

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Metode dan Disain Penelitian

Metodologi penelitian ini adalah menggunakan teknik survei dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian survei yang dimaksudkan adalah bersifat menjelaskan kausal dan pengujian hipotesis. Seperti yang dikemukakan oleh M Singarimbun dan Effendi (1995:21) bahwa penelitian survei dapat digunakan untuk maksud (1) Eksploratif (penjajagan), (2) deskriptif, (3) eksplanatory dan konfirmatory (penjelasan), yakni menjelaskan hubungan kausal dan hipotesis; (4) evaluasi, (5) prediksi atau meramalkan kejadian tertentu di masa mendatang, (6) penelitian operasional, dan (7) pengembangan indikator-indikator sosial. Penulis menggunakan pendekatan metodologi penelitian ini dengan metode ke-3 yaitu eksplanatory dan konfirmatory – menjelaskan hubungan kausal dan hipotesis. Penelitian ini menggunakan desain penelitian eksplanasi (*explanatory research*). Metode penelitian yang direncanakan dalam penelitian adalah pendekatan *survey-eksplanatory*. Pendekatan *survey* artinya penelitian ini diadakan untuk memperoleh fakta-fakta, mencari keterangan-keterangan faktual serta berusaha untuk menggambarkan gejala-gejala dari praktek yang sedang berlangsung. Pendekatan *survey-explanatory*, menurut Rusidi (1992:24) merupakan penelitian yang bertujuan untuk menguji hipotesis dengan cara mendasarkan pada pengamatan terhadap akibat yang terjadi dan mencari faktor-faktor yang mungkin menjadi penyebabnya melalui data tertentu.

Selain itu ciri berikutnya dari pendekatan *survey-eksplanatory* menurut Rusidi (1992:16) adalah pengumpulan informasi diambil dari sample atas populasi dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan datanya. Adapun pendekatan eksplanatory artinya tujuan penelitian ini adalah berusaha menjelaskan hubungan kausal dan sekaligus pengujian hipotesis antara beberapa variabel yang sedang diteliti.

Objek telaahan desain ini adalah untuk menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesis, tujuan penelitian ini adalah untuk menguji adanya pengaruh variabel yang dihipotesiskan dan sejauh mana serta

**Aris Budiarto, 2016**

**PENGARUH MOTIVASI KERJA, DISIPLIN KERJA, DIKLAT, DAN KOMUNIKASI ORGANISASI TERHADAP PRODUKTIVITAS DOSEN DI POLITEKNIK MANUFAKTUR NEGERI BANDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

seberapa besar persentase pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat (Singarimbun dan Effendi, 1995:4-5).

Pendekatan ini diambil dengan pertimbangan bahwa untuk menguji teori yang ada dengan melakukan pengujian hipotesis untuk mengetahui apakah ada pengaruh antar variabel yang diteliti. Sifat verifikatif pada dasarnya ingin menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data lapangan. Metode explanatory (survey verifikatif) dalam penelitian ini digunakan untuk menjelaskan pengaruh motivasi kerja, disiplin kerja, diklat, dan komunikasi organisasi, dan produktivitas dosen di Polman Bandung.

Studi ini mencoba menjelaskan atau hal-hal yang berkaitan dengan peristiwa atau keadaan sekarang atau keadaan yang akan datang (*prediction*) mengenai motivasi kerja, disiplin kerja, diklat, dan komunikasi organisasi, dan produktivitas dosen di Polman Bandung. Selain mendeskripsikan semua variable diatas, penelitian ini juga menjelaskan tentang keterkaitan antar variable motivasi kerja, disiplin kerja, diklat, dan komunikasi organisasi, dan produktivitas dosen di Polman Bandung.

Penelitian ini bertitik pada pertanyaan dasar “mengapa”, tidak hanya sekadar mengetahui apa yang terjadi, bagaimana terjadinya, tetapi juga ingin mengetahui mengapa terjadi. Atau ingin menjelaskan sebab terjadinya suatu peristiwa. Untuk itu, perlu diidentifikasi berbagai variabel di luar masalah untuk mengkonfirmasi penyebab terjadinya suatu masalah menyangkut produktivitas dosen di Polman Bandung. Oleh karena itu, penelitian ini juga disebut sebagai penelitian konfirmatori (*confirmatory research*) dan juga sering disebut penelitian korelasional (*correlational research*).

