas ini menggunakan Software SPSS 10. Hasil analisis dari masing-masing variabel dapat dilihat pada Lampiran 3

### 3.8 Teknis Analisis Data

Semua data yang terkumpul akan dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Untuk melihat deskripsi dari setiap variabel yang diamati, maka setiap variabel yang mengandung beberapa indikator akan dicari ukuran statistiknya, yaitu untuk mengetahui ukuran gejala pusat pengelompokan (*measurement of central tendency*). Ukuran gejala pusat ini penting untuk membuat pengelompokan setiap indikator.
- 2) Setiap indikator yang membentuk variabel tertentu akan dikelompokkan menjadi lima kelas. Setiap kelas ini akan diberi skor 1 sampai 5 tergantung pada tinggi rendahnya kelas.
- 3) Untuk data yang ordinal akan dibuat interval dengan menggunakan *successive method*. Hal ini dilakukan karena dalam penelitian ini akan menggunakan analisis jalur (*path analysis*).
- 4) Karena masalah yang akan diuji merupakan jaringan variabel yang mempunyai hubungan kausal antar variabel, maka untuk mendeteksi hubungan kausal antara variabel akan digunakan analisis jalur (*path analysis*).

Analisis ini dapat menjelaskan akibat langsung dan tidak langsung dari variabel eksogen dan variabel endogen. Hasil analisis jalur mempunyai dua keunggulan karena di samping dapat menunjukkan besarnya pengaruh langsung masing-masing variabel eksogen dan variabel endogen, juga dapat menunjukkan

struktur antara variabel eksogen dan variabel endogen. Artinya dapat diketahui variabel mana yang memberi sebab dan variabel mana yang memberi akibat, sehingga analisis ini disebut juga “*causa modeling*”. Teknik pengolahan yang akan dilakukan dalam penelitian ini menggunakan bantuan program statistik seperti SPSS (*Statistic Product and Service Solutions*), Microsoft Excel (*Plus Add-ins Successive Interval*), LISREL dan AMOS.

Beberapa asumsi yang diperlukan dalam analisis jalur Heise,(1968) dalam Disman (2004:206), sehubungan dengan digunakannya “*multiple regression*” maka syarat-syarat yang diperlukan dalam regresi multiple juga diperlukan dalam *path analysis* . Asumsi-asumsi tersebut meliputi:

- a. Variabel harus diukur dengan “*interval level of measurement*”
- b. Variabel yang sedang diamati mempunyai hubungan yang linear, artinya perubahan yang terjadi pada variabel adalah merupakan fungsi perubahan linear dari variabel lainnya.
- c. Variabel yang sedang diamati mempunyai sifat “*additive*” artinya variabel yang mempunyai sifat “*multiplicative*” dan eksponensial tidak dapat dipergunakan.
- d. *Independent sampling*, artinya harus dipakai random sampling, agar unit-unit sampel tidak saling terkait (*independent*) antara yang satu dengan yang lain.
- e. *Homoscedasticity*, artinya harus ada *equal variance* (standar deviation) pada masing-masing U untuk setiap level X
- f. *Low multicollinearity*, artinya tidak ada korelasi yang tinggi antara variabel yang diteliti.

- g. *Normality*. Artinya error-nya terbesar secara normal bagi semua variabel dalam model.
- h. Tidak ada hubungan bolak-balik(*feedback-loop*)
- i. "*Error of dependent variable*" tidak saling berkorelasi antara yang satu dengan yang lain.
- j. Instrument pengukuran untuk mendapat data empiris harus reliable

Berdasarkan asumsi tersebut parameter dari model analisis path dapat diestimasi dengan prosedur standar OLS (*Ordinary Least Square*)

Ada lima langkah dalam menggunakan analisis jalur:

- (1) Menyusun Model Kausal
- (2) Menyusun Persamaan Struktural.
- (3) Menghitung Efek Langsung (*direct effect*) dengan rumus  $1 - R^2$  yang menunjukkan bagian persentase yang tidak dijelaskan oleh model, sedangkan *path coefficient* untuk residual term adalah  $1 - R^2$
- (4) Menghitung efek tidak langsung (*indirect effect*) dapat dilakukan dengan mengalikan koefisien path.
- (5) Menguji signifikansi pengaruh  $X_1$  terhadap  $Y$

