

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Pada setiap penyelidikan , penelitian dan penulisan ilmiah harus menggunakan metode yang dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya, sehingga dapat mempunyai harga penuh sebagai hasil penelitian ilmiah.

Masalah yang timbul dalam penelitian biasanya bukan baiknya metode yang dipergunakan , melainkan ketepatan dalam penggunaan metode yang harus sesuai dengan jenis , obyek , dan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian tersebut.

Beberapa hal yang berkaitan dengan metodologi penelitian adalah :

A. Metode Penelitian *Detail*

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah diskriptif analitis yang bersifat menerangkan , bertujuan untuk menguji hipotesa tentang adanya hubungan sebab akibat antara beberapa variabel dengan cara menentukan tingkat / derajat hubungan diantara variabel – variabel tersebut.

Keterhubungan variabel tersebut ditunjukkan oleh koefisien korelasi yang berfungsi untuk membandingkan nilai variabilitas hasil pengukuran terhadap variabel – variabel tersebut, yaitu seberapa jauh pengaruh motivasi dan pelatihan terhadap variabel terikat yaitu perubahan sikap kewirausahaan.

Metode penelitian yang digunakan disebut ex post facto artinya perlakuan atau manipulasi variabel bebas X telah terjadi sebelumnya sehingga peneliti tidak

Perlu memberikan perlakuan lagi tetapi tinggal melihat efeknya pada variabel terikat (Nana Sudjana Ibrahim , 1989 ; 56)

Dalam hal ini peneliti mengambil dua variabel bebas yaitu motivasi dan pelatihan P3T serta variabel terikat yaitu sikap kewirausahaan dan menguji data tersebut untuk mencari saling keterhubungan dan maknanya.

Asumsi penulis bahwa subyek telah mendapatkan perlakuan atau manipulasi variabel pelatihan dan motivasi sebelumnya melalui pelatihan P3T yang telah dilaksanakan pada bulan agustus dan september 1998 sehingga data sudah terdapat dilapangan tetapi belum ada yang mengungkap efek variabel bebas tersebut pada variabel terikatnya yaitu perubahan sikap kewirausahaan.

B. Variabel penelitian

Seperti terlihat pada gambar 1 pada bab I , bahwa variabel yang akan digunakan oleh peneliti untuk mencari keterhubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat adalah bagaimana pengaruh pemberian motivasi dan pelatihan terhadap perubahan sikap kewirausahaan pada peserta pelatihan P3T di Jawa Tengah.

C. Populasi dan sampel.

Penentuan populasi dalam suatu penelitian ilmiah merupakan suatu hal yang penting agar dapat diketahui batas – batas generalisasinya, apabila terjadi kekaburan dalam batas dan ciri – ciri populasi akan menimbulkan kebingungan, kekaburan, keragu –raguan tentang obyek penelitian dan reliabilitas generalisasinya.

Pengertian Populasi menurut Sudjana (Hadari Nawawi 1984 : hal 144) adalah “ Semua nilai yang mungkin , baik hasil menghitung maupun pengukuran

kuantitatif maupun kualitatif dari pada karakteristik tertentu mengenai sekumpulan obyek yang lengkap dan jelas”.

Dengan demikian populasi merupakan sekumpulan obyek yang mempunyai ciri – ciri tertentu yang dijadikan sebagai sumber data dan sebagai batasan generalisasi hasil penelitian.

Sedang yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah alumni peserta pelatihan Proyek Penanggulangan Pengangguran Pekerja Terampil (P3T) di Jawa Tengah tahun anggaran 1997 / 1998 dari 35 Kabupaten Dati II sebanyak 2580 orang , namun dalam penelitian ini tidak seluruh populasi dijadikan sebagai obyek penelitian tetapi diambil sampel sebagian yang mempunyai ciri – ciri sama dengan populasi.

Pengertian Sampel menurut Moh Natsir adalah “ Wakil dari populasi atau bagian dari populasi”.

Tujuan penggunaan sampel adalah untuk mereduksi jumlah obyek yang akan diambil datanya, mengadakan generalisasi terhadap populasi dan dalam generalisasi ini dapat digunakan untuk estimasi (peramalan) dan pengujian hipotesis.

Ukuran pengambilan sampel agar representatif dijelaskan oleh Suharsimi Arikunto (1986 ; 107) bahwa “ Untuk sekedar ancer – ancer maka apabila subyeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semuanya sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi , selanjutnya jika jumlah subyeknya besar dapat diambil 10 – 15% atau 20 – 25% atau lebih , tergantung setidak – tidaknya dari :

- a. Kemampuan peneliti dari segi waktu , tenaga dan dana
- b. Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subyek , kerana hal ini menyangkut banyak sedikitnya data

c. Besar kecilnya resiko yang ditanggung oleh peneliti.