Dengan demikian, maka, pemilihan desain ini dipandang relevan untuk menjawab masalah dan tujuan penelitian untuk menjelaskan dan mendeskripsikan bagaimana pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, bagaimana sifat pengaruhnya dan bagaimana perubahan-perubahan pada variabel bebas disebabkan oleh variabel terikat, atau seberapa besar persentase pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Secara garis besar, langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian yaitu:

(1) memilih masalah yang diteliti, (2) merumuskan dan melakukan pembatasan

**Aris Budiarto, 2016**

**PENGARUH MOTIVASI KERJA, DISIPLIN KERJA, DIKLAT, DAN KOMUNIKASI ORGANISASI TERHADAP PRODUKTIVITAS DOSEN DI POLITEKNIK MANUFAKTUR NEGERI BANDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

masalah, (3) menghimpun informasi dan teori-teori sebagai dasar menyusun kerangka konsep penelitian, (4) membuat asumsi atau anggapan-anggapan yang menjadi dasar perumusan hipotesis penelitian, (5) merumuskan hipotesis penelitian, (6) merumuskan dan memilih teknik pengumpulan data, (7) menentukan kriteria atau kategori untuk mengadakan klasifikasi data, (8) menentukan teknik dan alat pengumpul data yang digunakan, (9) melaksanakan penelitian atau pengumpulan data untuk menguji hipotesis, (10) melakukan pengolahan dan analisis data, dan (11) menarik kesimpulan atau generalisasi sesuai dengan tujuan penelitian.

## **B. Lokasi dan Subjek Penelitian**

Lokasi penelitian dilakukan di Politeknik Manufaktur Negeri Bandung (Polman Bandung), Jl. Kanayakan 21 Dago Bandung, yang merupakan Politeknik pertama (tertua) di Indonesia dan masih konsisten menerapkan model kepoliteknikan seperti pendirinya dulu pemerintah Swiss dan juga Jerman.

Sedangkan subyek penelitian adalah seluruh dosen, yang tersebar dalam 4 (empat) jurusan yaitu Teknik Manufaktur, Teknik Gambar dan Perancangan, Teknik Pengecoran Logam, dan Teknik Otomasi Manufaktur dan Mekatronika, juga dosen dari mata kuliah umum yang terhimpun dalam unit sosio manufaktur.

## **C. Populasi dan Sampel**

Populasi menurut Sugiyono (2003:72) adalah “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subyek atau obyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi adalah jumlah dari unit satuan yang ciri-cirinya akan diduga (Singarimbun dan Effendi, 1989).

Jumlah populasi penelitian adalah meliputi jumlah sampling dari tenaga pendidik (dosen), populasinya berkisar 93 orang dosen saja.

Kemudian menurut golongan umur usia muda, sedang, maupun tua, berdasarkan jenis kelamin manita, pria. Juga berdasarkan tingkat pendidikan sarjana dan pasca sarjana. Bahkan berdasarkan golongan kepangkatan golongan III dan golongan IV.

**Aris Budiarto, 2016**

*PENGARUH MOTIVASI KERJA, DISIPLIN KERJA, DIKLAT, DAN KOMUNIKASI ORGANISASI TERHADAP PRODUKTIVITAS DOSEN DI POLITEKNIK MANUFaktur NEGERI BANDUNG*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Sedangkan sampel penelitian adalah diambil dari sebagian populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasinya. Metode penarikan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengambilan sampel secara sistematis (*systemic sampling*), yaitu pengambilan sampel dimana unsur pertama saja dari sampel dipilih secara acak, sedangkan unsur-unsur selanjutnya dipilih secara sistematis menurut pola tertentu (Singarimbun 1989: 159).

Dalam menentukan besarnya sampel, hal-hal yang harus diperhatikan dan dipertimbangkan adalah:

- 1) Parameter apa yang akan diteliti (misalnya rata-rata, proporsi)
- 2) Besarnya populasi (N) atau banyaknya elemen populasi yang akan diambil sampelnya.
- 3) Berapa tingkat kepercayaan/keyakinan yang dipergunakan (1-a) untuk menjamin hasil penelitian agar kesalahan samplingnya tidak melebihi nilai tertentu ( $B = \text{bound of error}$ ).
- 4) Bagaimana tingkat variasi atau heterogenitas populasi, dimana sampel akan diambil. Tingkat variasi atau heterogenitas populasi biasanya dinyatakan dengan  $s = \text{standard error}$ .

