BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Sugiono (2012 : 13) objek penelitian adalah sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang sesuatu hal objektif, *valid,* dan reliable tentang suatu hal (variabel tertentu).

Objek dalam penelitian ini adalah kecerdasan emosional dan kecerdasan intelektual serta kinerja karyawan di PT. Akses Nusa Karya Infratek Bandung.

3.2 Metode Penelitian

Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode deskriftif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif karena penulis ingin mendeskripsikan Kecerdasan Emosional dan Kecerdasan Intelektual Dampaknya Terhaadap Kinerja Karyawan.

Metode deskrifitif menurut Sugiyono (2012:7) adalah penelitian yang dilakukan untuk menggambarkan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri) tanpa membuat perbandingan dan mencari variabel itu dengan variabel lain. Sedangkan pengertian metode verifikatif Mashuri (2008 : 45) menyatakan bahwa: "Metode verifikatif yaitu memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau tanpa perbaikan yang telah dilaksanakan di tempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dengan kehidupan."

Berdasarkan pengertian diatas, dapat dijelaskan bahwa metode deskriptif verifikatif merupakan metode yang bertujuan menggambarkan benar aatau tidaknya fakta-fakta yang ada, serta menjelaskan tentang hubungan antara variabel yang diteliti dengan cara mengumpulkan data, mengolah, menganalisis dan menginterprestasi data dalam pengujian hipotesis statistik. Pada penelitian ini metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan kecerdasan emosional, kecerdasan intelektual dan kinerja karyawan di PT.Akses Nusa Karya Infratek Bandung. Sedangkan metode verifikatif digunakan untuk menguji bagaimana kecerdasan emosional dan kecerdasan intelektual berdampak signifikan terhadap kinerja karyawan di PT. Akses Nusa Karya Infratek Bandung, serta melakukan pengujian hipotesis apakah hipotesis tersebut diterima atau ditolak.

3.2.1 Desain Penelitian

Dalam melakukan sebuah penelitian perlu perencanaan dalam penelitian, agar penelitian yang dilakukan berjalan baik.

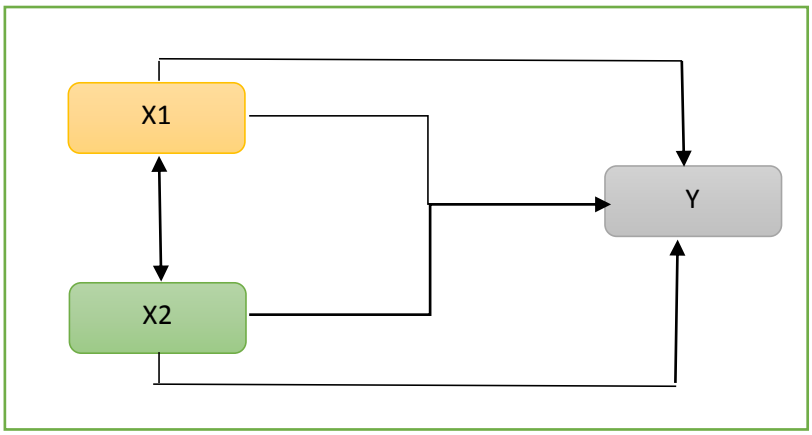
Menurut Moh.Nazir dalam Umi Narimawati (2010:30) menyatakan bahwa: "Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian".

Adapun langkah-langkah desain penelitian menurut Umi Narimawati (2010:30) sebagai berikut:

- Menetapkan masalah sebagai indikasi dan fenomena penelitian, selanjutnya menetapkan judul penelitian.
- Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi.
- Menetapkan rumusan masalah.

- Menetapkan tujuan penelitian.
- Menetapkan hipotesis penelitian, berdasarkan fenomena dan dukungan teori.
- Menetapkan konsep variable sekaligus pengukuran variable penelitian yang digunakan.
- Menetapkan sumber data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data.
- Melakukan analisis data.
- Melakukan pelaporan hasil penelitian.

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan paradigma hubungan antara variabel independen kepada dependen.



