

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini terfokus pada manajemen sumber daya manusia, yaitu mengenai pendidikan-pelatihan dan kompetensi terhadap produktivitas kerja karyawan yang dilakukan pada perusahaan Bank BRI Cabang Kemayoran Jakarta. Objek dari penelitian ini adalah para karyawan yang bekerja di perusahaan tersebut.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Jenis Penelitian dan Metode yang Digunakan

Atas pertimbangan tujuan penelitian, maka penelitian ini bersifat deskriptif dan verifikatif. Menurut Arikunto (2001 : 82), penelitian deskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk memperoleh deskripsi tentang ciri-ciri variabel. Sedangkan Sifat penelitian verifikatif pada dasarnya ingin menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan. Penelitian ini akan menguji apakah pendidikan, pelatihan dan kompetensi berpengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan di PT BRI Cabang Kemayoran Jakarta.

Untuk menjawab tujuan dari penelitian deskriptif dan verifikatif ini maka dilakukan pengumpulan data di lapangan dengan menerapkan metode *descriptive survey* dan metode *explanatory survey* terhadap unit analisis yaitu para karyawan PT BRI Cabang Kemayoran Jakarta.

Metode *descriptive survey* dan metode *explanatory survey* merupakan metode penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi, sehingga ditemukan deskripsi dan hubungan antar variabel. Dalam metode penelitian ini, informasi dari sebagian populasi dikumpulkan langsung di Kantor PT BRI Cabang Kemayoran Jakarta secara empirik dengan tujuan untuk mengetahui pendapat dari sebagian populasi terhadap objek yang sedang diteliti.

Adapun penelitian ini dilakukan dalam jangka waktu kurang dari dua bulan. Oleh karena itu, metode pengembangan yang digunakan adalah *cross-sectional* yaitu metode penelitian dengan cara mempelajari objek dalam satu kurun waktu tertentu (tidak berkesinambungan dalam jangka waktu yang panjang).

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Definisi operasional variabel adalah unsur penelitian yang memberitahukan bagaimana cara mengukur suatu variabel atau dapat dikatakan semacam petunjuk pelaksanaan bagaimana caranya mengukur suatu variabel (Zainuddin dalam Widyanoro, 2001 : 54). Singarimbun (2002 : 23) memberikan pengertian tentang definisi operasional adalah unsur penelitian yang memberikan petunjuk bagaimana variabel diukur.

Variabel independen penelitian ini adalah pendidikan dan pelatihan (X_1) dan kompetensi (X_2). Sedangkan variabel dependennya adalah produktivitas kerja karyawan (Y). Pengukuran variabel-variabel penelitian perlu dilakukan untuk mengetahui pengaruh pendidikan dan pelatihan (X_1) dan kompetensi (X_2) terhadap produktivitas kerja karyawan (Y) di PT BRI Cabang Kemayoran Jakarta. Keterangan lebih lengkap mengenai variabel tersebut dan pengukurannya, dapat dilihat dalam tabel berikut ini.

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel/Sub Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	No. Item
Pendidikan dan Pelatihan	Upaya-upaya pengembangan sumber daya manusia, terutama untuk pengembangan aspek kemampuan, intelektual dan kepribadian manusia. (Mangkunegara, 2002 : 54)	1. Tujuan Pelatihan	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan pengetahuan • Peningkatan keterampilan • Perubahan sikap 	1 2 3-6,16
		2. Fasilitas dan kelengkapan	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang Diklat • Perlengkapan penunjang 	7 8
		3. Materi Pelatihan	<ul style="list-style-type: none"> • Sesuai dengan tuntutan pekerjaan • Sesuai dengan perkembangan Iptek 	9 10 - 12
		4. Metode Pelatihan	<ul style="list-style-type: none"> • Metode yang digunakan dapat diterima peserta • Metode membantu peserta meningkatkan pengetahuan dan keterampilan 	20 15,17 - 19
		5. Peserta Pelatihan	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta dipilih sesuai dengan prestasi kerjanya • Kemauan peserta 	14 13

