

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara kecocokan tugas teknologi (*task technology fit*) dengan kinerja (*job performance*) pada karyawan PT Pacific Biotekindo.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PT Pacific Biotekindo yang beralamat di Jalan Raya Bekasi Km. 24, Komplek Perkantoran Taman Pulo Gebang A3 No. 17-20, Jakarta 13910, Indonesia.

Waktu penelitian dilaksanakan selama lima bulan, terhitung sejak bulan Januari 2011 sampai dengan bulan Mei 2011. Waktu itu dipilih karena dianggap waktu yang tepat bagi peneliti untuk melakukan penelitian.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei dengan pendekatan korelasional. Alasan pemilihan metode ini berdasarkan pada tujuan yakni untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara variabel kecocokan tugas teknologi sebagai variabel yang mempengaruhi variabel lain dan diberi

simbol X dengan variabel kinerja sebagai variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain dan diberi simbol Y.

Metode survey adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut sehingga ditemukan kejadian-kejadian yang relatif, distribusi dan hubungan-hubungan antar variabel.⁶⁰

Adapun peneliti menggunakan metode survei dengan pendekatan korelasional adalah sebagai berikut:

1. Penelitian korelasional menggunakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antar dua variabel atau beberapa variabel.
2. Penelitian ini tidak menuntut subjek penelitian yang terlalu banyak.
3. Perhatian penelitian ditujukan kepada variabel yang dikorelasikan.⁶¹

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi terjangkau adalah “keseluruhan unit dalam populasi target yang mendapat kesempatan untuk dipilih sebagai sampel.”⁶². Dalam penelitian ini yang menjadi populasi terjangkau adalah seluruh karyawan PT Pacific Biotekindo yang berjumlah 53 orang. Berdasarkan tabel penentuan sampel dengan populasi tertentu dengan taraf kesalahan 5% diperoleh sampel sebanyak 48 orang karyawan.⁶³

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik acak sederhana (*simple random sampling*).

⁶⁰ Sugiyono., *Metode Penelitian Administrasi*, (Bandung: CV. Alfabeta, 2005), h.7

⁶¹ *Ibid*

⁶² Sugiyono., *Statistik untuk Penelitian*, (Bandung: CV. Alfabeta, 2005), h.9

⁶³ Sugiyono., *Op.cit*, h.54

Tabel III.1
Penentuan Sampel

Bagian	Jumlah Karyawan	Penghitungan Sampel	Sampel
Management Development	4	$(4 \times 48) / 53$	3
Finance & Accounting	3	$(3 \times 48) / 53$	3
HRD	3	$(3 \times 48) / 53$	3
Product Management	10	$(10 \times 48) / 53$	9
Promo & Sales Management	33	$(33 \times 48) / 53$	30
Jumlah	53		48

E. Instrumen Penelitian

1. Variabel Kinerja

a. Definisi Konseptual

Kinerja adalah hasil kerja seseorang dalam melaksanakan pekerjaan yang dilihat melalui kemampuan seseorang dalam mencapai target pekerjaan, kehadiran, kemampuan dalam kerjasama tim kemudian kedisiplinan orang tersebut dalam mematuhi peraturan perusahaan.

b. Definisi Operasional

Kinerja pada karyawan PT Pacific Biotekindo, merupakan data sekunder yang datanya diambil berdasarkan penilaian kinerja oleh manajer yang dilakukan pada bulan Januari sampai dengan Desember 2010.

Adapun indikator yang digunakan untuk mengukur variabel ini adalah 1) Kehadiran, 2) Pencapaian target: tugas pekerjaan harian, tugas

khusus, 3) Mematuhi peraturan: peraturan perusahaan, peraturan standar kerja, 4) Team work.

c. Kisi-kisi Instrumen Kinerja

Kisi-kisi instrumen kinerja yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kinerja yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel kinerja.

2. Variabel Kecocokan Tugas Teknologi

a. Definisi Konseptual

Kecocokan tugas teknologi adalah kemampuan fungsi teknologi komputer dalam mendukung kebutuhan tugas yang disertai dengan kemampuan individu dalam menggunakan teknologi tersebut ketika mengerjakan tugas-tugas pekerjaannya.

b. Definisi Operasional

Kecocokan tugas teknologi diperoleh dari instrumen kecocokan tugas teknologi yang mencakup: 1) Kemampuan teknologi: keandalan sistem, aksesibilitas, lokatibilitas, kompatibilitas, 2) Kemampuan individu: kemudahan dalam mengoperasikan perangkat keras, kemudahan dalam mengoperasikan aplikasi perangkat lunak, pelatihan dalam penggunaan teknologi dan aplikasi, ketepatan waktu dalam menyelesaikan tugas, 3) Kebutuhan tugas: tugas harian, tugas khusus, kualitas dan kuantitas hasil.