Dengan demikian, untuk menentukan besarnya sampel ( $n$ ) perlu diketahui angka-angka dari:

- 1)  $N =$  besarnya populasi.
- 2)  $s$  (*standard error*) atau  $s^2$  (*varians*) yang menggambarkan heterogenitas populasi. Jika tidak diketahui bisa diperkirakan dari:
  - a)  $\text{range} = 4s$  (*empirical rule*)
  - b) kondisi atau berdasarkan hasil penelitian sebelumnya
- 3)  $B = \text{bound of error}$  (kesalahan sampling tertinggi). Kesalahan sampling atau *sampling error* =  $[\theta - \bar{\theta}]$
- 4) Tingkat kepercayaan (1-a) atau taraf nyata (a)
- 5)  $D =$  dihitung berdasarkan  $B$  dan tingkat kepercayaan. Misalnya untuk menghitung  $D$  yang dipakai guna menentukan jumlah sampel untuk

memperkirakan rata-rata dengan tingkat kepercayaan 95% adalah  $D = B^2/4$  yang berasal dari  $D = (B/Z_{\alpha/2})^2$

Angka 4 diperoleh dari:  $Z_{\alpha/2} = Z_{0,05/2} = Z_{0,025} = 1,96$  (didapat dari Tabel Z Distribusi Normal) dibulatkan = 2, ( $2^2 = 4$ )

Dengan demikian, ukuran sampel ditentukan dengan rumus dibawah ini (Nugraha Setiawan, 2005 : 8):

Dengan demikian maka untuk populasi 93 orang maka perhitungan samplingnya adalah :

$$n = \frac{N \times P \times Q}{(N - 1) \times D + P \times Q}$$

Dimana,

N =	200	
B =	5% = 0,05	
P=Q =	0.5	(perkiraan proporsi yang moderat, jika proporsi populasi tidak diketahui)
D =	$B^2 / 4$	(untuk menaksir persentase pada tingkat kepercayaan 95%)
D =	0.000625	

$$n = \frac{93 \times 0,5 \times 0,5}{(93 - 1) \times 0,000625 + (0,5 \times 0,5)}$$

$$n = 75,609$$

$$n = 76 \text{ (dibulatkan)}$$

Selanjutnya, setelah ditetapkan jumlah sampel minimal untuk seluruh wilayah populasi, maka perlu ditentukan jumlah sampel untuk tiap-tiap wilayah, dengan menggunakan prinsip proporsional (Babbie, 1990: 13), yaitu:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Dengan keterangan:

n = besarnya sampel tiap wilayah;

$N_i$  = ukuran sampel secara keseluruhan;

$n_i$  = besarnya sampel tiap wilayah;

N = ukuran populasi secara keseluruhan

**Aris Budiarto, 2016**

**PENGARUH MOTIVASI KERJA, DISIPLIN KERJA, DIKLAT, DAN KOMUNIKASI ORGANISASI TERHADAP PRODUKTIVITAS DOSEN DI POLITEKNIK MANUFAKTUR NEGERI BANDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Namun dalam penelitian ini kami menggunakan sampel sebanyak populasinya yaitu jumlah total samplingsnya adalah semua populasinya.

#### **D. Identifikasi Variabel dan Instrumen Penelitian**

Berdasarkan pada pokok permasalahan yang telah dirumuskan maka variabel-variabel yang ada dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu,

1. Variabel Bebas (Independent Variable) (X), yaitu variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2004:33). Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah Motivasi kerja (X1), Disiplin kerja (X2), Diklat (X3), dan Komunikasi Organisasi (X4).
2. Variabel Terikat (Dependent Variable) (Y), yaitu variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2004:33). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah Produktivitas dosen (Y).

Dari variabel tersebut dengan hasil data lapangan akan diolah dan dihitung validitas datanya dengan menggunakan alat ukur validitas dengan rumus Korelasi Pearson Product Moment. Berkaitan dengan pengujian validitas instrumen menurut Riduwan (2007:109-110) menjelaskan bahwa validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kehandalan dan kesahihan suatu alat ukur. Alat ukur yang kurang valid berarti memiliki validitas yang rendah.