Variabel/Sub Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	No. Item
Kompetensi	karakteristik dasar seseorang yang mempengaruhi cara berpikir dan bertindak, membuat generalisasi terhadap segala situasi yang dihadapi, serta bertahan cukup lama dalam diri manusia (Spencer & spencer, 2000 : 232 – 241)	1. Knowledge	- Pemahaman karyawan tentang strategi perusahaan	21
		2. Self Concept	- Pemahaman karyawan tentang proses kerja perusahaan	22
			- Mampu mengkomunikasikan ide dan informasi	23, 24,30
			- Mampu mengadopsi metode dan program kerja	25-29, 31,32
3. Skills	- Mampu menyusun rencana dan usulan kerja	35,36		
		- Mampu mengumpulkan data masalah di tempat kerja	33	
		- Mampu melakukan kerja dan membuat laporan hasil kegiatan kerja	34, 37 - 40	
Produktivitas Kerja Karyawan	Perbandingan antara keluaran (output) dengan pemasukan (input), Perbandingan antara performance dengan alokasi sumber, Perbandingan antara efektivitas dengan efisiensi Gaspers (2000:18)	1. efektifitas	- sejauhmana hasil sesuai dengan target	45,46
		2. efisiensi	- penggunaan waktu kerja	43,44, 48
			- volume kerja sesuai dengan kemampuan kerja	41, 42, 47,49
			- penggunaan pola kerja yang tepat	50
			- Ketepatan penggunaan sumber daya manusia	52, 55, 56
			- Ketepatan penggunaan waktu	51, 53, 57, 60
			- Ketepatan penggunaan tools/alat	58, 59
			- Ketepatan penggunaan anggaran	54

3.2.3 Jenis dan Sumber Data

Penulis melakukan penelitian untuk mendapatkan data mengenai objek yang akan diteliti, data tersebut dikelompokkan ke dalam dua jenis yaitu ;

1. *Data primer*

Data primer adalah yang diambil langsung dan mengadakan wawancara langsung dengan pihak manajemen perusahaan, serta penyebaran kuesioner kepada para responden terpilih.

2. *Data sekunder*

Data sekunder merupakan data yang sudah ada, data tersebut sudah dikumpulkan sebelumnya untuk tujuan-tujuan yang tidak mendesak. Data yang diambil secara tidak langsung, merupakan data yang diolah perusahaan, prestasi kerja karyawan, sejarah perusahaan, struktur organisasi dan lain-lain serta dari berbagai referensi buku, makalah, materi perkuliahan dengan objek yang akan diteliti.

3.2.4 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

3.2.4.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Menurut Arikunto (2001: 102), populasi merupakan seluruh elemen yang berada pada wilayah penelitian.

Lebih rincinya lagi Sudjana (2002 : 5) menjelaskan bahwa :

“Populasi adalah totalitas nilai yang mungkin, hasil perhitungan atau pengukuran kuantitatif maupun kualitatif daripada karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya.”

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan PT BRI Kantor Cabang Kemayoran Jakarta termasuk di dalamnya terdapat kantor unit yang terdiri dari 32 kantor unit . Berdasarkan data pada bagian personalia dan Sumber Daya Manusia PT BRI Kantor Cabang Kemayoran Jakarta diketahui bahwa terdapat 350 orang yang menjadi karyawan PT BRI Kantor Cabang Kemayoran Jakarta. Yang telah mengikuti diklat sebanyak 250 orang. Jadi, yang dijadikan sebagai populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan yang telah mengikuti pelatihan PT BRI Kantor Cabang Kemayoran Jakarta yang berjumlah 250 karyawan.