Maka dalam pengambilan sampel yang akan dijadikan sebagai obyek penelitian, penulis menggunakan persyaratan minimal dari apa yang telah diasumsikan oleh Suharsimi Arikunto yaitu 10 % dari jumlah populasi yang ada atau kurang lebih 258 orang

Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel menggunakan teknik **Purposive area random sampling**. Hal ini dilakukan dengan beberapa pertimbangan :

- 1) Penelitian ini melibatkan responden dalam populasi yang besar / banyak yaitu 2580 orang (dalam 1 propinsi Jawa Tengah)
- 2) Populasi tersebut secara geografis tersebar pada 35 Kabupaten Dati II dengan letak yang saling relatif berjauhan dan secara administratif dibagi menjadi 6 daerah berdasarkan eks karisidenan yaitu :
 - a) Karisidenan Banyumas meliputi : Kabupaten Dati II Banyumas , Kabupaten Dati II Banjarnegara, Kabupaten Dati II Purbalingga , Kabupaten Dati II Cilacap , Kotatip Cilacap dan Kotatip Purwokerto
 - b) Karisidenan Semarang meliputi Kabupaten Dati II Semarang, Kabupaten Dati II Demak , Kabupaten Dati II Grobogan , Kodya Salatiga , Kodya Semarang , Kabupaten Dati II Kendal
 - c) Karisidenan Pati meliputi Kabupaten Dati II Pati , Kabupaten Dati II Rembang , Kabupaten Dati II Kudus , Kabupaten Dati II Jepara , Kabupaten Dati II Blora
 - d) Karisidenan Surakarta meliputi : Kabupaten Dati II Sukoharjo , Kabupaten Dati II Klaten , Kabupaten Dati II Sragen , kodya Solo , Kabupaten Dati II Boyolali, Kabupaten Dati II Karanganyar , Kodya Klaten

- e) Karisidenan Pekalongan meliputi Kabupaten Dati II Pemalang , Kabupaten Dati II Tegal , Kodya Tegal , Kabupaten Dati II Brebes. Kabupaten Dati II Pekalongan , Kodya Pekalongan.
- f) Karisidenan Kedu : , Kabupaten Dati II Magelang , Kodya Magelang , Kabupaten Dati II Temanggung, , Kabupaten Dati II Wonosobo , Kabupaten Dati II Kebumen , Kabupaten Dati II Purworejo.
- 3) **Purposive** dimaksudkan bahwa tidak semua alumni peserta pelatihan dijadikan sebagai populasi tetapi dibatasi pada mereka yang masih berwirausaha melalui kegiatan kelompok dalam Lembaga Ekonomi Produktif (LEP) syari'ah Balai Usaha Mandiri Terpadu / Baitul Maal Wat Tamwil di Propinsi Jawa Tengah.
- 4) **Area sampling** tersebut berarti pengambilan sampel melalui tahap – tahap tertentu .

Jadi suatu populasi dapat dibagi dalam gugus tingkat pertama ; gugus tingkat pertama dibagi lagi menjadi gugus tingkat kedua dan gugus tingkat kedua masih dapat dibagi lagi dalam gugus – gugus tingkat lebih lanjut (Masri Singarimbun dan Sofian Effendi , 1984 , hal 120).

- 1) Dengan demikian dalam penelitian ini akan dilakukan pengambilan sampel secara bertahap sebagai berikut :
- 2) Menentukan 6 Daerah dari masing – masing eks karisidenan yang akan dijadikan sampel
- 3) Dari keenam daerah eks karisidenan tersebut dipilih salah satu kabupaten dengan secara random sehingga diperoleh 6 kabupaten / kota madya yang akan mewakili masing – masing daerah eks karisidenan tersebut.

4) Pada masing – masing kabupaten tersebut diambil sampel dengan teknik random dengan sasarannya adalah : peserta yang mengikuti pelatihan Program Penanggulangan Pengangguran Pekerja Terampil Departemen Tenaga Kerja Propinsi Jawa Tengah tahun 1998 / 1999 yang masih aktif berwirausaha sampai diperoleh jumlah sampel yang representatif. Hasil pemilihan random terhadap daerah yang akan dijadikan sebagai sampel penelitian pada masing – masing eks karisidenan adalah sebagai berikut :

- a) Eks Karisidenan Pekalongan adalah Kabupaten Pekalongan
- b) Eks Karisidenan Pati adalah Kabupaten Pati
- c) Eks karisidenan Kedu adalah Kodya Magelang
- d) Eks karisidenan Banyumas adalah Banjarnegara
- e) Eks Karisidenan Surakarta adalah Kabupaten Karanganyar
- f) Eks Karisidenan Semarang adalah Kabupaten Semarang

Sedangkan jumlah responden pada masing – masing kabupaten tersebut disesuaikan dengan proporsi jumlah alumni peserta pelatihan yang sampai akhir bulan Maret 1999 masih melakukan wirausaha dalam lembaga BMT (6 bulan setelah pelatihan P3T).

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpul data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan :

1) *Angket (Questionaire)*

Menurut Hadari Nawawi (1984 , hal 117) angket adalah “ Usaha mengumpulkan informasi dengan menyampaikan sejumlah pertanyaan tertulis untuk dijawab secara tertulis oleh responden” Sedang jenis angket yang akan

digunakan adalah angket dengan pertanyaan terikat berstruktur atau oleh Sutrisno Hadi disebut Tipe pilihan artinya bahwa responden menjawab semua pertanyaan yang diajukan dengan memberi jawaban pada sejumlah alternatif yang telah disediakan sebagai kemungkinan jawaban yang dapat dipilih (multiple choice). Model skala yang digunakan adalah model skala likert (The method of summated ratings).

Skala ini biasanya digunakan untuk pernyataan dan jumlah besar dan responden diberi kesempatan pilihan menggunakan lima kategori :

1. Sangat setuju
2. Setuju
3. Ragu –ragu
4. Tidak setuju
5. Sangat tidak setuju.

Kelima kategori itu ada yang tidak secara lugas dalam bentuk pernyataan skala diatas tetapi diasumsikan sesuai dengan tingkatan – tingkatan tersebut, hal ini dilakukan agar responden dapat memilih dengan cermat kondisi – kondisi dalam dirinya yang identik dengan alternatif jawaban yang tersedia pada masing –masing item angket.