Instrumen yang digunakan untuk mengukur kecocokan tugas teknologi adalah kuesioner dengan menggunakan skala Likert.

c. Kisi-kisi Instrumen Kecocokan Tugas Teknologi

Kisi-kisi instrumen kecocokan tugas teknologi yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kinerja karyawan yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel kinerja karyawan. Kisi-kisi instrumen kecocokan tugas teknologi dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel III. 2
Kisi-kisi Instrumen Variabel X
(Kecocokan Tugas Teknologi)

Indikator	Sub Indikator	Nomor Soal			
		Sebelum Uji Coba		Sesudah Uji Coba	
		+	-	+	-
Kemampuan Teknologi	a. Keandalan sistem	1, 2*, 6, 8	10	1, 4, 10	7
	b. Aksesibilitas	15, 18	20, 24	11, 13	16, 19
	c. Lokatibilitas	5*, 26, 28	31	20, 23	24
	d. Kompatibilitas	13*, 34, 40	37	27, 31	28
Kemampuan Individu	a. Kemudahan dalam mengoperasikan perangkat keras	7, 14*	3, 11	5	3, 6
	b. Kemudahan dalam mengoperasikan aplikasi perangkat lunak	19, 25	16, 21	15, 21	8, 18

	c. Pelatihan dalam penggunaan aplikasi dan teknologi	9, 38		25, 29	
	d. Ketepatan waktu dalam menyelesaikan tugas	22*, 32	27	33	30
Kebutuhan Tugas	a. Tugas harian	29*, 35	4, 12	2	9, 12
	b. Tugas khusus	39*	17		14
	c. Kualitas dan kuantitas hasil	23, 30, 36	33	17, 22, 32	26
Jumlah		26	14	19	14
		40		33	

Instrumen yang digunakan adalah angket yang disusun berdasarkan indikator dan sub indikator dari variabel kecocokan tugas teknologi. Untuk mengolah setiap variabel dalam analisis data yang diperoleh, disediakan beberapa alternatif jawaban dan skor dari setiap butir pertanyaan. Alternatif pertanyaan disesuaikan dengan skala Likert, yaitu: Selalu (SL), Sering (SR), Kadang-kadang (KD), Pernah (PR), Tidak Pernah (TP).

Dalam hal ini, responden diminta untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang bersifat positif dan negatif. Pilihan jawaban responden diberi nilai 5 sampai 1 untuk pertanyaan positif dan 1 sampai 5 untuk pertanyaan negatif. Secara rinci, pernyataan, alternatif jawaban dan skor yang diberikan untuk setiap pilihan jawaban dijabarkan dalam tabel III.3.

Tabel III. 3
Skala Penilaian untuk Instrumen Kecocokan Tugas Teknologi
(Variabel X)

No	Alternatif Jawaban	Item	Item
		+	-
1.	Selalu : SL	5	1
2.	Sering : SR	4	2
3.	Kadang-kadang : KD	3	3
4.	Pernah : PR	2	4
5.	Tidak pernah : TP	1	5

d. Validasi Instrumen Kecocokan Tugas Teknologi

Proses pengembangan instrumen kecocokan tugas teknologi dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner model skala likert sebanyak 40 butir pernyataan yang mengacu pada indikator dan sub indikator variabel kecocokan tugas teknologi seperti terlihat pada tabel III.2 yang disebut konsep instrumen.