Setelah diuji validitasnya dengan rumus tersebut kemudian dihitung dengan Uji-t, jika  $t\text{-hitung} > t\text{ tabel}$  berarti valid jika tidak berarti sebaliknya. Setelah kaidah keputusan telah ditemukan maka kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya ( $r$ ) akan ditemukan. Nilai indeks korelasi dapat dikelompokkan menjadi sangat tinggi, tinggi, cukup, rendah, dan sangat rendah (tidak valid).

Bentuk operasionalisasi variabel penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.1. berikut:

Tabel 3.1

Operasionalisasi Variabel (Kisi-kisi Pengumpulan Data)

**Variabel : Motivasi kerja (X1)**

No	Dimensi	Indikator/Sub Indikator	No. Pertanyaan	Skala
1	Kondisi fisik lingkungan kerja	Pencahayaan	1	Ordinal
		Sirkulasi udara	2	Ordinal
		suara	3	Ordinal
2	Kondisi sosial lingkungan kerja	kerjasama	4	Ordinal
		konflik	5	Ordinal
		perhatian	6	Ordinal
3	Keterpenuhan kebutuhan dasar individu	Kebutuhan fisiologis	7	Ordinal
		Kebutuhan prestasi	8	Ordinal

**Variabel: Disiplin kerja (X2)**

No	Dimensi	Indikator/Sub Indikator	No. Pertanyaan	Skala
1	Disiplin waktu	Patuh pada jam kerja	9, 10	Ordinal
2	Disiplin peraturan	Taat pada aturan	11, 12	Ordinal
		Patuh pada atasan	13, 14	Ordinal
3	Disiplin tanggungjawab	Menggunakan fasilitas	15, 16,17	Ordinal
		Memelihara fasilitas	18, 19	Ordinal

Aris Budiarto, 2016

PENGARUH MOTIVASI KERJA, DISIPLIN KERJA, DIKLAT, DAN KOMUNIKASI ORGANISASI TERHADAP PRODUKTIVITAS DOSEN DI POLITEKNIK MANUFATUR NEGERI BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

**Variabel : Diklat (X3)**

No	Dimensi	Indikator/Sub Indikator	No. Pertanyaan	Skala
1	Kualifikasi dosen	Kesesuaian bidang ampu	20	Ordinal
		Penguasaan substansi mata kuliah	2	Ordinal
		Cara penyampaian	22	Ordinal
2	Materi diklat	Ruang lingkup kedalaman	23	Ordinal
		Kesesuaian topik	24	Ordinal
3	Penyelenggaraan diklat	Pelayanan akademik	25	Ordinal
		Sikap dosen	26	Ordinal
4	Fasilitas	Sarana dan prasarana	27	Ordinal
		Keamanan dan ketertiban	28	Ordinal

**Variabel : Komunikasi Organisasi (X4)**

No	Dimensi	Indikator/Sub Indikator	No. Pertanyaan	Skala
1	Komunikator	Komunikatif	29	Ordinal
		Keterbukaan	30	Ordinal
		Kualitas informasi	31	Ordinal
2	Komunikan	Kemudahan berkomunikasi	32	Ordinal
		Kegunaan informasi	33	Ordinal
3	Pesan komunikasi	aktual	34	Ordinal
		akurat	35	Ordinal

Aris Budiarto, 2016

PENGARUH MOTIVASI KERJA, DISIPLIN KERJA, DIKLAT, DAN KOMUNIKASI ORGANISASI TERHADAP PRODUKTIVITAS DOSEN DI POLITEKNIK MANUFaktur NEGERI BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



4	Sarana komunikasi	Non formal	36	Ordinal
		Formal	37	Ordinal
5	Dampak komunikasi	Pengambilan keputusan	38, 39	Ordinal
		Perbaikan kerja	40	Ordinal

**Variabel : Produktivitas Dosen (Y)**

No	Dimensi	Indikator/Sub Indikator	No. Pertanyaan	Skala
1	Kualitas kerja	Ketepatan dan ketelitian	41, 42	Ordinal
		Ketrampilan	43, 44	Ordinal
		kebersihan	45, 46	Ordinal
2	Kuantitas kerja	Memenuhi target pekerjaan	47, 48	Ordinal
3	Waktu penyelesaian tugas	Segera dan cepat dalam bekerja	49, 50	Ordinal
4	Sikap kooperatif	Terhadap institusi	51, 52	Ordinal
		Terhadap pimpinan/atasan	53, 54	Ordinal
		Sikap kerjasama	55, 56	Ordinal
		Sikap terhadap dosen/pegawai lain	57, 58	Ordinal