Pemberian skor pada item pertanyaan dibagi dalam 2 kelompok , apabila pernyataannya yang direspon merupakan aspek positif , maka skor sangat setuju diberi nilai pertimbangan = 5, setuju = 4 , ragu – ragu = 3 , tidak setuju = 2 , sangat tidak setuju = 1. Sedang untuk pernyataan yang tidak sesuai (negatif) maka penilaian sangat tidak setuju = 4 sampai ke sangat setuju = 0 (Mar'at , 1981 ; 166). Bentuk pertanyaan instrumen ada yang tidak menunjukkan peringkat pernyataan setuju sekali sampai tidak setuju sekali ,

tetapi dilakukan konversi terhadap pernyataan jawaban , apabila A maka skor berarti 5 , B berarti 4 , C adalah 3 , D berarti 2 dan E berarti 1.

Nilai positif dan negatifnya pernyataan ini tidak diketahui oleh responden dengan maksud untuk melakukan koreksi silang (cross check) konsistensi responden dalam memberikan sikap terhadap item yang penulis berikan . Nilai negatif yang dimaksudkan tersebar dalam instrumen tersebut yaitu nomor : 20 , 22 , 53 ,78 .

Analisis itemnya dapat dilihat pada pengukuran validitas instrumen yaitu dengan menggunakan indek diskriminasi.

Untuk melakukan seleksi terhadap item – item yang akan diberikan kepada responden digunakan analisis item (lihat validitas instrumen halaman 116)

Dari beberapa alternatif jawaban atas pernyataan tersebut responden dapat memilih satu jawaban dengan cara melingkari atau memberikan tanda check point pada huruf atau nomor urut didepan alternatif jawaban yang paling dianggap paling tepat dengan kondisi dirinya.

Pernyataan atau pertanyaan yang diajukan kepada responden diharapkan dapat mengukur sikap responden baik yang tampak (covert) maupun yang tidak tampak dalam perilaku kewirausahaan sebagai akibat pemberian pelatihan dan motivasi kepada responden melalui pelatihan P3T.

Dalam bab II telah dikemukakan beberapa ciri – ciri atau karakteristik yang menunjukkan sebagai sikap yang harus dimiliki oleh seorang wirausaha baik pendapat Mc Clelland , Suparman Sumahamidjaja, maupun sudarmiadin yang telah penulis sarikan menjadi beberapa ciri –ciri yaitu :

a) *Penyusunan angket pengungkap Kewirausahaan*

1. Mempunyai keterampilan dalam mengambil keputusan dan resiko secara moderat, indikator – indikatornya adalah :
 - (a) Mampu merintis kegiatan wirausaha pasca pelatihan P3T (item nomor 74 , 75 , 78)
 - (b) Mampu menarik orang lain untuk terlibat serta menjadi pendukung kegiatan wirausahanya (item nomor ; 71 , 68
 - (c) Berani menjadi pemodal awal sebelum kegiatan usahanya dimulai (item nomor 77)
 - (d) Mampu mencari dukungan baik kepada tokoh formal maupun tokoh informal dilingkungannya (69, 70)
 - (e) Mampu menempatkan diri untuk mendapatkan kepercayaan dari lingkungannya (68 , 64 ,)
 - (f) Mampu mengelola dan memegang amanat atas kepercayaan yang diberikan oleh anggota / nasabah (item nomor 61 , 85, 86)
 - (g) Mampu menyusun rencana kegiatan jangka pendek dan jangka panjang untuk mencapai tujuan organisasi. (item nomor 36 , 37)
 - (h) Bersifat energic dalam bentuk kegiatan inovatif dengan selalu berusaha memperbaiki sesuatu dengan cara baru atau lain dari yang lain. (item nomor 76, 63 , 41 ,)
2. Berani berkompetisi baik dengan teman sekerja maupun dengan lembaga lain (item nomor 40)

3. Selalu berusaha mencari nasabah sesuai dengan target yang direncanakan (item nomor 38 , 53)
 4. Selalu mengembangkan inovasi program atau perluasan jaringan (item nomor 79 , 80)
 5. Mampu memecahkan permasalahan teknis yang dihadapi (item nomor 23 , 39, 49)
 6. Tanggungjawab individual terhadap pekerjaan yang dikelola meskipun atas nama lembaga (item nomor 45)
 7. Keterikatan dengan lamanya waktu kerja (item nomor 32, 44)
 8. Hasil – hasil dari berbagai keputusan yang diambil dengan tolok ukur satuan uang sebagai indikator keberhasilan (item nomor 65, 66)
 9. Kemampuan mengantisipasi berbagai kemungkinan dimasa datang baik antasipasi keberhasilan maupun antisipasi kegagalan (item nomor 38 , 58 , 81 , 82)
 10. Memiliki kemampuan keorganisasian yaitu kemampuan dan keterampilan kepemimpinan , manajerial dan kerja kelompok (item nomor 59 , 84)
 11. Kemampuan menjalin kerjasama yang saling menguntungkan baik dengan lembaga sejenis maupun dengan lembaga lainnya. (item nomor 60 , 83)
- Jumlah item berkaitan dengan data kewirausahaan 43 butir

b) Penyusunan angket pengungkap pelatihan

1. Aspek kognisi , indikator dari aspek pengetahuan tentang materi pelatihan:
 - (a) Kemampuan tutor / fasilitator dalam menyampaikan materi teknis (item nomor ; 2, 3 , 8 , 23)
 - (b) Keterbaruan informasi dengan pengetahuan yang telah dimiliki peserta sebelumnya (item nomor 4)