Gambar 3.1

Desain Penelitian

3.2.2 Operasional Variabel

Iwan Satibi (2011:71) oprasionalisasi variabel dimaknai sebagai konsep yang menghubungkan antara teori atau variabel yang masih abstrak ke dalam realitas. Operasionalisasi variabel dalam penelitian tentang Kecerdasan Emosional

dan Kecerdasan Intelektual Dampaknya Terhadap Kinerja Karyawan di PT. Akses Nusa Karya Infratek Kota Bandung akan dijelaskan dalam tabel berikut ini :

Tabel 3.1

Operasional Variabel Kecerdasan Emosional

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	No Kuisoner	Sumber Data
Kecerdasan Emosional	Kecerdasan emosional adalah kemampuan seperti kemampuan untuk memotivasi diri sendiri dan bertahan menghadapi frustasi, mengendalikan dorongan hati dan tidak melebih-lebihkan kesenangan, mengatur suasana hati dan menjaga agara beban stres tidak melumpuhkan kemampuan berpikir, berempati dan berdoa. Daniel Goleman (2016:43)	Mengenali emosi sendiri	Kesadaran diri	Ordinal	1	Karyawan PT. Akses Nusa Karya Infratek Kota Bandung
		Mengelola emosi	Penguasaan diri		2	
		Memotivasi diri sendiri	Motivasi diri		3	
		Mengenali emosi orang lain	Empati		4	
		Membina hubungan	Keterampilan sosial		5	
		Salovey (dalam Daniel Goleman, 2016:55)	Goleman (dalam Risma, 2012:89)			

Tabel 3.2

Operasional Variabel Kecerdasan Intelektual

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	No Kuisoner	Sumber Data
Kecerdasan Intelektual	Intelektual merupakan kecerdasan intelegensia yang diuji dari hasil tes kemampuan dalam menyelesaikan suatu problem yang biasanya diaplikasikan dalam angka-angka dan sejenisnya yang dilakukan dalam dunia pendidikan dan hasil dari tes itu akan diberi nilai, maka nilai itulah yang dijadikan ukuran kemampuan intelektual seseorang Syamsu yusuf (2007:106)	Keterampilannya	Kemampuan memecahkan masalah	Ordinal	1,2	Karyawan PT. Akses Nusa Karya Infratek Kota Bandung
		Kemampuannya	Intelegasi Verbal		3,4	
		Etos kerjanya	Intelegensi praktis		5,6	

Tabel 3.3
Operasional Variabel Kinerja Karyawan

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	No Kuisoner	Sumber Data
Kinerja Karyawan	Kinerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan Mangkunegara (2004 : 67)	Atribut Individu	Pendidikan	Ordinal	1	Karyawan PT. Akses Nusa Karya Infratek Kota Bandung
		Upaya Kerja (Work Effort)	Motivasi		5	
		Dukungan Organisasi	Masa kerja			
		Mangkunegara (2009: 14)	Teknologi			
			Disiplin		4	
			Rivanto (1998:20)			

3.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Jenis data yang digunakan penulis pada penelitian mengenai Kecerdasan Emosional dan Kecerdasan Intelektual Dampaknya Terhadap Kinerja adalah data primer dan data sekunder.

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diambil langsung dari responden secara langsung yang dikumpulkan melalui survei lapangan dengan menggunakan teknik tertentu yang dibuat untuk itu. (Umi Narimawati 2007:76). Menggunakan data primer karena peneliti mengumpulkan sendiri data – data yang dibutuhkan yang bersumber langsung dari objek pertama yang akan diteliti. Setelah data – data terkumpul, data tersebut akan diolah sehingga akan menjadi sebuah informasi bagi peneliti tentang keadaan objek penelitian. Data primer dalam penelitian ini adalah hasil dari survey (obsevasi), hasil wawancara, dan pengambilan data langsung.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data penunjang yang digunakan untuk mendukung penelitian, dalam penelitian ini meliputi informasi karakteristik organisasi, jumlah karyawan, data hasil evaluasi karyawan, penelitian terdahulu, serta materi perkuliahan yang berhubungan dengan objek data yang akan diteliti oleh penulis. (Umi Narimawati 2007:76).

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

Sebelum menentukan penentuan data yang akan dijadikan sampel, terlebih dahulu dikemukakan tentang populasi dan sampel.

1. Populasi

Menurutpendapat *Sugiyono (2012:80)* adalah: "Wilayah generalisasi yang terdiri atas : objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya".

Berdasarkan pengertian tersebut maka populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan yang ada di PTAkses Nusa Karya Infratek Bandung berjumlah sebanyak 128 orang, dimana terbagi dalam 7 bagian, sebagaimana dapat dilihat pada tabel 3.5 sebagai berikut :

Tabel 3.4

Populasi Karyawan PT.Akses Nusa Karya Infratek Bandung

No	Bagian	Total Karyawan
1	Office/Administrasi	20
2	Engineering	30
3	Electrical	15
4	Workshop	23
5	Civilwork	25
6	Securit	7
7	Office boy (OB)	8
JUMLAH		**128**

Sumber : HRD Departement PT.AKSES NUSA KARYA INFRATEK Bandung

2. Sampel

Menurut Sugiono (2012:81) sampel adalah "bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut".