Aris Budiarto, 2016

*PENGARUH MOTIVASI KERJA, DISIPLIN KERJA, DIKLAT, DAN KOMUNIKASI ORGANISASI TERHADAP PRODUKTIVITAS DOSEN DI POLITEKNIK MANUFAKTUR NEGERI BANDUNG*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## E. Prosedur Penelitian

Dimulai mengumpulkan sejumlah data dari sumber-sumber yang dalam penelitian ini dapat dikategorikan menjadi dua kelompok, yaitu 1) kepustakaan dan dokumentasi dan 2) informan dan responden.

### 1. Kepustakaan dan Dokumentasi

Kepustakaan dilakukan dengan mempelajari referensi atau rujukan berupa buku teks yang membahas manajemen sumber daya manusia, baik dalam grand theory, medium theory, maupun operational theory, untuk membangun teori dan diterapkan dalam hasil atau pembahasan hasil penelitian. Sedangkan dokumentasi atau rekaman data yang dijadikan sebagai sumberinformasi terdiri atas data-data yang mendukung kinerja, produktivitas dosen, motivasi kerja dan komunikasi organisasi yang terkait dengan teori-teori produktivitas.

### 2. Informan dan Responden

Informan dan responden utama dalam penelitian ini adalah pihak yang terdapat dalam subjek penelitian sebagai disebutkan pada bagian sebelumnya. Namun demikian, sebagaimana disebutkan sebelumnya, informan dan responden dapat diperluas ataupun dipersempit sesuai dengan keterpenuhan dan kelayakan informasi dan respon yang dicari.

Setelah data terkumpul maka data diolah dan dikelompokkan sesuai *cluster*, kemudian menguji validitas dan reliabilitas instrumen yang merupakan syarat mutlak untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid dan reliabel. Priyatno (2008:16) mengatakan bahwa validitas adalah ketepatan atau kecermatan suatu instrumen mengukur apa yang diukur.

Suatu instrumen penelitian dapat dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang ingin diukur dan dapat mengungkapkan data dari variabel-variabel yang diteliti secara tatap. Priyatno juga menyatakan bahwa ketentuan suatu instrumen dikatakan valid apabila memiliki koefisien korelasi *Pearson Product Moment*  $r$  hitung  $> r$  tabel *product moment* pada taraf signifikan 5%, maka variabel atau item tersebut dikatakan valid, sedang  $r$  tabel 0,3. Kemudian penyelesaian pengujian validitas menggunakan paket sub-program *SPSS 16.0 for windows*.

**Aris Budiarto, 2016**

**PENGARUH MOTIVASI KERJA, DISIPLIN KERJA, DIKLAT, DAN KOMUNIKASI ORGANISASI TERHADAP PRODUKTIVITAS DOSEN DI POLITEKNIK MANUFAKTUR NEGERI BANDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Setelah uji validitas maka dilakukan pengujian reliabilitas yaitu untuk mengetahui apakah alat pengukur yang digunakan dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang-ulang. Dalam program *SPSS 16.0 for windows* dengan metode *Cronbach's Alpha* dengan batasan 0,6 cocok digunakan pada skoring berbentuk skala 1-5 (Priyatno, 2003:25).

## F. Pengembangan Instrumen Penelitian

### 1. Uji Validitas (*Test of Validity*)

Singarimbun (1995: 124) menyatakan bahwa validitas merujuk pada sejauh mana suatu alat dapat mengukur apa yang ingin diukur. Sementara itu, Nasution (1996: 105) mengatakan bahwa validitas membuktikan taraf kesesuaian antara yang diamati oleh peneliti dengan apa yang sesungguhnya ada dalam kenyataan. Oleh karena itu, jika peneliti menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data penelitian, maka kuesioner yang digunakan tersebut harus mampu mengukur apa yang ingin diukurnya. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai validitas tinggi jika tes tersebut menjalankan fungsi ukurnya atau memberikan hasil yang sesuai dengan maksud tes tersebut.