- (c) Kemampuan peserta menangkap materi / informasi yang diberikan tutor (item nomor 6 , 18)
- (d) Relevansi pelatihan dengan pekerjaan sekarang (item nomor 19 , 20 , 22, 27)
- (e) Ketepatan metode yang digunakan dalam pelatihan (item nomor 12 , 21)
- (f) Tingkat kemampuan fasilitator lapangan dalam memfasilitasi selama pemagangan (item nomor 17)

2. Aspek psikomotor .

Indikator :

- (a) Kecukupan waktu yang diberikan tutor untuk mempraktekkan hal – hal teknis berkaitan dengan keterampilan (item nomor 5 , 55 , 56,)
- (b) Kecukupan sarana dan prasarana penunjang kegiatan praktek (72, 73)
- (c) Penilaian hasil kerja selama pelatihan (item nomor 16,)

3. Aspek afeksi

Perlakuan yang diberikan oleh tutor kepada peserta dengan konsep pendidikan orang dewasa, Indikatornya adalah sebagai berikut :

- (a) Pemerataan kesempatan untuk bertanya dan menjawab pertanyaan dari dan kepada tutor (item nomor 14 , 26)
- (b) Kesempatan untuk bertanya dan menjawab pertanyaan dari sesama peserta (item nomor 24)
- (c) Ketepatan dalam mengerjakan tugas baik individu maupun kelompok (item nomor 20 , 25)
- (d) Tingkat kemangkiran peserta dan tutor selama kegiatan pelatihan baik dikelas maupun dilapangan (item nomor 8 , 9 , 15)

4. Kelengkapan fasilitas selama pelatihan P3T , Indikator :
 - (a) Kesiapan panitia pelaksana pelatihan (item nomor 1)
 - (b) Fasilitas akomodasi dan tingkat kebersihannya (72 , 73)
 5. Kepuasan terhadap materi yang disampaikan baik teori maupun praktek, indikatornya adalah :
 - (a) Keyakinan akan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh pada pelatihan P3T dapat menciptakan lapangan kerja baru (item nomor 12 , 14 , 15 , 16 , 54
 - (b) Keyakinan bahwa pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dapat berguna bagi kehidupan peserta dimasa datang (item nomor 28) .
 - (c) Jumlah item berkaitan dengan data pelatihan 37 butir
- c. *Penyusunan angket pengungkap Motivasi*
1. Kesiediaan menerima pengalaman baru serta keterbukaan terhadap gagasan yang diberikan selama pelatihan
 - (a) Selalu mencari informasi tambahan diluar sesi pelatihan (item nomor 28 , 33 , 50 , 53 , 54)
 - (b) Keaktifan selama mengikuti kegiatan pelatihan (item nomor 19 , 51 , 52 , 57)
 - (c) Kemampuan bekerjasama dengan sesama peserta pelatihan (34 , 35)
 - (d) Keyakinan bahwa dengan pelatihan tersebut dapat meningkatkan kualitas kehidupannya dimasa datang (item nomor 47)
 - (e) Tingginya semangat untuk selalu berprestasi dan tingkat kemampuan nya serta kesiediaan untuk bekerja keras (item nomor 41 40)
 - (f) Merasa ada gunanya mengikuti pelatihan (item nomor 58 , 62)

Jumlah item berkaitan dengan data motivasi 16 butir

2) *Wawancara*

Pengertian wawancara menurut Moch Mazir (1983 ; 234) adalah “ Proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara sipenanya atau pewawancara dengan orang yang menjawab atau responden dengan menggunakan alat yang disebut interview guide (pedoman wawancara)”.

Dalam penelitian ini jenis interview yang akan digunakan adalah interview bebas terpimpin dengan alasan :

- a Penulis menggunakan pedoman wawancara yaitu kerangka pertanyaan dan responden menjawab pertanyaan secara lisan apa yang penulis tanyakan , hasil jawaban kemudian ditafsirkan kembali oleh penulis berdasarkan arah kecondongan jawaban .
- b Penulis tidak bermaksud menguasai situasi , tetapi juga tidak membiarkan orang yang diwawancarai menguasai situasi. Responden diberikan kebebasan sehingga tidak merasakan ditekan dengan pertanyaan yang diberikan pewawancara kepada responden, sehingga diharapkan tercipta keluwesan dialog dan data dapat diperoleh secara rinci.
- c Interview ini tidak digunakan untuk seluruh sampel namun hanya untuk menjaring responden yang tidak / belum memberikan jawaban secara lengkap.

3) Dokumenter

Studi dokumenter menurut Hadari Nawawi (1984 hal 13) adalah “ Cara mengumpulkan data melalui peninggalan tertulis terutama berupa arsip – arsip termasuk juga buku – buku tentang pendapat , teori dan dalil – dalil / hukum dan lain – lain yang berhubungan dengan masalah penyelidikan “

Jadi metode dokumenter merupakan salah satu metode yang digunakan untuk mengungkapkan data dari gejala atau peristiwa melalui arsip / data tertentu secara tertulis yang ada dilapangan.