Tahap berikutnya instrumen diuji validitasnya yaitu seberapa jauh butir-butir pertanyaan instrumen tersebut telah mengukur indikator dan sub indikator dari variabel kecocokan tugas teknologi. Setelah konsep disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen ini diujicobakan kepada 48 orang karyawan PT Pacific Biotekindo.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir yang menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total. Instrumen pernyataan tersebut tidak

digunakan atau harus drop. Dengan rumus yang digunakan untuk uji validitas sebagai berikut:⁶⁴

$$r_{hitung} = \frac{\sum X_i \cdot X_t}{\sqrt{(\sum X_i^2)(\sum X_t^2)}}$$

Dimana:

r_{hitung} = koefisien antara skor butir dengan skor total

X_i^2 = jumlah kuadrat deviasi skor butir dari X_i

X_t^2 = jumlah deviasi skor total dari X_t

Kriteria minimum butir pernyataan yang diterima jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, drop atau tidak digunakan. Setelah uji coba diketahui terdapat 7 butir pernyataan instrumen kecocokan tugas teknologi yang didrop yaitu nomor 2, 5, 13, 14, 22, 29 dan 39, sehingga pernyataan yang valid dan dapat digunakan sebanyak 33 pernyataan.

Selanjutnya dilakukan perhitungan reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dengan menggunakan rumus uji reliabilitas sebagai berikut:⁶⁵

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Setelah itu dilakukan perhitungan varians dengan rumus:

⁶⁴ Suharsimi Arikunto., *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan*, (Jakarta: Rineke Cipta, 1996), h.191

⁶⁵ *Ibid.*, h.349

$$\text{Rumus Varians Butir} \quad S_i^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}}{n}$$

$$\text{Rumus Varians Total} \quad S_t^2 = \frac{\sum Y_t^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}}{n}$$

Dimana:

S_i^2 = jumlah varians butir

S_t^2 = jumlah varians total

$\sum X_i^2$ = jumlah kuadrat deviasi skor butir dari X_i

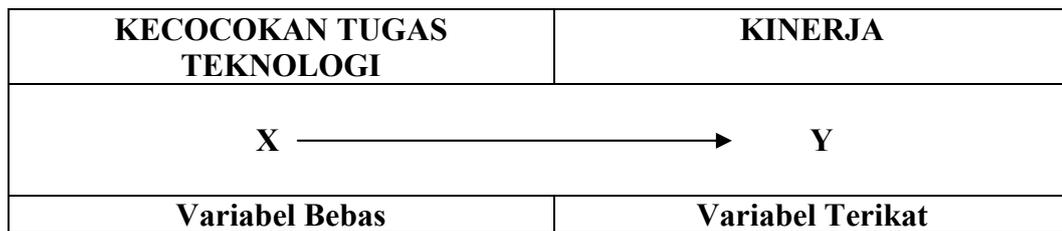
$\sum X_t^2$ = jumlah kuadrat deviasi skor total dari X_t

n = jumlah sampel

Berdasarkan rumus diatas, reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan telah dinyatakan valid dihitung sehingga didapat varians butir (S_i^2) = 0,31 selanjutnya dicari jumlah varians total (S_t^2) sebesar 455,38 kemudian dimasukkan kedalam rumus *Alpha Cronbach* dan didapat hasil r_{ii} yaitu 0,939. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 33 butir itulah yang digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur kecocokan tugas teknologi.

F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat hubungan positif antara variabel X (Kecocokan Tugas Teknologi) dan variabel Y (Kinerja), maka konstelasi hubungan antara variabel X dan variabel Y dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

X : Variabel Bebas (Kecocokan Tugas Teknologi)

Y : Variabel Terikat (Kinerja)

\longrightarrow : Arah hubungan

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji regresi dan uji hipotesis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mencari persamaan regresi

Adapun perhitungan regresi linier sederhana dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut.⁶⁶

$$\hat{Y} = a + bX$$

Dimana koefisien a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$a = \frac{(\Sigma y)(\Sigma x^2) - (\Sigma x)(\Sigma xy)}{n(\Sigma x^2) - (\Sigma x)^2} \qquad b = \frac{n(\Sigma xy) - (\Sigma x)(\Sigma y)}{n\Sigma x^2 - (\Sigma x)^2}$$

⁶⁶ Sudjana., *Metode Statistik*, (Bandung: Tarsito, 2002), h.315

Dimana:

\hat{Y} = Persamaan Regresi

$\sum X$ = Jumlah skor (nilai) Variabel X

$\sum Y$ = Jumlah skor (nilai) Variabel Y

$\sum XY$ = Jumlah hasil kali skor (nilai) Variabel X dan Variabel Y

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat masing-masing skor (nilai) Variabel X

b = Koefisien arah regresi linier

a = Bilangan konstan

n = Jumlah sampel

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal atau tidak. Pengujian dilakukan terhadap galat taksiran regresi Y dan X dengan menggunakan Liliefors pada taraf signifikan (α) = 0,05. Rumus yang digunakan adalah:⁶⁷

$$L_o = | F (Z_i) - S (Z_i) |$$

Keterangan :