Selanjutnya uji validitas terhadap jawaban kuesioner tingkat pengukuran *Likert's Summated Rating* dilakukan melalui teknik korelasi antara masing-masing *item* pertanyaan dengan total *item* pertanyaan tersebut. Karena data yang diperoleh adalah data yang bertaraf ordinal, maka uji korelasi yang digunakan adalah teknik korelasi *Product Moment-Pearson* (Sudjana, 2002: 369), dengan rumus:

$$r = \frac{n(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \{n \cdot \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

Selanjutnya untuk menentukan validitas sebuah pertanyaan dilakukan uji *t-student* dengan taraf signifikansi 95% atau  $\alpha = 0,05$ ,  $t_{\text{hitung}}$  yang diperoleh dibandingkan dengan  $t_{\text{tabel}}$ , dengan derajat kebebasan ( $dk = n-2$ ). Ketentuan yang dipakai adalah:

1. Jika  $t_{\text{hitung}} \geq t_{\text{tabel}}$  maka pertanyaan tersebut adalah valid.
2. Jika  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$  maka pertanyaan tersebut adalah tidak valid.

**Aris Budiarto, 2016**

**PENGARUH MOTIVASI KERJA, DISIPLIN KERJA, DIKLAT, DAN KOMUNIKASI ORGANISASI TERHADAP PRODUKTIVITAS DOSEN DI POLITEKNIK MANUFAKTUR NEGERI BANDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## 2. Uji Reliabilitas (*Test of Reliability*)

Penerapan tes ini untuk mengetahui apakah alat pengumpul data yang digunakan menunjukkan tingkat ketepatan, keakuratan, kestabilan, atau konsisten dalam mengungkapkan gejala tertentu dari sekelompok individu, walaupun dilakukan pada waktu yang berbeda-beda. Penelitian ini akan menggunakan tes belah dua. Teknik tes belah dua dalam penelitian ini menggunakan teknik tes belah dua dari *Spearman–Brown* (Bob E. Hayes, 1998: 48), dengan rumus:

$$r_{\alpha} = \frac{(nr_{12})}{1 + (n-1)r_{12}}$$

Menurut Singarimbun (1995: 144), dalam tahapan selanjutnya dilakukan dengan urutan sebagai berikut:

1. Membagi *item-item* yang valid menjadi dua belahan. Dalam penelitian ini cara yang diambil adalah berdasarkan nomor ganjil-genap. Nomor ganjil sebagai belahan pertama dan nomor genap sebagai belahan kedua.
2. Skor masing-masing *item* pada belahan dijumlahkan, sehingga menghasilkan dua skor total untuk masing-masing responden, yaitu skor total belahan pertama dan skor total belahan kedua.
3. Mengkorelasikan kedua skor tersebut dengan menggunakan teknik korelasi *Product Moment*.

Selanjutnya, untuk menentukan reliabilitas alat pengumpul data (kuesioner) dilakukan uji *t-student* dengan taraf signifikansi 95% atau  $\alpha = 0,05$ ,  $t_{\text{hitung}}$  yang diperoleh dibandingkan dengan  $t_{\text{tabel}}$ , dengan derajat kebebasan ( $dk = n-2$ ). Ketentuan yang dipakai adalah:

1. Jika  $t_{\text{hitung}} \geq t_{\text{tabel}}$  maka pertanyaan tersebut adalah reliabel.
2. Jika  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$  maka pertanyaan tersebut adalah tidak reliabel.

Bagi pertanyaan yang tidak valid, maka pertanyaan tersebut dibuang atau diganti. Adapun dalam pelaksanaan perhitungan korelasi *rank-spearman* ini, peneliti menggunakan komputer dengan bantuan program SPSS Versi 16. 0.

## G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah wawancara, penyebaran angket, dan observasi.

### 1) *Kuesioner/daftar pertanyaan/pernyataan (skala).*

Angket (questionnaire) digunakan untuk menjangkau informasi yang berkenaan dengan persoalan kompetensi yang dihadapi oleh alumni dalam memasuki dunia dan kompetensi yang diharapkan oleh stakeholders. Angket digunakan sebagai alat pengumpul data berupa sejumlah daftar pertanyaan yang didistribusikan kepada responden dengan tujuan untuk mendapatkan keterangan dari subjek penelitian tentang fakta yang diketahui oleh responden atau pendapat atau sikap responden terhadap terhadap 1) motivasi kerja 2) disiplin kerja 3) diklat, dan 4) komunikasi organisasi. Skala Motivasi Berprestasi, dibuat berdasarkan pada operasionalisasi variabel yang telah disusun berupa pernyataan terstruktur dengan alat ukur Skala Linkert, dengan opsi jawaban dan skoring sebagai berikut :