Jenis data yang akan diambil melalui metode dokumentasi adalah ;

- a Data peserta Pelatihan P3T propinsi Jawa Tengah tahun 1997 / 1998
- b Hasil evaluasi peserta pelatihan selama mengikuti praktek lapangan (pemagangan) di pusat magang.
- c Jumlah BMT yang berkembang di Propinsi Jawa Tengah
- d Jumlah alumni peserta pelatihan yang dapat mengembangkan BMT sampai akhir tahun 1998/ 1999.

E. Mengukur Validitas Dan Reliabilitas Instrumen

1. Validitas Instrumen

Suatu alat ukur dapat dikatakan baik apabila alat ukur itu mempunyai validitas yang tinggi . Pengertian validitas menurut Sutrisno Hadi (1984 , hal 102) adalah ketepatan , kejituan , kecermatan dan ketelitian alat pengukur terhadap suatu benda atau fenomena baik untuk mengukur baik tidaknya maupun untuk mengukur besar kecilnya.

Jenis validitas ada 4 macam yaitu : validitas isi (content validity) , validitas konstruk (construct validity) , validitas yang ada sekarang (concurrent validity) dan validitas prediksi (predictive validity) .

Sedang dalam penelitian ini yang akan digunakan untuk mengukur validitas instrumen adalah construct validity (validitas konstruk) yaitu suatu abstraksi dan generalisasi khusus dan merupakan suatu konsep yang diciptakan khusus untuk kebutuhan ilmiah dan tidak mempunyai pengertian yang terbatas atau dengan kata lain apakah susunan test tersebut betul – betul sesuai dengan apa yang ingin diukur.

Menurut Henry Simamora (1997 , hal 267) “ validitas konstruk (gagasan) mengacu kepada apakah sebuah instrumen yang pada prinsipnya untuk mengukur gagasan psikologis benar – benar telah mengukur apa yang sesungguhnya dimintakan darinya dalam pengukuran .”

Sedangkan Nasution (1996 ; 73) menyatakan bahwa validitas isi diperoleh dengan mengadakan sampling yang baik yakni memilih item – item yang representatif dari keseluruhan bahan yang berkaitan dengan penelitian tersebut

Dalam penelitian ini , penulis berpegangan pada suatu teoritik dari variabel yang akan dikupas , variabel tersebut diberikan definisi operasional (ciri – ciri umum) yang kemudian terbagi dalam indikator dan item – item yang dapat diamati dan dapat diukur .

Variabel yang akan diukur dengan menggunakan construct validity adalah Pengaruh pelatihan / pemagangan dan motivasi peserta pelatihan. Sedang variabel terpengaruhnya adalah berkembangnya sikap kewirausahaan dalam bidang lembaga ekonomi produksi syari'ah BMT di Jawa Tengah.

Pengukuran construct validity yang digunakan dalam penelitian ini seperti dikemukakan oleh Johnson dengan menggunakan “ indeks diskriminasi “ yaitu melihat apakah ada perbedaan yang menyatakan bahwa A didalam kenyataannya dan yang mengatakan B dalam kenyataannya. Prosedurnya adalah sebagai berikut :

1. Menentukan 27% responden kelompok atas yaitu yang memperoleh nilai tinggi – tinggi dan 27 % responden kelompok bawah yaitu yang memperoleh nilai rendah – rendah.
2. Hitung rata –rata skor kelompok atas (KA) dan kelompok bawah (KB) dengan contoh perhitungan sebagai berikut :

No	Skor tinggi (X_1)	Skor rendah (X_2)	($X_1 - x$)	($X_2 - x$)
1	5	4	0,04	1,7
2	5	3	0,04	0,7
3	5	3	0,04	0,7
4	5	3	0,04	0,7
5	5	2	0,04	-0,2
6	5	2	0,04	-0,2
7	5	2	0,04	-0,2
8	5	1	0,04	-1,2
9	4	1	-0,8	-1,2
10	4	1	-0,8	-1,2
	48	23	-1,28	-0,4

Adapun cara menghitung simpangan baku (standar deviasi) dapat dilihat pada lampiran II

3. Uji kesamaan atau homogenitas variansi (S^2) KA dan KB menggunakan rumus F , guna menentukan jenis rumus yang akan digunakan :

$$F = \frac{\text{Variansi terbesar}}{\text{Variansi terkecil}}$$

$$F = \frac{0,377}{0,21} = 1,795$$

Dengan terlebih dahulu dicari masing – masing \bar{X}_{KA} serta $S(KA)$ dan \bar{X}_{KB} serta $S(KB)$ dan kemudian dikonfirmasi dengan tabel F pada taraf signifikansi 1% atau 5%.

4. Menentukan harga T untuk menguji rata – rata KA dan KB dengan 2 rumus
- a. Jika variansi tidak homogen / tidak sama

$$t = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{\sqrt{S^2 A/NA + S^2 B/NB}}$$

keterangan :

\bar{X}_A = Mean skor untuk pernyataan dari kelompok tinggi

\bar{X}_B = Mean skor untuk pernyataan dari kelompok rendah

$S^2 A$ = Variansi dari distribusi respon untuk pernyataan dari kelompok tinggi

$S^2 B$ = Variansi dari distribusi respon untuk pernyataan dari kelompok rendah

NA = Jumlah subyek dari kelompok tinggi

NB = Jumlah subyek dari kelompok rendah

- b. Jika variansi homogen / sama besar

$$t = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{\sqrt{1/NA + 1/NB}}$$

$$S_{gab} = \sqrt{\frac{(NA-1)S^2 A + (NB-1)S^2 B}{NA + NB}}$$

5. Menentukan butir – butir yang valid dengan menggunakan taraf signifikansi 5 % , adapun langkah pengujiannya dilakukan dengan menggunakan teori high

class dan low class , yaitu dengan mengambil 27 % dari skor tertinggi dan 27 % dari skor terendah , dengan hasil perhitungan: $36 \times 27 \% = 9,72$ (dibulatkan menjadi 10)

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Dalam setiap penelitian , alat pengumpul data hendaknya mempunyai sifat kemantapan karena alat pengumpul data tersebut berfungsi sebagai patokan dalam menggali informasi dari kancah. Untuk itu perlu diuji reliabel tidaknya alatu pengukur yang digunakan.