Tidak terdapat batasan tertentu mengenai berapa besar sampel yang diambil dari populasi, karena absah tidaknya sampel bukan terletak pada besar atau banyaknya sampel yang diambil tetapi terletak pada sifat atau karekteristik sampel apakah mendekati populasi atau tidak.Adapun teknik *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan *probability sampling* dengan *simple random sampling*.

Sugiyono (2012:82) "berpendapat bahwa Probability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel". Sedangkan *Simple random sampling* (sampel acak sederhana) yaitu "teknik pengambilan data yang paling *simple* (sederhana) karena pengambilan angota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhaikan strata yang ada pada populasi itu".

Metode penarikan sampel yang digunakan dalam penelitian ini mengacu kepada pendekatan slovin, pendekatan ini dinyatakan dengan rumus sebagai berikut:

Ket :
n = jumlah sampel
N = jumlah populasi
e = tingkat kesalahan dalam penelitian 10% atau 0, 1

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

$$n = \frac{}{1+128\ (0.1)^2}$$

= 56,140350 ~57

Dengan menggunakan rumus diatas bahwa dengan populasi sebanyak 128 orang, tingkat kesalahan yang digunakan sebesar 10% maka dapat diketahui sampel yang akan diteliti adalah sebanyak 57 orang pegawai dengan pembulatan.

Ukuran alokasi sampel pada masing – masing biro dengan menggunakan alokasi sampel proporsional dapat ditentukan dengan menggunakan rumus *Newman* sebagai berikut :

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

Dimana :
n_i = besarnya sampel pada strata ke-i
Ni = besarnya populasi pada strata ke-i
N = besarnya populasi keseluruhan
n = besar ukuran sampel

Berdasarkan rumus diatas dapat diperoleh jumlah responden setiap stratum dan alokasinya pada setiap unit yang terpilih sebagai berikut :

1. Office/Administrasi

$$n_i = \frac{20}{128} \times 57 = 8{,}90 = 9$$

2. Engineering

$$n_i = \frac{30}{128} \times 57 = 13{,}35 = 13$$

3. Electrical

$$n_i = \frac{15}{128} \times 57 = 6{,}67 = 7$$

4. Workshop

$$n_i = \frac{23}{128} \times 57 = 10{,}24 = 10$$

5. Civilwork

$$n_i = \frac{25}{128} \times 57 = 11{,}1 = 11$$

6. Security

$$n_i = \frac{7}{128} \times 57 = 3{,}11 = 3$$

7. Office boy (OB)

$$n_i = \frac{8}{128} \times 57 = 3{,}56 = 4$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, maka alokasi jumlah sampel minimum pada masing – masing bagian di PT.Akses Nusa Karya Infratek Bandung secara lengkap dapat dilihat pada tabel 3.7 dibawah ini :

Tabel 3.5

Populasi dan Sampel

No	Bagian	Populasi	Sampel
1.	Office/ Administrasi	20	9
2.	Engineerging	30	13
3.	Electrikal	15	7
4.	Workshop	23	10
5.	Civilwork	25	11
6.	Security	7	3
7.	Office Boy (OB)	8	4
8.	**JUMLAH**	**128**	**57**

Sumber : HRD Departement PT.AKSES NUSA KARYA INFRATEK Bandung

Berdasarkan hasil perhitungan sampel, maka dari jumlah populasi karyawan di PT. Akses Nusa Karya Infratek Kota Bandung sebanyak 128 orang maka diambil sampel sebanyak 57 orang dengan alokasi jumlah sempel minimum pada masing-

masing bagian. Bagian Office/ Administrasi sebanyak 9 orang, bagian Engineerging sebanyak 13 orang, bagian Electrikal sebanyak 7 orang, bagian Workshop sebnayak 10 orang, bagian Civilwork sebnayak 11 orang, bagian Security sebanyak 3 orang dan bagian Office Boy sebnayak 4 orang.

3.2.4 Teknik pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dengan dua cara, yaitu Penelitian Lapangan (Field Research) dan studi kepustakaan (Library Research) .Adapun pengumpulan data primer dan sekunder menurut Sugiyono (2012:188-196) sebagai berikut:

1. Penelitian Lapangan (Field Research)

a. Wawancara (Interview)

   Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondenya sedikit/kecil.

b. Angket (Kuesioner)

   Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara member seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk di jawabnya, kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden, selain itu kuesioner juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas.

Sebelum kuesioner digunakan untuk pengumpulan data yang sebenarnya, terlebih dahulu dilakukan uji coba kepada responden yang memiliki karakteristik yang sama dengan karakteristik populasi penelitian. Uji coba dilakukan untuk mengetahui tingkat kesahihan (validitas) dan kekonsistenan (reliabilitas) alat ukurmpenelitian, sehingga diperoleh item-item pertanyaan - pertanyaan yang layak untuk digunakan sebagai alat ukur untuk pengumpulan data penelitian.