- Sangat Setuju/Selalu                          diberi skor 5
- Setuju/Sering                                    diberi skor 4
- Netral/Jarang                                    diberi skor 3
- Tidak Setuju/kadang-kadang            diberi skor 2
- Sangat Tidak Setuju/Tidak pernah    diberi skor 1

Instrumen angket yang disusun merupakan gabungan dari butir-butir pertanyaan berstruktur dan butir pertanyaan terbuka. Hal ini didasarkan pada pertimbangan untuk memudahkan responden dalam memberikan jawaban dan menggali informasi lebih luas dari respon dengan cara menuangkan berbagai informasinya secara bebas pada lembar jawaban yang tersedia. Hal lain yang menjadi dasar digunakannya instrumen angket gabungan adalah agar responden tidak memerlukan waktu yang terlalu lama dalam mengisi angket dan memberi kemungkinan terungkapnya hal-hal yang sebelumnya tidak terduga.

### 2) *Studi pustaka* yang dilakukan dengan membangun teori yang berhubungan dengan penelitian melalui rujukan buku teks dengan waktu terbitnya tidak lebih dari 10 tahun yang lalu, selain itu dalam studi ini juga menelaah

**Aris Budiarto, 2016**

*PENGARUH MOTIVASI KERJA, DISIPLIN KERJA, DIKLAT, DAN KOMUNIKASI ORGANISASI TERHADAP PRODUKTIVITAS DOSEN DI POLITEKNIK MANUFAKTUR NEGERI BANDUNG*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dokumen dalam bentuk jurnal ilmiah, buku teks, peraturan perundang-undangan, dan makalah yang berkaitan dengan masalah penelitian.

## **H. Analisis Data**

Berdasarkan instrumen yang digunakan sebagaimana telah disebutkan sebelumnya, pengolahan data dilakukan sebagai berikut: 1) data dari interview akan diubah dalam bentuk transkrip dan dikelompokkan berdasarkan kategori yang sama lalu dianalisa berdasarkan pertanyaan penelitian dan 2) data dari angket akan ditabulasikan berdasarkan kelompoknya lalu dianalisa berdasarkan pertanyaan penelitian.

Lebih jauh pengolahan data akan dikelompokkan menjadi 3 kelompok. *Pertama*, analisis dan pengolahan data dengan menganalisa pengaruh antara variabel-variabel bebasnya (X) terhadap variabel independennya (Y), yang berkaitan dengan studi kondisi objektif terhadap standar mutu pendidikan yang ada di Polman Bandung. *Kedua*, analisis dan pengolahan data secara keseluruhan dari semua variabel bebasnya terhadap variabel terikatnya baik pengaruh langsung maupun pengaruh tidak langsungnya yang berkaitan dengan produktivitas dosen yang diharapkan oleh Polman Bandung. *Ketiga*, analisa dan pengolahan data yang berkaitan korelasi antara variabel sebagai bentuk pengujian analisa Path-nya agar diketahui pengaruh totalnya.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Teknik Korelasi Berganda yang dilanjutkan dengan penghitungan koefisien jalur (path analysis). Selain itu, dalam penelitian ini juga menggunakan teknik perbandingan dengan menggunakan analisis varian (ANAVA).

### **1. Analisis Deskriptif**

Untuk melihat bagaimana gambaran umum tentang variabel yang diteliti dalam studi ini menggunakan statistik deskriptif berupa analisis frekuensi, dan pengelompokan data dengan menggunakan kuartil.

### **2. Analisis Korelasi**

**Aris Budiarto, 2016**

**PENGARUH MOTIVASI KERJA, DISIPLIN KERJA, DIKLAT, DAN KOMUNIKASI ORGANISASI TERHADAP PRODUKTIVITAS DOSEN DI POLITEKNIK MANUFAKTUR NEGERI BANDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Teknik ini digunakan untuk melihat hubungan antar variabel yang diteliti, baik antar variabel independent (X) maupun hubungan antara variabel independent (X) dengan dependent (Y). Mengingat variabel independent (X) memiliki beberapa dimensi, maka analisis korelasi yang digunakan adalah korelasi berganda.