Pengertian reliabilitas menurut Hadari Nawawi (1984 , hal 158) adalah “ Menunjuk pada tingkat ketetapan / keajegan alat tersebut dalam mengungkap gejala tertentu dari sekelompok individu “

Untuk menguji reliabilitas alat pengumpul data yang berupa angket , pada penelitian ini digunakan metode split half (belah dua) :

- a. Mencari harga varians tiap butir dengan rumus :

$$\sigma_n^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

Keterangan :

σ_n^2 = varian butir ke n

$\sum X^2$ = jumlah kuadrat jawaban responden pada setiap butir

$(\sum X)^2$ = kuadrat skor seluruh responden dari setiap butir

n = jumlah responden

b. Mencari jumlah varians butir ($\sum \sigma_b^2$) yaitu dengan menjumlahkan varians setiap butirnya (σ_n^2)

c. Mencari harga varians total dengan rumus :

$$\sigma^2_t = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}}{n}$$

σ^2_t = Varians butir total

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor total tiap responden

$(\sum Y)^2$ = Kuadrat dari jumlah skor total responden

n = Jumlah responden

d. Masukkan harga – harga varians diatas kedalam rumus alpha :

$$r_{ii} = \frac{(k) - (1 - \sum \sigma_n^2)}{k-1 \quad \sigma^2_t}$$

(Suharsimi ,1989 ; 166)

k = banyaknya butir item

Hasil perhitungan yang diperoleh dari rumus Alpha kemudian dibandingkan dengan harga indeks korelasi (Suharsimi , 1989; 167)

0,800 – 1.000 = Sangat tinggi

0.600 - 0.799 = Tinggi

0.400 - 0.599 = cukup

0.200 - 0.399 = rendah

0.0 - 0.199 = sangat rendah

Setelah perhitungan dengan kedua rumus tersebut , selanjutnya dilakukan uji statsitik dengan uji t

Rumus :

$$t = \frac{r \sqrt{n - 2}}{\sqrt{1 - r^2}}$$

Hasil pengujian dengan uji - t kemudian dibandingkan dengan daftar distribusi t , jika t hasil perhitungan lebih besar dari t pada tabel , maka item tersebut dianggap reliabel dengan tingkat kepercayaan 95% dan dk = n - 2

F. Tahap – Tahap Pelaksanaan Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini ada beberapa langkah yang peneliti lakukan yaitu :

1. Persiapan penelitian.

Dalam persiapan ini peneliti menyusun alat pengumpul data yang akan digunakan dilapangan berupa instrumen penelitian. Dalam penyusunan tersebut, sebelum diuji cobakan dilapangan terlebih dahulu dilakukan judgement kepada orang – orang yang penulis anggap ahli yang dalam hal ini adalah beberapa mahasiswa program doctoral (S3) dan konsultasi dengan dosen pembimbing .

Instrumen yang telah mendapat judgement tersebut kemudian diuji cobakan (try out) pada responden yang memiliki ciri – ciri sama seperti responden yang akan dijadikan sebagai obyek penelitian . Daerah yang akan dijadikan sebagai uji coba instrumen yaitu Kabupaten Wonosobo dan Kabupaten Temanggung

Data hasil try out instrumen tersebut kemudian dianalisis untuk mengetahui validitas dan reliabilitasnya sehingga dapat dilakukan seleksi

maupun koreksi terhadap item – item pertanyaan yang akan digunakan sebagai alat pengumpul data pada penelitian yang sebenarnya.

2. Pelaksanaan penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan mendatangi responden (sumber primer) , kemudian memberikan angket kepada mereka serta melakukan wawancara kepada responden yang karena alasan tertentu tidak bersedia mengisi angket. Setelah responden mengisi angket perlu di periksa kembali kelengkapan data yang diberikan , untuk menghindari data / pernyataan kosong atau tertinggal.

Demikian dilakukan sampai terkumpul jumlah responden yang representatif terhadap populasi penelitian.