3.2.4.2 Sampel dan Teknik Sampling

Pengertian sampel yang dikemukakan oleh Arikunto (2001 : 51) adalah : “sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Sampel juga merupakan bagian dari populasi yang diambil dengan teknik tertentu sehingga dapat memenuhi harapan hasil yang diinginkan.

Menurut Moleong (2000 : 165) bahwa :

”Maksud sampling dalam hal ini ialah untuk menjangkau sebanyak mungkin informasi dari berbagai macam sumber (*constructions*). Dengan demikian tujuannya bukanlah memusatkan diri pada adanya perbedaan-perbedaan yang nantinya dikembangkan ke dalam generalisasi. Tujuannya adalah untuk merinci kekhususan yang ada ke dalam ramuan konteks yang unik. Maksud kedua dari sampling ialah menggali informasi yang akan menjadi dasar dari rancangan dan teori yang muncul..”

Sampel pada penelitian ini adalah sampel Proportionate stratified random sampling, yaitu pengambilan sampel dari anggota populasi secara acak dan berstrata secara proporsional, teknik ini digunakan apabila anggota populasi tidak

homogen berkaitan dengan karakteristik yang diteliti. Karyawan yang mengikuti pelatihan di PT BRI terdiri dari :

- Karyawan divisi pengembangan Sumber Daya Manusia , 20 orang
- Karyawan *Account Officer*, 5 orang
- Karyawan Frontliner 70 orang
- Karyawan divisi akuntansi, 27 orang
- Karyawan divisi pengelolaan kredit unit, 128 orang
- Jumlah 250 orang

Sampel karyawan PT BRI Kantor Cabang Kemayoran Jakarta diperoleh menggunakan rumus berikut :

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

dimana :

N = Populasi

n = Jumlah sampel yang diambil

e = nilai kritis (batas ketelitian) yang diinginkan, penelitian ini menggunakan 10 % kelonggaran/ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel populasi.

Maka perhitungan sampel sebagai berikut :

N = 250

e = 0.1

$$n = \frac{250}{1 + 250 * (0,1)^2}$$

$k = 71,428 \approx 72$ maka sampel dalam penelitian ini adalah 72 sampel

Berdasarkan rumus di atas, maka ada sebanyak 72 karyawan di PT BRI Kantor Cabang Kemayoran Jakarta yang dijadikan sampel.

3.2.5 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan suatu proses pengadaan data untuk keperluan penelitian, data yang dikumpulkan dari hasil penelitian digunakan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Ketentuan yang menjadi pedoman adalah data yang dikumpulkan harus cukup valid untuk digunakan. Validitas data dapat ditingkatkan jika teknik pengumpulan, alat ukur dan cara pengukurannya berkualitas (Suharsimi Arikunto, 2002:126). Teknik pengumpulan data utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Observasi yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan langsung terhadap objek penelitian, terutama yang berkaitan dengan pendidikan, pelatihan dan kompetensi serta pengaruhnya terhadap produktivitas kerja karyawan di PT BRI Kantor Cabang Kemayoran Jakarta.
2. Wawancara, yaitu teknik pengumpulan data melalui tanya jawab langsung kepada para karyawan PT BRI Kantor Cabang Kemayoran Jakarta, untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan masalah yang diteliti, dengan menggunakan pedoman wawancara.

3. Studi pustaka, yaitu melalui sarana pengumpulan referensi-referensi mengenai pendidikan pelatihan, komepetnsi maupun produktivitas yang berkaitan dengan variabel penelitian, maupun indikator lainnya.

Alat yang digunakan dalam pengumpulan data adalah kuesioner. Berisi daftar pertanyaan yang berhubungan dengan variabel yang diamati yaitu pendidikan pelatihan, kompetensi dan produktivitas kerja karyawan pada PT BRI Kantor Cabang Kemayoran Jakarta.