Teknik pengolahan data hasil kuesioner digunakan skala likert dimana alternatif jawaban nilai 5 sampai dengan 1. Pemberian skor dilakukan atas jawaban pertanyaan baik mengenai Kecerdasan Emosional (X_1), kecerdasan Intelektual (X_2) maupun kinerja karyawan (Y), karena data ini bersifat ordinal maka selanjutnya nilai-nilai dari alternatif tersebut dijumlahkan untuk setiap responden. Adapun kriteria pembobotan nilai untuk alternatif jawaban dapat dilihat pada table 3.4 dibawah ini:

Tabel 3.6

Skala Likert

Jawaban	Bobot Nilai (+)	Bobot Nilai (-)
a. Sangat Setuju (SS)	5	1
b. Setuju (S)	4	2
c. Kurang (C)	3	3
d. Tidak Setuju (TS)	2	4
e. Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

c. Pengamatan (Observasi)

Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai cirri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain, yaitu wawancara dan kuesioner, kalau

wawancara dan kuesioner selalu berkomunikasi dengan orang, maka observasi tidak terbatas pada orang, tetapi juga objek-objek alam yang lain.

2. Penelitian kepustakaan (Library Research)

Penelitian ini dilakukan melalui studi kepustakaan atau studi literatur dengan cara mempelajari, meneliti, mengkaji serta menelah literatur berupa buku-buku (text book), peraturan perundang-undangan, majalah, surat kabar, artikel, situsweb dan penelitian-penelitian sebelumnya yang memiliki hubungan dengan masalah yang diteliti. Studi kepustakaan ini bertujuan untuk memperoleh sebanyak mungkin teori yang diharapkan akan dapat menunjang data yang dikumpulkan dan pengolahannya lebih lanjutdalam penelitian ini.

3.2.4.1 Uji Validitas

Saifudin Azwar (2012:8) Validitas berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauhmana akurasi suatu tes atau skala dalam menjalankan fungsi pengukurannya. Pengukuran dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila menghasilkan data yang secara akurat memberikan gambaran mengenai variable yang diukur seperti dikehendaki oleh tujuan pengukuran tersebut. Akurat dalam hal ini berarti tepat dan cermat sehingga apabila tes menghasilkan data yang tidak relevan dengan tujuan pengukuran maka dikatakan sebagai pengkuran yang memiliki validitas rendah.

Pengujian validitas dilakukan dengan menghitung korelasi diantara masing-masing pernyataan dengan skor total. Adapun rumus dari pada korelasi Pearson adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :
r = koefisien validitas item yang dicari
X = skor total yang diperoleh subjek dalam setiap item
Y = skor total yang diperoleh subjek dari seluruh item
ΣX = jumlah skor dalam distribusi X yang berskala ordinal
ΣY = jumlah skor dalam distribusi Y yang berskala ordinal
ΣX^2 = jumlah kuadrat masing-masing skor X
ΣY^2 = jumlah kuadrat masing-masing skor Y
n = banyaknya responden

Dalam mengadainterpretasi mengenai besarnya koefisien korelasi menurut Suharsimi Arikunto (2009:164) dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3.7

Interpretasi Nilai r

Besarnya Nilai	Interpretasi
Antara 0,700 sampai dengan 1,00	Sangat Tinggi
Antara 0,600 sampai dengan 0,500	Tinggi
Antara 0,500 sampai dengan 0,400	Agak Tinggi
Antara 0,400 sampai dengan 0,300	Sedang
Antara 0,300 sampai dengan 0,200	Agak Tidak Tinggi
Antara 0,200 sampai dengan 0,100	Tidak Tinggi
Antara 0,100 sampai dengan 0,000	Sangat Tidak Tinggi

Uji keberartian koefisien r dilakukan dengan uji t (taraf signifikan 5%). Rumus yang dilakukan adalah sebagai berikut :

$$t = \frac{r\sqrt{(n-2)}}{\sqrt{1-r^2}} : db = n - 2$$

Dimana :

n = ukuran sampel

r = koefisien korelasi pearson

Uji validitas dilakukan dengan membandingkan koefisien validitas atau r_{hitung} dengan $r_{tabel,}$ karena n (jumlah responden) = 57 maka diketahui r_{tabel} sebesar 0,2564, berikut adalah hasil uji validitas yang disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3.8