3. Pengolahan data

- a. Dari data yang masuk kemudian dilakukan skoring terhadap item – item jawaban responden (verifikasi data)
- b. Menghitung frekuensi skor dan mentabulasikannya kedalam kumpulan data sehingga menghasilkan kumpulan data dalam skala interval.
- c. Menjumlahkan skor tersebut menurut jenis variabel penelitian
- d. Menguji bentuk distribusi / sebaran data untuk mengetahui normalitas sebaran data.
- e. Menguji data dengan menggunakan regresi linear sederhana antar variabel penelitian
- f. Membandingkan hipotesis awal (H_a) dan Hipotesis observasi (H_o) dengan menggunakan tabel T untuk melihat taraf signifikansinya. Bila hipotesis awal lebih tinggi dibandingkan hipotesis kerja / observasi maka hipotesis awal diterima dan hipotesis kerja ditolak (tidak signifikan) ,

tetapi bila hipotesis kerjanya lebih tinggi dibandingkan dengan hipotesis awal maka kesimpulannya hipotesis kerja diterima dan hipotesis awal ditolak (Signifikan)

G. Rencana Pengolahan Data.

Pada penelitian ini , pengolahan data berorientasi pada permasalahan dan tujuan penelitian, yaitu untuk mencari hubungan antara variabel Pelatihan / pemagangan (X1) dan variabel motivasi (X2) dengan berkembangnya sikap kewirausahaan (Y) , menggunakan teknik analisis korelasi dan regresi dengan mengikuti langkah tahapan sebagai berikut :

1. Pengujian normalitas data

- a. Menentukan rentang (R) = data besar – data kecil
- b. Menentukan banyaknya kelas (1) = $1 . 3 ,33 \log n$
- c. Menentukan panjang kelas interval = $R/1$
- d. Menentukan ujung bawah interval
- e. Menyusun daftar distribusi frekuensi

2. Menghitung mean , varians dan standar deviasi

- a. Mean (\bar{X}) = $\frac{\sum f_1 \cdot X_1}{N}$
- b. Varians $s^2 = \frac{\sum f_1 (X_1 - \bar{X})^2}{(n - 1)}$
- c. Standar deviasi = $\sqrt{s^2}$

3. Menghitung statistik Chi kuadrat (χ^2)

$$\text{Rumus } (\chi^2) = \frac{\sum (Q_i - E_i)^2}{E_i}$$

$$= \frac{(B)(K)}{J}$$

J

$$.df = (b - 1)(k - 1)$$

(Bambang Suwarno , 1987 ; 139)

Keterangan :

O = Frekuensi hasil observasi

E = Frekuensi yang diharapkan pada sel tertentu

B = Jumlah frekuensi baris

K = Jumlah frekuensi kolom

J = Jumlah total kasus yang diteliti

.df = derajat kebebasan untuk mencari distribusi X^2 pada tabel statistik

.b = Jumlah baris dalam tabel

.k = jumlah kolom dalam tabel

4. Menentukan persamaan regresi

Peramaan regresi yang digunakan adalah $Y = a + b X$

Harga a dan b dicari dengan menggunakan rumus :

$$a = \frac{(\sum X^2) \cdot (\sum Y) - (\sum X) (\sum Y)}{n\sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{(\sum XY) - (\sum X) (\sum Y)}{n\sum X^2 - (\sum X) (\sum Y)}$$

5. Uji linearitas regresi

Langkah – langkah pengujian linearitas regresi adalah seperti terlihat dalam tabel halaman berikut :

a. Mengelompokkan data X yang\

b. sama , kemudian disusun dalam bentuk tabel

X1] n1	Y11]
.		.	
x1n1		y1n1	
x2] n2	y22]
.		.	
x2n2		y2n2	
x3] n3	y33]
.		.	
x3n3		y3n3	

b. Menyusun tabel ANAVA (Analisis varians)

Sumber varians	Dk	JK	RJK	f
Total	.n	$E Y^2$	$E Y^2$	
Regresi (a)	1	JK (a)	JK (a)	-
Regresi (b / a)	1	JK (b / a)	$S^2 \text{ reg} = \text{JK } b/a$	$S^2 \text{ reg}$
Sisa	$n - 2$	JK (s)	$S^2 \text{ sisa} = \frac{\text{JK (S)}}{n - 2}$	$S^2 \text{ sisa}$
Tuna cocok	$K - 2$	JK (TC)	$S^2_{\text{TC}} = \frac{\text{JK (TC)}}{K - 2}$	$S^2 \frac{\text{TC}}{E}$
Kekeliruan	$.n - k$	JK (E)	$S^2 E = \frac{\text{JK} - (\text{E})}{.n - k}$	

Keterangan :

a. Jumlah kuadrat regresi total

$$\text{JK (T)} = \sum Y^2$$

- b. Jumlah kuadrat regresi a

$$JK(a) = \frac{\sum Y^2}{n}$$

- c. Jumlah kuadrat regresi b terhadap a

$$JK(b/a) = b \left[\frac{\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n} \right]$$

- d. Jumlah kuadrat residu

$$JK(S) = JK(T) - JK(a) - JK(b/a)$$

- e. Jumlah kuadrat kekeliruan

$$JK(E) = \sum \left(\sum Y - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right)$$

- f. Jumlah tuna cocok

$$JK(TC) = JK(S) - JK(E)$$

- g. Derajat kebebasan kekeliruan (db E)

$$db = n - k$$

- h. Derajat kebebasan tuna cocok (db TC)

$$db TC = k - 2$$

- i. Rata-rata kekeliruan (s^2E)

$$(s^2E) = JK(E) : db_{TC}$$

- j. Rata rata kuadrat ketidak cocokan atau tuna cocok (S^2TC)

$$S^2_{TC} = jk_{(TC)} : db_{TC}$$

- k. Menghitung F untuk pengujian independen dan regresi linear adalah hasil bagi

$$F = S^2_{reg} : S^2_{sis} \text{ ternyata berdistribusi F dengan dk pembilang dan penyebut } 1/(n-2)$$

berdasarkan ini hipotesis ditolak jika $F_{hit} > F_{(d-1)(k-2)}$ dan diterima dalam hal lain.