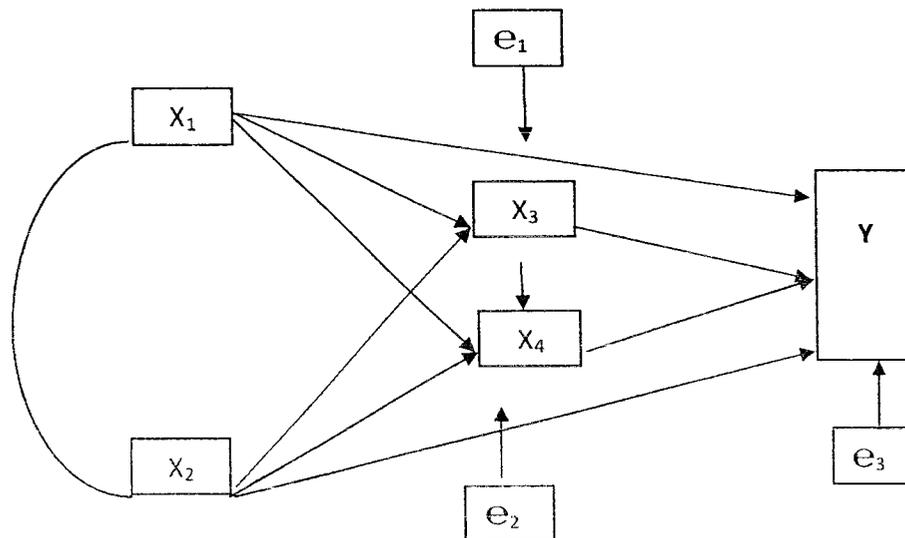
Untuk melihat tingkat signifikansi setiap jalur dilihat dari nilai  $t$ , dan guna menginterpretasikan data tentang bagaimana pengaruh setiap variabel dalam model, penulis mengategorikan hubungan asosiasi ke dalam kategori lemah, sedang dan kuat dengan ketentuan sebagaimana dikemukakan Bambang Suwarno (1986:44) dalam Disman (2004:297), sebagai berikut:

Koefisien path  
 0,05 - 0,09  
 0,10 - 0,29  
 0,30 ke atas

Daya/Pengaruh  
 Lemah  
 Sedang  
 Kuat

### 3.8.1 Menyusun Model Kausal.

Gambar 6 berikut adalah Struktur hubungan antar variabel



Gambar 3.1

Struktur Hubungan kausal Variabel  $X_1, X_2, X_3$  dan  $X_4$  terhadap  $Y$

Keterangan:

$X_1$  = Pendidikan dan Latihan kewirausahaan

$X_2$  = Magang Kewirausahaan

$X_3$  = Sikap Kewirausahaan

$X_4$  = Motivasi Kewirausahaan

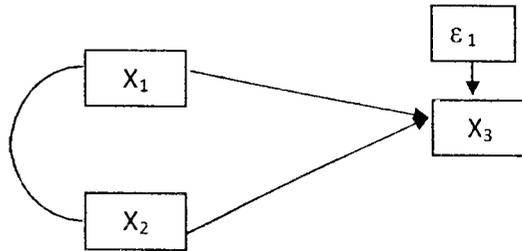
$Y$  = Perilaku Kewirausahaan

$e_{1,2,3}$  = Epsilon

### 3.8.2 Menyusun Persamaan Struktural (*Structural Equation*)

Secara rinci persamaan struktural tersebut dibuat beberapa substruktur sebagai berikut:

#### Diagram Jalur Sub Struktur 1



Gambar 3.2  
Diagram Jalur Sub Struktur 1:  $X_1, X_2$  terhadap  $X_3$

$X_1$  = Pendidikan dan Latihan Kewirausahaan

$X_2$  = Magang Kewirausahaan

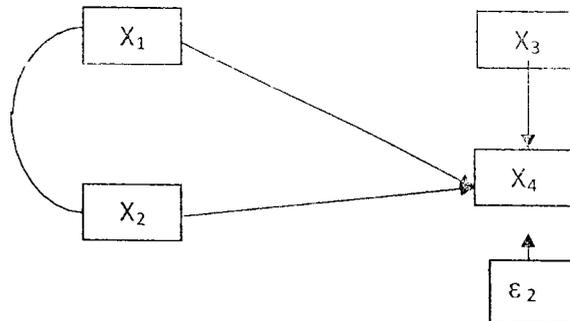
$X_3$  = Sikap Kewirausahaan

$\epsilon_1$  = Epsilon 1

Persamaan struktural:

$$X_3 = \rho_{yx1} + \rho_{yx2} + \epsilon_1$$

#### Diagram Jalur Sub Struktur 2



Gambar 3.3  
Diagram Jalur Sub Struktur 2:  $X_1, X_2$  dan  $X_3$  terhadap  $X_4$

Keterangan:

$X_1$  = Pendidikan dan Latihan Kewirausahaan

$X_2$  = Magang Kewirausahaan

$X_3$  = Sikap Kewirausahaan

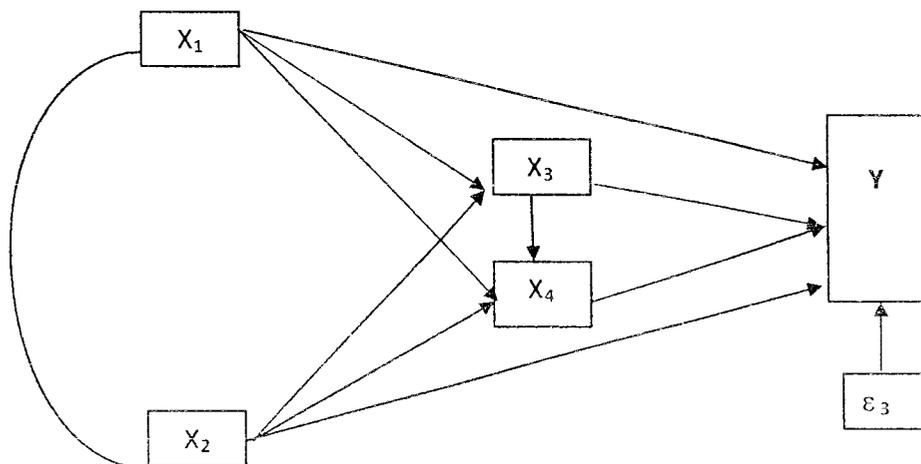
$X_4$  = Motivasi Kewirausahaan

$\varepsilon_2$  = Epsilon 2

Persamaan struktural:

$$X_4 = \rho_{yx1} + \rho_{yx2} + \rho_{yx3} + \varepsilon_2$$

### Diagram Jalur Sub Struktur 3



Gambar 3.4  
Diagram Jalur Sub Struktur 3:  $X_1, X_2, X_3, X_4$  terhadap  $Y$

Keterangan:

$X_1$  = Pendidikan dan Latihan Kewirausahaan

$X_2$  = Magang Kewirausahaan

$X_3$  = Sikap Kewirausahaan

$X_4$  = Motivasi Kewirausahaan

$Y$  = Perilaku Kewirausahaan

$\varepsilon_3$  = Epsilon 3

Persamaan Struktur:

$$Y = \rho_{yx1} + \rho_{yx2} + \rho_{yx3} + \rho_{yx4} + \varepsilon_3$$

Menghitung Efek Langsung (*direct effect*) dan tidak langsung.

Menguji signifikansi pengaruh  $X_1$  terhadap  $Y$

- a. Menghitung pengaruh variabel lain ( $\varepsilon$ ) dengan rumus sebagai berikut:

$$Y_{\varepsilon 1} = \sqrt{1 - R^2} Y_{(X_1, \dots, X_k)}$$

- b. Keputusan penerimaan atau perolehan  $H_0$

Rumusan hipotesis operasional:

$$H_0 : Y_{X_1} = X_j = 0$$

$$H_1 : \text{Sekurang-kurangnya ada sebuah } Y_{X_1} \neq X_j ; i \neq j$$

Statistik Uji mengikuti distribusi  $F$ -*Snedecor* dengan derajat bebas  $V_1=k$  dan  $V_2 = n-k-1$ , dengan rumus

$$F = \frac{(n-k-1)R^2_{Y_{X_1, X_2}}}{k(1-R^2_{Y_{X_1, X_2}})} \quad (\text{Nirwana Sitepu, 1994: 38})$$

Kriteria pengujian: Ditolak  $H_0$  jika nilai hitung  $F$  lebih besar dari nilai tabel  $F$ . ( $F_a > F_{\text{tabel}(k, n-k-1)}$ ).

Hasil  $F$ -hitung dibandingkan dengan tabel distribusi  $F$  *Snedecor*, apabila  $F$ -hitung  $\geq F$ -tabel, maka  $H_0$  ditolak dengan demikian dapat diteruskan pada pengujian secara individual, statistik yang digunakan adalah rumus  $t$ :

$$t_1 = \frac{PY_{X_1}}{\sqrt{\frac{(1-R^2_{Y_{X_1, X_2}})}{(n-k-1)(1-R^2_{X_2, X_1})}}} \quad (\text{Nirwana Sitepu, 1994: 39})$$

Dimana:

$K$ = banyaknya variabel eksogen dalam substruktur yang sedang diuji.

Untuk mengetahui pengaruh dari variabel lain ( $\varepsilon$ ) digunakan rumus

$$P_{x_{\varepsilon}} = \sqrt{1 - R^2_{x_{\varepsilon}(x_1, x_2, \dots, x_k)}}$$