Hasil Uji Validitas

Variabel	No Item	Koefisien Validitas	Titik Kritis	Kesimpulan
Kecerdasan Emosional (X1)	1	0,873	0,2564	Valid
	2	0,799	0,2564	Valid
	3	0,801	0,2564	Valid
	4	0,775	0,2564	Valid
	5	0,822	0,2564	Valid
Kecerdasan Intelektual (X_2)	1	0,814	0,3494	Valid
	2	0,763	0,3494	Valid
	3	0,807	0,3494	Valid
	4	0,771	0,3494	Valid
	5	0,807	0,3494	Valid
	6	0,802	0,3494	Valid
Kinerja karyawan (Y)	1	0,866	0,3494	Valid
	2	0,786	0,3494	Valid
	3	0,847	0,3494	Valid
	4	0,732	0,3494	Valid
	5	0,806	0,3494	Valid

(Sumber: Hasil pengolahan data : 2016)

Pada tabel di atas menunjukkan hasil uji validitas seluruh pertanyaan yang digunakan untuk mengukur kecerdasan emosional, kecerdasan intelektual dan kinerja karyawan. Pada tabel tersebut dapat dilihat bahwa seluruh pertanyaan yang

digunakan pada penelitian ini memiliki nilai koefisien validitas yang lebih besar dari 0,2564 yang artinya seluruh instrumen pertanyaan tersebut dinyatakan valid.

3.2.4.2 Uji Reliabilitas

Saifudin Azwar (2012:7) reliabilitas merupakan penerjemahan dari kata reliability. Suatu pengukuran yang mampu menghasilkan data yang memiliki tingkat reliabilitas tinggi disebut sebagai pengukuran yang reliabel (reliable). Walaupun istilah reliabilitas mempunyai berbagai nama lain seperti konsistensi, keterandalan, keterpercayaan, kestabilan, keajegan, dan sebagainya, namun gagasan pokok yang terkandung dalam konsep reliabilitas adalah sejauhmana hasil suatu proses pengukuran dapat dipercaya.

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk uji reliabilitas adalah *Split Half Method (Spearman – Brown Correlation)*, teknik belah dua. Metode ini menghitung reliabilitas dengan cara memberikan tes pada sejumlah subjek dan kemudian hasil tes tersebut dibagi menjadi dua bagian yang sama besar (berdasarkan pemilihan genap – ganjil). Cara kerjanya adalah sebagai berikut :

- Item dibagi dua secara acak (misalnya item ganjil/genap), kemudian dikelompokkan dalam kelompok I dan kelompok II
- Skor untuk masing – masing kelompok dijumlahkan sehingga skor total untuk kelompok I dan kelompok II
- Korelasikan skor total kelompok Idan skor total kelompok II
- Korelasikan skor total kelompok I dan total kelompok II

- Hitung angka reliabilitas untuk keseluruhan item dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Ґ1 = \frac{2Ґb}{1 + Ґb}$$

Keterangan :

Ґ1 = realibilitas internal

Ґb = korelasi *product moment* antara belahan pertama dan belahan kedua

Keputusan pengujian realibilitas instrumen denfan menggunakan taraf signifikan 5% satu sisi adalah :

1. Jika t hitung lebih dari atau sama dengan t 0,05 dengan taraf signifikan 5% maka instrumen dinyatakan reliabel dan dapat digunakan.
2. Jika t hitung kurang dari t 0,05 dengan taraf signifikan 5% satu sisi maka instrumen dinyatakan tidak reliabel dan tidak dapat digunakan.

Sekumpulan butir pertanyaan dalam kuisoner dapat diterima jika meiliki nilai koefisien reliabilitas lebih besar atau sama dengan 0,7.

Tabel 3.9

Standar Penilaian Koefisien dan Validitas dan Reliabilitas

Kriteria	Reliability	Validity
Good	0,80	0,50
Acceptable	0,70	0,30
Marginal	0,60	0,20
Poor	0,50	0,40

Selain valid instrument penelitian juga harus memiliki keandalan, keandalan instrument penelitiam menunjukan sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Hasil pengukuran dapat dipercaya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subyek yang sama diperoleh hasil yang relatif sama, selama aspek yang diukur dalam diri subyek memang belum

berubah. Disamping itu Riduan, Adun dan Enas (2011) menjelaskan bahwa dalam melakukan uji reliabilitas juga dapat ditentukan dari perbandingan r_{hitung} dilihat dari korelasi Guttman Split Half dengan r_{tabel} karena n (jumlah responden) = 57 maka diketahui r_{tabel} sebesar 0,2564. Dengan ketentuan sebagai berikut:

a. Item instrumen dikatakan reliabel jika $r_{hitung} > r_{tabel}$.

b. Item instrumen dikatakan tidak reliabel jika $r_{hitung} < r_{tabel}$.