3.2.6 Uji Instrumen Penelitian

Untuk memperoleh data yang sesuai dengan permasalahan dalam penelitian, maka diperlukan instrumen yang tepat agar data yang terkumpul sesuai dengan yang diharapkan. Dalam pengumpulan data suatu penelitian, sering instrumen bertindak sebagai alat evaluasi. Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.(Arikunto,2006:150). Instrumen penelitian yang telah disusun kemudian diujicobakan kepada responden diluar sampel penelitian untuk mendapatkan gambaran validitas dan reliabilitas instrumen.

3.2.6.1 Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keabsahan dan kevalidan suatu alat ukur atau instrumen penelitian. Validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur itu mampu mengukur apa yang akan diukur dalam suatu penelitian. Alat pengukur yang absah akan mempunyai validitas yang tinggi, begitu pula sebaliknya. Uji validitas diperoleh dari hasil uji coba instrumen penelitian kepada sejumlah responden. Validitas alat ukur atau instrumen

penelitian, dicari dengan menggunakan Rumus Koefisien Korelasi *Product Moments Pearson* sebagai berikut:

$$r = \frac{(n \cdot \sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2) \times (n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

- r : Koefisien korelasi
- n : Jumlah responden
- Y : Jumlah skor total seluruh item
- X : Jumlah skor tiap item

Perhitungan Rumus Koefisien Korelasi *Product Moments Pearson* menggunakan SPSS 17. Validitas setiap item adalah korelasi item total dikoreksi (*corrected item total correlation*, r_{hitung}). Dalam penelitian uji validasi menganggap item-item pertanyaan valid jika minimum nilai koefisien korelasi $r_{hitung} > 0,3$ (Kusnendi, 2008:95-96).

3.2.6.2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur atau instrumen penelitian dapat dipercaya atau diandalkan dalam kegiatan pengumpulan data. Jika suatu alat ukur atau instrumen penelitian dapat digunakan dua kali untuk mengukur gejala yang sama dengan hasil pengukuran yang diperoleh relatif konsisten, maka alat ukur atau instrumen tersebut reliabel. Uji

reliabilitas menggunakan koefisien *alpha cronbach*. Instrumen penelitian memenuhi kriteria reliabilitas jika koefisien *alpha cronbach* lebih besar atau sama dengan 0,7 (Kusnendi, 2008:96). Alat ukur atau instrumen penelitian menggunakan SPSS 17.

3.2.7 Teknik Analisis Data dan Uji Hipotesis

3.2.7.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah metode yang berusaha mengumpulkan, mengklasifikasikan dan menyajikan data yang sebenarnya yang disertai dengan analisisnya sehingga dapat menghasilkan suatu kesimpulan tentang objek yang diteliti. Analisis data mempergunakan statistik deskriptif sederhana, di mana masing-masing data yang diperoleh dapat ditunjang dengan mempergunakan penyajian secara grafis.