### 3. Uji Hipotesis

Pembahasan hasil penelitian ini akan dilakukan dengan cara mengadakan analisis hubungan kausal antara motivasi kerja, disiplin kerja, diklat, dan komunikasi organisasi dengan variabel terikatnya yaitu Produktivitas dosen di Polman Bandung. Untuk menganalisis hubungan kausal yang bentuk modelnya regresi maka terlebih dahulu harus dibuat suatu paradigma yang menggambarkan hubungan kausal antara variabel bebas (*exogenous variable*) dengan variabel tak bebas (*endogenous variable*) yang disebut *Path Diagram*. Bilangan yang menyatakan besarnya pengaruh disebut *Path Coefficient*. Adapun langkah-langkah pengolahan data yang dilakukan menurut Harun Al Rasyid (1994:125-127) adalah sebagai berikut :

- 1) Data kedua variabel yang diukur menggunakan instrumen pengukuran dengan model skala *Likert's* yang menghasilkan skala pengukuran ordinal, dirubah terlebih dahulu dengan menggunakan *Metode Succesive Interval* sehingga diperoleh data dengan skala pengukuran interval.
- 2) Setelah didapat data dengan skala pengukuran interval kemudian dicari koefisien korelasi dengan *Pearson Product Moment*.
- 3) Kemudian dibuat matriks korelasi dan *matriks invers*.
- 4) Setelah diperoleh *matriks invers*, kemudian dicari koefisien jalur dengan menggunakan rumus :

$$P_{YX_i} = \frac{-(CR_{YX_i})}{CR_{YY}}$$

$P_{YX_i}$  : merupakan koefisien jalur dari variabel  $X_i$  terhadap variabel Y

$CR_{YX_i}$  : unsur atau elemen pada baris ke-Y dan kolom ke- $X_i$  dari *matriks invers*

$P_{YY}$  : unsur atau elemen pada baris Y dan kolom Y dari *matriks invers*

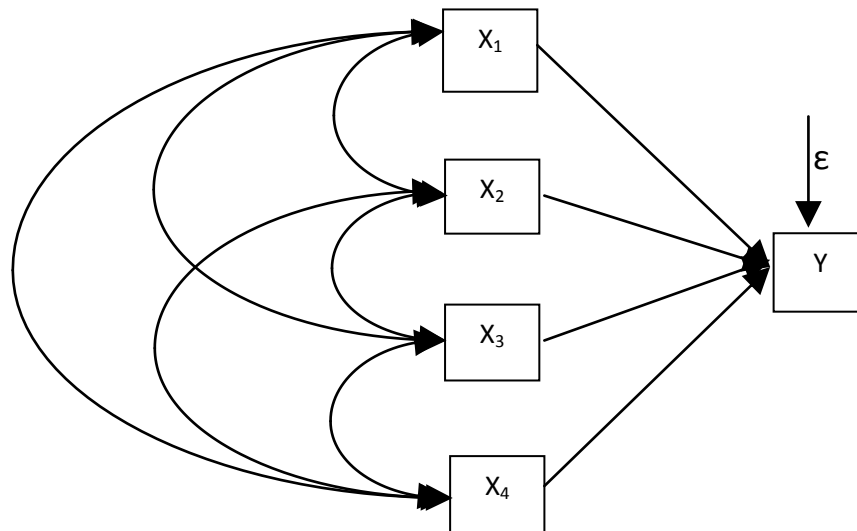
$$t_i = \frac{P_{YX_i}}{\sqrt{\frac{(1 - R^2)(R_{ii})}{n - k - 1}}}; i = 1, 2, \dots, k$$

Aris Budiarto, 2016

PENGARUH MOTIVASI KERJA, DISIPLIN KERJA, DIKLAT, DAN KOMUNIKASI ORGANISASI TERHADAP PRODUKTIVITAS DOSEN DI POLITEKNIK MANUFaktur NEGERI BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu





Gambar 3.1. Model Hubungan variabel penelitian

Keterangan :

X<sub>1</sub> = Motivasi kerja

X<sub>2</sub> = Disiplin kerja

X<sub>3</sub> = Diklat

X<sub>4</sub> = Komunikasi Organisasi

Y = Produktivitas Dosen

ε = Residual (variabel)