Tabel 3.10
Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	r_{hitung}	r_{tabel}	Kesimpulan
Kecerdasan emosional (X_1)	0,889	0,2564	Reliabel
Kecerdasan intelektual (X_2)	0,900	0,2564	Reliabel
Kinerja karyawan (Y)	0,873	0,2564	Reliabel

(Sumber: Hasil pengolahan data : 2016)

Pada tabel di atas dapat dilihat koefisien reliabilitas yang diperoleh adalah seluruhnya lebih besar dengan dari r_{tabel} yaitu 0,3494, sehingga alat ukur yang digunakan dinyatakan reliabel.

Berdasarkan hasil pengujian validitas dan reliabilitas yang telah diuraikan di atas, penulis menyimpulan bahwa keseluruhan jumlah pertanyaan yang digunakan dalam penelitian ini sudah teruji valid dan reliabel sehingga seluruh instrumen pertanyaan layak digunakan sebagai alat ukur penelitian.

3.2.4.3 Uji MSI (*Method of successive interval*)

Penelitian ini menggunakan data ordinal seperti dijelaskan pada operasionalisasi variable sebelumnya, oleh karena itu semua data ordinal yang terkumpul terlebih dahulu ditransformasi menjadi skala interval dengan menggunakan *Method of successive interval (* Harun al rasyid).

Langkah-langkah untuk melakukan transformasi data tersebut adalah sebagai berikut:

a. Ambil data ordinal hasil kuesioner
b. Untuk setiap pertanyaan, hitung proporsi jawaban untuk setiap kategori jawaban dan hitung proporsi kumulatifnya
c. Menghitung nilai Z untuk setiap proporsi kumulatif. Untuk data >30 dianggap mendekati luas daerah dibawah kurva normal.
d. Menghitung nilai densitas untuk setiap proporsi kumulatif dengan memasukan nilai Z pada rumus distribusi normal.
e. Menghitung nilai skala dengan rumus Method of Succesive Interval.

$$Means\ of\ Interval = \frac{(Density\ at\ lower\ Limit) - (Density\ at\ Upper\ Limit)}{(area\ Under\ Upper\ Limit) - (Area\ Under\ Lower\ Limit)}$$

Dimana :
Mean of Interval : Rata-rata interval
Density at lower limit : Kepadatan batas bawah
Density at Upper Limit : Kepadatan batas atas
Area Under Upper Limit : daerah di bawah batas atas
Area Under Lower Limit : daerah di bawah batas bawah

f. Menentukan nilai transformasi (nilai untuk skala interval) dengan menggunakan rumus :

Nilai transformasi = Nilai skala + [nilai skala $_{maksimal}$] + 1.

g. Menentukan struktur hubungan antar variabel berdasarkan pada diagram pemikiran. Didalam melakukan analisis jalur harus dijelaskan hubungan antar variabel secara diagram jalur yang bentuknya ditentukan oleh proporsi teoritik yang berasal dari kerangka pemikiran dan perumusan hipotesis penelitian (Nirwana SK Sitepu 1994:15).

3.2.5 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis

3.2.5.1 Analisis Deskriftif /Kualitatif

Rancangan analisis menurut Umi Narimawati (2010:41)menyatakan bahwa: "Rancangan analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari observasi lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain".

1. Analisis Kualitatif/ Deskriptif

Dalam pelaksanaan, penelitian ini menggunakan jenis atau alat bentuk penelitian deskriptif yang dilaksanakan melalui pengumpulan data dilapangan. Penelitian Deskriptif adalah jenis penelitian yang menggambarkan apa yang dilakukan oleh PT. Akses Nusa Karya Infratek Kota Bandung berdasarkan fakta-fakta yang ada untuk selanjutnya diolah menjadi data. Data tersebut kemudian

dianalisis untuk memperoleh suatu kesimpulan. Penelitian deskriptif digunakan untuk menggambarkan bagaimana masing-masing variabel penelitian. Metode Kualitatif yaitu metode pengolahan data yang menjelaskan pengaruh dan hubungan yang dinyatakan dengan kalimat. Analisis kualitatif digunakan untuk melihat faktor penyebab. Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian kualitatif adalah sebagai berikut :

a. Setiap indikator yang dinilai oleh responden, diklasifikasi dalam lima alternatif jawaban dengan menggunakan skala ordinal yang menggambarkan peringkat jawaban.
b. Dihitung total skor setiap variabel/ subvariabel = jumlah skor dari seluruh indikator variabel untuk semua jawaban responden.
c. Dihitung skor setiap variabel/ subvariabel = rata-rata dari total skor.
d. Untuk mendeskripsikan jawaban responden, juga digunakam statistik deskriptif seperti distribusi frekuensi dan tampilan dalam bentuk tabel

   ataupun grafik.
e. Untuk menjawab deskripsi tentang masing-masing variabel penelitian ini, digunakan rentang kriteria penilaian sebagai berikut :

$$\% \, Skor = \frac{Skor \; ideal}{Skor \; actual} \times 100\%$$

Keterangan :
1. Skor aktual adalah jawaban seluruh responden atas kuisoner yang telah diajukan.
2. Skor ideal adalah skor atau bobot tertinggi atau semua responden diasumsikan memilh jawaban dengan skor tertinggi.