3.2.7.2 Uji Hipotesis

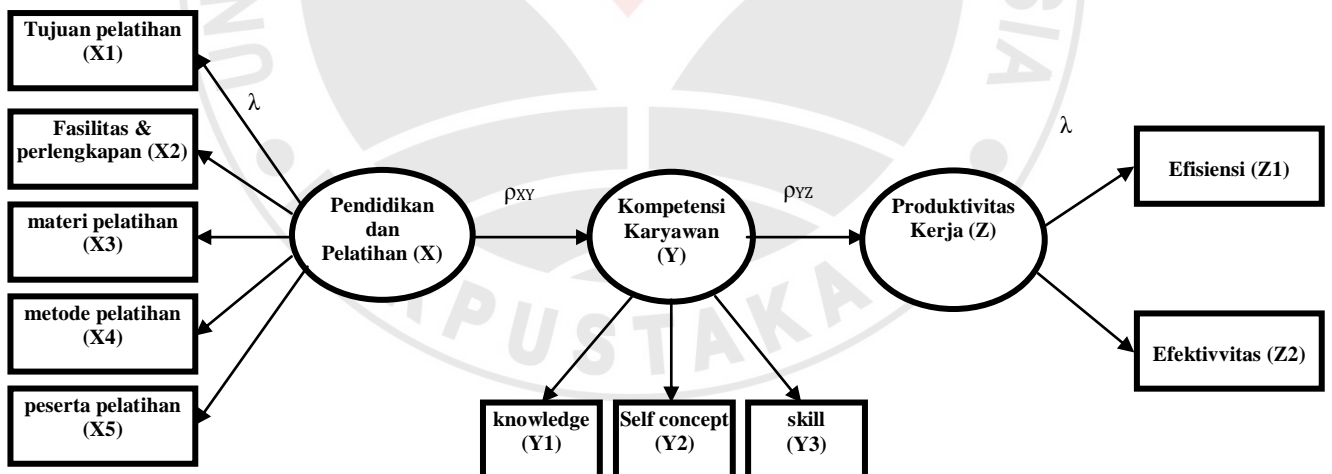
Setelah pasangan data dari masing-masing sub-variabel independen dengan variabel dependen diperoleh, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis. Guna memudahkan peneliti dalam perhitungan statistik analisis hipotesis ini, peneliti menggunakan alat bantu LISREL 8.7 dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a) Menentukan data input variable
- b) Melakukan pengujian data screening untuk pengujian missing data dan outlier.
- c) Pengujian *univariate normality* dan *multivariate normality*
- d) Pengujian pengukuran (*Confirmatory Factor Analysis*)
- e) Pembuatan diagram jalur penelitian (*path*) sesuai konseptualisasi analisis

- f) Pengujian model fit
- g) Interpretasi hasil analisis

Penelitian yang dilakukan ini bermaksud untuk mengungkapkan adanya hubungan atau pengaruh antara variabel bebas atau *independent variable* dengan variabel terikat atau *dependent variable*. Dalam statistika, metode analisis yang sesuai dengan permasalahan tersebut adalah analisis jalur, di mana satu variabel terikat dipengaruhi oleh beberapa variabel bebasnya, dan antara variabel bebas terdapat hubungan. Untuk itu, struktur hubungan sebab akibat yang dapat digambarkan pada gambar 3.1.

GAMBAR 3.1
ANALISIS JALUR



Keterangan :

- X = Pendidikan dan Pelatihan
- Y = Kompetensi Karyawan
- Z = Produktivitas Kerja Karyawan

Anharuddin Abidin, 2012

Pengaruh Pendidikan Dan Pelatihan Terhadap Kompetensi Karyawan Dalam Menunjang Produktivitas Kerja Pada Pt. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Cabang Kemayoran Jakarta
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Uji hipotesis menggunakan uji *Confirmatory Factor Analysis* (CFA). Menurut Ferdinand (2002: 127-128), CFA berangkat dari adanya teori dasar yang digunakan dalam sebuah penelitian. Kajian terhadap teori mengantar peneliti untuk mengenali kembali konsep-konsep lama menjadi dasar membangun teori dan mengembangkan konsep dan teori yang lebih sempurna. Merujuk pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa CFA adalah analisis faktor yang digunakan untuk menguji unidimensionalitas, validitas dan reliabilitas model pengukuran konstruk yang tidak dapat diobservasi langsung. Model pengukuran disebut juga model deskriptif yang menunjukkan operasionalisasi variabel atau konstruk penelitian menjadi indikator-indikator terukur yang dirumuskan dalam bentuk persamaan dan atau diagram jalur tertentu. Dengan demikian, tujuan utama CFA adalah mengkonfirmasi atau menguji model, yaitu model pengukurannya berakar pada teori. Tujuan pertama yaitu untuk mengetahui pengaruh pendidikan dan pelatihan terhadap kompetensi karyawan pada perusahaan Bank BRI Cabang Kemayoran Jakarta. Tujuan kedua yaitu untuk mengetahui pengaruh kompetensi karyawan terhadap produktivitas kerja karyawan pada perusahaan Bank BRI Cabang Kemayoran Jakarta.