F (Z_i) : merupakan peluang angka baku

S (Z_i) : merupakan proporsi angka baku

L_o : L_{observasi} (harga mutlak terbesar)

⁶⁷ *Ibid.*,h.466

Hipotesis Statistik :

Ho : Galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal

Hi : Galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi tidak normal

Kriteria Pengujian :

Jika $L_{tabel} > L_{hitung}$, berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

3. Uji Hipotesis

a. Uji Keberartian Regresi

Hipotesis statistik :

Ho : $\beta \leq 0$

Hi : $\beta > 0$

Kriteria pengujian keberartian regresi adalah :

Terima Ho jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan tolak Ho jika $F_{hitung} > F_{tabel}$.

Regresi dinyatakan sangat berarti jika berhasil menolak Ho.

b. Uji Linieritas Regresi

Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui apakah persamaan regresi tersebut berbentuk linear (garis lurus) atau tidak.

Hipotesis statistik :

Ho : $Y = \alpha + \beta x$ (Regresi linier)

Hi : $Y \neq \alpha + \beta x$ (Regresi tidak linier)

Atau dapat dinyatakan dengan:

Ho = Regresi linear

Hi = Regresi tidak linear

Kriteria pengujian linearitas regresi adalah :

Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$,
berarti regresi dinyatakan Linear jika H_0 diterima.

Untuk mengetahui keberartian dan linearitas persamaan regresi
diatas digunakan tabel anava berikut ini:

Tabel III. 4
Tabel Analisa Varians Regresi Linier Sederhana

Sumber Varians	(dk)	Jumlah kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F hitung	F_{tabel}
Total	n	$\sum y^2$	$\sum y^2$	$\frac{S^2 Reg}{S^2 Res}$	$F_0 > F_t$ Maka regresi berarti
Regerasi (a)	1	$\frac{(\sum y^2)}{n}$	$\frac{(\sum y^2)}{n}$		
Regresi (b/a)	1	b. $\sum XY$	$\frac{JK (b/a)}{DK (b/a)}$		
Residu	n-2	Jk (S)	$\frac{JK (s)}{n-2}$		
Tuna cocok	k-2	JK (TC)	$\frac{JK (TC)}{k-2}$	$\frac{S^2 (TC)}{S^2 (G)}$	$F_0 < F_t$ Maka regresi berbentuk linier
Galat Kekeliruan	n-k	JK(G)	$\frac{JK (G)}{n-k}$		

c. Perhitungan Koefisien Korelasi

Digunakan untuk mengetahui besar kecilnya hubungan antara dua variabel yang diteliti digunakan koefisien korelasi *Product Moment* dari Pearson dengan rumus sebagai berikut:⁶⁸

$$r_{xy} = \frac{\Sigma xy}{\sqrt{(\Sigma x^2)(\Sigma y^2)}}$$

Dimana :

$$\Sigma xy = \Sigma xy - \frac{(\Sigma x)(\Sigma y)}{n}$$

$$\Sigma x^2 = \Sigma x^2 - \frac{(\Sigma x)^2}{n}$$

$$\Sigma y^2 = \Sigma y^2 - \frac{(\Sigma y)^2}{n}$$

Keterangan :

r_{xy} : tingkat keterkaitan hubungan

x : jumlah skor dalam sebaran x

y : jumlah skor dalam sebaran y

d. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (uji t)

Untuk menguji signifikan koefisien korelasi digunakan uji t dengan rumus:

$$t_h = \frac{r_{xy} \sqrt{n-2}}{1-r^2}$$

⁶⁸ *Ibid.*,h.377

Keterangan :

t_h : skor signifikan koefisien korelasi

r : koefisien product moment

n : banyaknya sampel/data

Hipotesis statistik :

H_o : $\rho \leq 0$

H_i : $\rho > 0$

Kriteria pengujian :

H_o diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan H_o ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

berarti koefisien korelasi signifikan jika H_o ditolak.

e. Uji Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui berapa besarnya variasi Y ditentukan oleh X, maka dilakukan perhitungan koefisien determinasi. Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

$$KD = r_{xy} \times 100\%$$

Dimana:

KD : Koefisien determinasi

r_{xy} : Koefisien Korelasi *Product Moment*