Selanjutnya hasil perhitungan perbandingan antara skor aktual dengan skor ideal dikontribusikan dengan tabel 3.11 sebagai berikut:

Tabel 3.11

Kriteria Persentase Skor Tanggapan Responden Terhadap Skor Tabel

No	% Jumlah Skor	Kriteria
1.	20.00-36.00	Tidak Baik
2.	36.01-52.00	Kurang Baik
3.	52.01-68.00	Cukup
4.	68.01-84.00	Baik
5.	84.01-100	Sangat Baik

3.2.5.1.2 Analisis Verifikatif

Data yang telah dikumpulkan melalui kuesioner akan diolah dengan pendekatan kuantitatif. Terlebih dahulu dilakukan tabulasi dan memberikan nilai sesuai dengan sistem yang ditetapkan. Jenis kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup dengan menggunakan skala ordinal. Untuk teknik perhitungan data kuesioner yang telah diisi oleh responden digunakan skal likert dengan langkah – langkah : yaitu, memberikan nilai pembobotan 5-4-3-2-1 untuk jenis pertanyaan positif. Keseluruhan nilai atau skor yag didapat lalu dianalisis dengan cara :

1. Mengolah setiap jawaban dan pertanyaan dari kuesioner yang disebarkan untuk dihitung frekuensi dan persentasenya.
2. Nilai yang diperoleh merupakan indikator untuk pasangan variabel independen (X) yaitu X_1, X_2, …..X_n dan variabel dependen (Y) sebagai berikut (X_1, Y), (X_2, Y), …..(Xn, Y) dan asumsikan sebagai hubungan linear.
3. Menentukan skala atau bobot dari masing – masing alternative jawaban seperti diuraikan diatas. Oleh karena itu data yang didapat dari kuesioner merupakan data ordinal, sedangkan untuk menganalisis data diperlukan data interval, maka untuk memecahkan persoalan ini perlu ditingkatkan skala pengukurannya

menjadi skala interval melalui "Methode of Successive Interval" (hays, 1969:39). Dengan rumus sebagai berikut :

$$Means\ of\ Interval = \frac{(Density\ at\ lower\ Limit) - (Density\ at\ Upper\ Limit)}{(area\ Under\ Upper\ Limit) - (Area\ Under\ Lower\ Limit)}$$

Keterangan :

Mean of Interval	: Rata-rata interval
Density at lower limit	: Kepadatan batas bawah
Density at Upper Limit	: Kepadatan batas atas
Area Under Upper Limit	: daerah di bawah batas atas
Area Under Lower Limit	: daerah di bawah batas bawah

4. Menentukan nilai transformasi (nilai untuk skala interval) dengan menggunakan rumus :

Nilai transformasi = Nilai skala + [nilai skala $_{minimum}$] + 1.

3.2.5.1.3 Analisis Korelasi

Menurut Sujana (1989:152) dalam Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini dan Linna Ismawati (2010:49) mengungkapkan bahwa pengujian korelasi

$$r = \frac{n(\sum XiYi) - (\sum Xi)(\sum y)}{\sqrt{\{n(\sum Xi^2) - (\sum Xi)^2\}\{n(\sum yi^2) - (\sum yi)^2\}}}$$

digunakan untuk mengetahui kuat tidaknya hubungan antara variabel X dan Y, dan dengan menggunakan pendekatan koefisien korelasi Pearson dengan rumus :

Dimana : $-1 \leq r \leq +1$

r= koefesien korelasi
x1=kecerdasan emosional
x2=kecerdasan intelektual
y=kinerja karyawan
n jumlah responden

3.2.5.1.4 Analisis Determinasi

Analisis Determinasi ditujukan untuk mengukur pengaruh variabel independen terhadap variansi variabel dependen.Persentase peranan semua variabel bebas atas nilai variabel bebas ditunjukkan oleh besarnya koefisien determinasi (R^2).Semakin besar nilainya maka menunjukkan bahwa persamaan regresi yang dihasilkan baik untuk mengestimasi variabel terikat. Hasil koefisien determinasi dapat dilihat dari perhitungan dengan Microsoft/ SPSS atau secara manual didapat dari $R^2 = SS_{reg}/SSt_{ot}$.