Untuk menjawab pertanyaan tersebut dilakukan uji unidimensionalitas, uji kebermaknaan koefisien bobot faktor, evaluasi reliabilitas konstruk atau reliabilitas komposit masing-masing model pengukuran dan uji hipotesis. Mengacu hasil pengujian model selanjutnya dilakukan interpretasi hasil. Interpretasi hasil dilakukan untuk menjawab masalah penelitian deskriptif apabila model memenuhi kriteria congeneric model, yaitu model fit dengan data, semua koefisien bobot faktor secara statistik signifikan, setiap indikator hanya mengukur sebuah konstruk dengan kesalahan pengukuran tidak saling berkorelasi, estimasi

koefisien bobot faktor yang distandarkan dan memenuhi kriteria estimasi koefisien reliabilitas konstruk.

a. uji unidimensionalitas

Untuk menguji unidimensionalitas, terlebih dahulu model pengukuran diterjemahkan kedalam persamaan dan diagram jalur model pengukuran.

Adapun bentuk umum persamaan model pengukuran dirumuskan dengan format sebagai berikut (Schumacher & Lomax, 1996 : Long,1983) :

Indikator = Variabel laten + Kesalahan pengukuran atau

$$X_i = \lambda_i \text{ Variabel laten} + e_i$$

Dimensi	Indikator	Persamaan pengukuran	Indikator
Diklat (X)	tujuan pelatihan (X ₁)	$X_1 = \lambda X + e$	Pengetahuan bertambah setelah pelatihan (X ₁₁)
			Keterampilan bertambah setelah pelatihan (X ₁₂)
			Sikap berubah setelah pelatihan (X ₁₃)
			Disiplin bertambah setelah pelatihan (X ₁₄)
			Etika & moral bertambah setelah pelatihan (X ₁₅)
			Pengabdian bertambah setelah pelatihan (X ₁₆)
			Pemahaman sama setelah pelatihan (X ₁₇)
	fasilitas dan kelengkapan (X ₂)	$X_2 = \lambda X + e$	Ruang diklat meningkatkan pemahaman (X ₂₁)
			Alat diklat membantu penyampaian materi (X ₂₂)
	materi pelatihan (X ₃)	$X_3 = \lambda X + e$	Meteri diklat meningkatkan mutu kerja (X ₃₁)
			Materi diklat meningkatkan IPTEK (X ₃₂)
			Materi diklat mudah diterima (X ₃₃)
			Materi diklat meningkatkan pengetahuan (X ₃₄)
	metode pelatihan (X ₄)	$X_4 = \lambda X + e$	Diklat untuk kenaikan jabatan (X ₄₁)
			Metode diklat mengembangkan potensi diri (X ₄₂)
			Metode diklat meningkatkan kompetensi (X ₄₃)
			Metode diklat meningkatkan pelayanan (X ₄₄)
			Metode diklat mengembangkan inovasi (X ₄₅)
	peserta pelatihan (X ₅)	$X_5 = \lambda X + e$	Peserta diklat sesuai bidang kerja (X ₅₁)
			Peserta diklat sesuai latar akademik (X ₅₂)
Kompetensi (Y)	knowledge (Y ₁)	$Y_1 = \lambda Y + e$	Pemahaman strategi perusahaan (Y ₁₁)
			Pemahaman proses kerja (Y ₁₂)
	self concept (Y ₂)	$Y_2 = \lambda Y + e$	Kerjasama dengan pimpinan dlm kebijakan (Y ₂₁)
			Kerjasama & memotivasi bawahan (Y ₂₂)
			Memberi kebebasan ide dari bawahan (Y ₂₃)
			Bekerjasama menciptakan iklim kerja (Y ₂₄)
			Menjadi anggota organisasi yang terbuka (Y ₂₅)
			Menjadi anggota organisasi berintegritas (Y ₂₆)
			Kerjasama meningkatkan kualitas kerja (Y ₂₇)
			Meningkatkan kepekaan inovasi kerja (Y ₂₈)
			Terbuka menerima masukan membangun (Y ₂₉)
			Keinginan kuat mengembangkan diri (Y ₂₁₀)
	skills (Y ₃)	$Y_3 = \lambda Y + e$	Kemampuan membuat laporan & evaluasi (Y ₃₁)
Kemampuan mengadopsi metode baru (Y ₃₂)			