Menghitung F untuk pengujian linearitas regresi yaitu hasil bagi $F = S^2$

$TC : S^2_E$ dalam hal ini ditolak hipotesis linear jika

$$F_{hit} < F_{(d-1)(k-2, n-k)}$$

6. Menghitung koefisien korelasi regresi linear sederhana

Koefisien korelasi ini digunakan untuk mengetahui sumbangan variabel X terhadap variabel Y. Adapun rumus koefisien korelasi adalah sebagai berikut

$$r = \frac{N \cdot \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Untuk korelasi ganda digunakan rumus sebagai berikut :

$$r_{y12} = a_1 \sum X_1 Y + a_2 \sum X_2 Y + a_3 \sum X_3 Y$$

Untuk menafsirkan tentang koefisien korelasi tersebut dilakukan dengan menghitung koefisien korelasi determinasi (KD) = $r^2 \times 100\%$

Selanjutnya untuk mengetahui keberartian koefisien korelasi yang diperoleh dilakukan dengan menggunakan uji - t dengan rumus

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Kriterianya dengan menggunakan taraf signifikansi = 0,05 hipotesis diterima jika $T_{hitung} > t_{(d-1)(k-2)}$

7. Korelasi rank

Korelasi rank disebut juga korelasi Spearman. langkah - langkahnya adalah sebagai berikut :

- a. Membuat daftar rank untuk variabel –variabel yang akan dikorelasikan
- b. Menghitung koefisien korelasi dengan rumus : $r = 1 - \frac{6 \cdot \sum b^2}{n(n^2 - 1)}$

keterangan :

r = koefisien korelasi rank

b = Beda rank dari tiap pasang

n = Banyaknya pasang data

Berkaitan dengan penggolongan koefisien korelasi menurut Endi

Nurgana (1983 ;54) adalah sebagai berikut :

$r = -1$	:	Korelasi negatif sempurna
$-1 < r < -0.80$	:	Korelasi negatif tinggi sekali
$-0.80 < r < -0.60$	:	Korelasi negatif tinggi
$-0.40 < r < -0.20$	:	Korelasi negatif rendah
$-0.20 < r < 0.00$	:	Korelasi rendah sekali tidak mempunyai korelasi linier
$0 < r < 0.20$	:	Korelasi rendah sekali
$0.20 < r < 0.40$	:	Korelasi sedang
$0.40 < r < 0.60$	:	Korelasi tinggi
$0.60 < r < 0.80$	:	Korelasi tinggi sekali
$0.80 < r < 0.90$	:	Korelasi tinggi sekali
$r = 1$	:	korelasi sempurna

8. Menghitung regresi ganda

Untuk menghitung regresi ganda dilakukan dengan menggunakan persamaan

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3$$

Adapun langkah –langkahnya untuk mencari regresi ganda menurut Agus

Irianto (1988 , 239 – 242) adalah sebagai berikut :

- a. Mencari nilai a , b_1 , b_2 dan b_3 dengan persamaan :

$$\sum Y = a n + b_1 \sum X_1 + b_2 \sum X_2$$

$$\Sigma x_1 y = a \Sigma x_1 + b_1 \Sigma x_1 + b_2 \Sigma x_1 x_2$$

$$\Sigma x_2 y = a \Sigma x_1 + b_1 \Sigma x_1 x_2 + b_2 \Sigma x_2$$

$$\Sigma x_3 y = a \Sigma x_1 + b_1 \Sigma x_1 x_2 + b_2 \Sigma x_2 + b_3 \Sigma x_3$$

b. Tentukan varian taksiran

$$S. 12.. k = \frac{(Y - Y')}{.n - k - 1}$$

Bila nilai variansi rendah / kecil maka persamaan regresi itu dapat digunakan untuk melakukan prediksi dengan baik.

c. Menentukan signifikansi koefisien regresi ganda :

1) Tentukan jumlah kuadrat b/a dengan rumus

$$SSb/a = b_1 \Sigma x_1 y + b_2 \Sigma x_2 y$$

$$\text{Dimana } x_1 = x_1 - \bar{x}_1, x_2 = x_2 - \bar{x}_2$$

2) Tentukan rata-rata kuadrat

$$MSb/a = SSb/a : k$$

k = banyaknya variabel bebas

3) Tentukan jumlah kuadrat sisa :

$$SS \text{ sisa} = (Y - Y')^2$$

4) Tentukan nilai rata-rata kuadrat sisa

$$MS \text{ sisa} = SS \text{ sisa} : (n - k - 1)$$

(n - k - 1) = derajat kebebasan sisa

5) Cari F hitung dengan rumus :

$$F = MSb/a : MS \text{ sisa}$$

6) Bandingkan nilai F hitung dengan nilai F tabel dengan derajat kebebasan (k, n - k - 1) dan taraf signifikansi α 0,05 atau 0,01 ,

jika $f_h > f_t$ maka hipotesis nol yang menyatakan bahwa persamaan regresi linear ganda tidak signifikan ditolak.

d. Tentukan koefisien regresi ganda dengan rumus :

$$R^2 = \frac{SSb/a}{\Sigma y^2}$$

e. Uji signifikansi koefisien korelasi dengan rumus :

$$F = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Hasil F hitung dengan rumus diatas dibandingkan dengan F tabel dengan derajat kebebasan $k = (n - k - 1)$ dan taraf signifikansi 5% = 0.05 atau 0.01 . Jika F hasil hitung $>$ F dari harga tabel , maka koefisien korelasinya signifikan