Dimana: Kd = Koefisien determinasi

*r*2 = Kuadrat koefisien kolerasi

Dimana apabila :

Kd = r^2X 100%

Kd = 0, Berati pengaruh variabel x terhadap variabel y, lemah

Kd = 1, Berati pengaruh variabel x terhadap variabel y, kuat

3.2.5.2 Pengujian Hipotesis

Dalam penelitian ini yang akan diuji adalah pengaruh kecerdasan emosional dan stres kerja terhadap produktivitas kerja karyawan dengan memperhatikan karakteristik yang akan diuji, maka uji statistik yang akan digunakan adalah melalui perhitungan analisis regresi dan korelasi. Langkah-langkah dalam analisisnya sebagai berikut :

- Pengujian Secara Parsial

  Melakukakn uji-t untuk menguji masing-masing variabel bebeas terhadap variabel terikat hipotesis sebagai berikut :

  1. Rumus uji t yang digunakan adalah :

$$thitung(x_{1,2}) = \frac{b_{1,2}}{se(b_{1,2})}$$

T hitung dieroleh dari nilai koefisien regresi dibagi dengan nilai *standard error*-nya.

2. Hipotesis

$H_1 : \beta = 0$ Tidak terdapat pengaruh kecerdasan emosional terhadap variabel kinerja karyawan di PT. Akses Nusa Karya Infratek Kota Bandung.

$H_1 : \beta \neq 0$ Terdapat pengaruh kecerdasan emosional terhadap variabel kinerja karyawan di PT. Akses Nusa Karya Infratek Kota Bandung.

$H_2 : \beta = 0$ Tidak terdapat pengaruh kecerdasan intelektual terhadap variabel kinerja karyawan di PT. Akses Nusa Karya Infratek Kota Bandung.

$H_2 : \beta \neq 0$ Terdapat pengaruh kecerdasan intelektual terhadap variabel kinerja karyawan di PT. Akses Nusa Karya Infratek Kota Bandung.

3. Kriteria pengujian

H_0 ditolak apabila t hitung < dari t tabel (α = 0,05)

$_0$ ditolak apabila t hitung < dari t tabel (α = 0,05)

Jika menggunakan tingkat kekeliruan (α = 0,01) untuk diuji dua pihak, maka kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis yaotu sebagai berikut :

a. Jika t hitung ≥ t tabel maka H_0 ada di daerah penolakan, berarti H_a diterima artinya diantara variabel X dan variabel Y ada hubungannya.

b. Jika t hitung ≤ t tabel maka H_0 ada di daerah penerimaan, berarti H_a ditolak artinya diantara variabel X dan variabel Y tidak ada hubungannya.

Dibawah ini adalah gambaran daerah penolakan H_0 dan daerah penerimaan H_1 :

- Pengujian Secara Simultan

Melakukan uji F untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat

1. Rumus uji F yang digunakan adalah :

$$Fhitung = \frac{JKregresi/k}{JKresidu/\{n-(k+1)\}}$$

Dimana :
Jkresidu = koefisien korelasi ganda
K = jumlah variabel bebas
n = jumlah anggota sampel

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel bebas secara bersama-sama dapat berperan atas variabel terikat. pengujian ini dilakukan menggunakan distribusi F dengan membandingkan F antara nilai F-kritis dengan nilai F-test yang terdapat pada tabel *Analysis of Variance (ANOVA)* dari hasil perhitungan dengan Microsoft. Jika nilai F-hitung > F-kritis, maka H_0 yang menyatakan bahwa variasi perubahan nilai variabel bebas tidak dapat menjelaskan perubahan nilai variabel terikat ditolak dan sebaliknya.

Sugiyono (2009:183) menghitung keeratan hubungan atau koefisien korelasi antara variabel X dengan variabel Y yang dilakukan dengan cara

menggunakan perhitungan analisis koefisien korelasi *Product Moment Method* atau dikenal dengan rumus *Pearson.*

a. Hipotesis

   H_0 ; type equation here = 0, tidak terdapat pengaruh variabel X_1 dan X_2 terhadap variabel Y.

   H_1 ; **ρ** 0, terdapat pengaruh variabel X_1 dan X_2 terhadap variabel Y.

b. Kriteria pengujian

   H_0 ditolak apabila F hitung > dari F tabel (α=0,05)

   Apabila ada pengujian secara simultan H_0 ditolak, akhirnya sekurang-kurangnya ada sebuah yxi 0. Untuk menegtahui **ρ**yxi yang tidak sama dengan nol, maka dilakukan pengujian secara parsial.

Gambar 3.2 Daerah penerimaan dan penolakan H_0



Sumber : Sugiyono (2009:185)