			Kemampuan mengumpulkan data masalah (Y ₃₃)
			Kemampuan mengomunikasikan ide (Y ₃₄)
			Kemampuan menyusun rencana kerja (Y ₃₅)
			Kemampuan mengelola inovasi (Y ₃₆)
			Kemampuan memberi solusi (Y ₃₇)
			Kemampuan mengendalikan konflik (Y ₃₈)
Produktivitas (Z)	efektivitas (Z ₁)	Z ₁ = λZ + e	Aturan membantu menyelesaikan tugas (Z ₁₁)
			Evaluasi kerja membantu perbaikan kerja (Z ₁₂)
			Puas dengan beban kerja yang diemban (Z ₁₃)
			Mencari solusi untuk tugas yang sulit (Z ₁₄)
			Sanggup berpikir dengan baik setiap kondisi (Z ₁₅)
			Pengetahuan membantu menyelesaikan tugas (Z ₁₆)
			Keterampilan menyelesaikan tugas tepat waktu (Z ₁₇)
			Bekerjasama menyelesaikan tugas (Z ₁₈)
			Dalam kondisi mendesak, bekerja dengan tepat (Z ₁₉)
			Mencari alternatif pola kerja terbaik (Z ₁₁₀)
	efisiensi (Z ₂)	Z ₂ = λZ + e	Melakukan tujuan setiap tahapan kerja (Z ₂₁)
			Kemampuan menggunakan fasilitas kerja (Z ₂₂)
			Memahami metode kerja dalam waktu singkat (Z ₂₃)
			Prinsip kerja hari ini lebih baik dari kemarin (Z ₂₄)
			Efektif dan efisien dalam waktu (Z ₂₅)
			Menekan jumlah penggunaan SDM dalam kerja (Z ₂₆)
			Bekerjasama hingga tujuan tercapai tepat waktu (Z ₂₇)
			Antisipasi hambatan hingga datang tepat waktu (Z ₂₈)
			Memegang rahasia perusahaan (Z ₂₉)
			Kemampuan meningkatkan hasil kerja (Z ₂₁₀)

Setelah model pengukuran dirumuskan berdasarkan dataset sampel, parameter model diestimasi dan diuji kesesuaiannya dengan data. Tujuan pengujian kesesuaian model pengukuran, yaitu mengevaluasi apakah model pengukuran yang diusulkan fit atau tidak dengan data dan apakah model pengukuran yang diusulkan bersifat unidimensional atau tidak. Model dikatakan fit dengan data apabila model dapat mengestimasi matriks kovariansi populasi (Σ) yang tidak berbeda dengan matriks kovariansi data sampel (s). Hal tersebut mengindikasikan bahwa hasil estimasi dapat diberlakukan terhadap populasi. Diterjemahkan menurut ukuran *Goodness of Fit Test* (GFT) utama, hal tersebut ditunjukkan oleh nilai P-Hitung statistik chi square yang dihasilkan oleh model $\geq 0,05$, nilai RMSEA $< 0,08$ dan atau nilai CFI $> 0,9$. Suatu model pengukuran dikatakan memiliki sifat unidimensional apabila modelnya fit dengan data serta indikator-indikatornya hanya mengukur satu variabel laten.

Anharuddin Abidin, 2012

Pengaruh Pendidikan Dan Pelatihan Terhadap Kompetensi Karyawan Dalam Menunjang Produktivitas Kerja Pada Pt. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Cabang Kemayoran Jakarta
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

b. uji kebermaknaan koefisien bobot faktor

Uji kebermaknaan koefisien bobot faktor yaitu menentukan validitas dan reliabilitas masing-masing indikator dalam mengukur variabel latennya. Suatu indikator dikatakan valid dan reliabel mengukur variabel latennya apabila :

- ✚ Secara statistik koefisien bobot faktor signifikan. Artinya, koefisien bobot mampu menghasilkan nilai P-Hitung yang lebih kecil atau sama dengan cut-off value sebesar 0,05 (5%).
- ✚ Besarnya estimasi koefisien bobot faktor yang distandarkan untuk masing-masing indikator tidak kurang dari 0,40 atau 0,50.

c. Evaluasi reliabilitas konstruk atau reliabilitas komposit masing-masing model pengukuran.

Evaluasi reliabilitas konstruk atau reliabilitas komposit masing-masing model pengukuran berdasarkan koefisien bobot faktor yang distandarkan melalui penentuan koefisien reliabilitas konstruk atau koefisien *variance extracted*. Apabila koefisien reliabilitas konstruk tidak $< 0,7$ dan atau *variance extracted* tidak $< 0,5$ diindikasikan model pengukuran variabel laten reliabel. Artinya, indikator-indikator yang terdapat dalam model pengukuran secara komposit dan konsisten dapat mengukur variabel laten atau konstruk yang diteliti.

Berdasarkan estimasi koefisien bobot faktor yang distandarkan selanjutnya dapat ditentukan estimasi R^2 dan kesalahan pengukuran (*error measurement*) masing-masing indikator. Estimasi R^2 dan atau kesalahan pengukuran digunakan untuk menentukan dominan tidaknya suatu indikator dalam mengukur atau membentuk indikator latennya. Dalam konteks ini, suatu indikator diindikasikan dominan sebagai pembentuk variabel latennya apabila indikator tersebut memiliki

estimasi R^2 tidak kurang dari 0,70 atau tingkat kesalahan pengukurannya kurang dari 0,51 atau 51%.

d. Uji hipotesis

Hipotesis penelitian yang akan diuji yaitu sebagai berikut :

- 1) Hipotesis penelitian pengaruh pendidikan dan pelatihan (X) terhadap kompetensi karyawan (Y). Hipotesis penelitian tersebut dalam statistik, yaitu :

$H_0 : \rho < 0$, Artinya bahwa tidak ada pengaruh dari pendidikan dan pelatihan (X) terhadap kompetensi karyawan (Y).

$H_1 : \rho > 0$ artinya ada pengaruh dari pendidikan dan pelatihan (X) terhadap kompetensi karyawan (Y).

- 2) Hipotesis penelitian pengaruh kompetensi karyawan (Y) terhadap produktivitas kerja karyawan (Z). Hipotesis penelitian tersebut dalam statistik, yaitu :

$H_0 : \rho < 0$, Artinya bahwa tidak ada pengaruh dari kompetensi karyawan (Y) terhadap produktivitas kerja karyawan (Z).

$H_1 : \rho > 0$ artinya ada pengaruh dari kompetensi karyawan (Y) terhadap produktivitas kerja karyawan (Z).

Untuk menguji hipotesis, digunakan suatu standar pengukuran yang dapat menjelaskan pembentukan model diklat, kompetensi karyawan dan produktivitas kerja oleh dimensi-dimensinya beserta indikator-indikatornya sebagai berikut :

- 1) Secara statistik koefisien bobot faktor signifikan. Artinya, koefisien bobot mampu menghasilkan P-hitung yang lebih kecil atau sama dengan cut-off value tingkat kesalahan sebesar 0.05 (5%).
- 2) Besarnya estimasi koefisien bobot faktor yang distandarkan untuk masing-masing indikator tidak kurang dari 0,40 atau 0,50.

