

BAB III

METODE DAN DESAIN PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan Metode Survey Eksplanasi (*Explanatory Survey Method*). Metode *Explanatory Survey* merupakan metode penelitian yang dilaksanakan pada suatu populasi dengan tujuan untuk mengetahui kebermaknaan hubungan antar variabel yang diteliti. Metode ini dibatasi pada pengertian survey sampel yang bertujuan menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya (*testing research*). Tujuan metode ini adalah mendeskripsikan hanya saja lebih dititikberatkan kepada hubungan-hubungan antar variabel. Menurut Faisal (2007:18) dijelaskan:

Penelitian eksplanasi yaitu suatu penelitian yang dimaksudkan untuk menemukan dan mengembangkan teori, sehingga hasil atau produk penelitiannya dapat menjelaskan kenapa atau mengapa (variabel anteseden apa saja yang mempengaruhi) terjadinya suatu gejala atau kenyataan sosial tertentu.

Konsekuensi metode survey eksplanasi ini adalah diperlukannya operasionalisasi variabel-variabel yang lebih mendasar kepada indikator-indikatornya (ciri-cirinya). Sesuai dengan hipotesis yang diajukan, dalam penelitian ini akan digunakan statistika yang tepat untuk tujuan hubungan sebab akibat, yaitu dengan menggunakan Model Struktural. Menurut Harun Al Rasyid (dalam Somantri dan Muhidin, 2006:161)“Model ini akan mengungkapkan besarnya pengaruh variabel-variabel penyebab terhadap variabel akibat”.

Dengan penggunaan metode survey eksplanasi ini, penulis melakukan pengamatan untuk memperoleh gambaran antara dua variabel yaitu variabel

M. Ginanjar Darmansyah, 2014

***Pengaruh human relations terhadap kepuasan kerja karyawan pada bagian logistik
Di pt badjatex bandung***

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

human relations dan kepuasan kerja karyawan. Apakah terdapat pengaruh yang positif dari *human relations* terhadap kepuasan kerja dan seberapa besar pengaruh *human relations* terhadap kepuasan kerja karyawan pada bagian logistik di PT BADIJATEX Bandung.

3.2 Desain Penelitian

3.2.1 Operasional Variabel

Penelitian ini terdiri atas variabel bebas (variabel independen) dan variabel terikat (variabel dependen). Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (dependen). Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Penelitian ini mengkaji dua variabel yaitu *human relations* (X) sebagai variabel independen atau variabel bebas, dan kepuasan kerja karyawan (Y) sebagai variabel dependen atau variabel terikat.

1) Operasional Variabel *Human relations*

Agar lebih jelas, maka penulis menggambarkan secara lebih rinci variabel, indikator, ukuran dan skala seperti yang ada pada tabel berikut ini:

Tabel 3.1
Operasional Variabel *Human relations*

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
<p><i>Human relations</i> (Variabel X)</p> <p>Jalinan kemitraan yang harmonis, tercipta atas kesadaran dan kesediaan melebur keinginan individu demi tercapainya kepentingan bersama.</p> <p>Yuniarsih dan Suwatno (2008 :140-141)</p>	1. Kebutuhan untuk bekerjasama	1. Penerapan kerjasama yang tinggi dalam melaksanakan pekerjaan 2. Kerjasama dalam penyelesaian tugas	Interval
	2. Kesiapan mental	1. Kesiapan dalam pemecahan masalah pekerjaan 2. Kemampuan dalam menangani permasalahan dalam kelompok	Interval
	3. Pengendalian emosional	1. Kemampuan dalam mengendalikan emosi 2. Kemampuan dalam menciptakan suasana yang positif	Interval
	4. Latar belakang budaya	1. Kesiapan dalam menerima kebudayaan yang beragam 2. Kesiapan dalam menghormati latar belakang budaya masing-masing	Interval

Sumber : Jalaluddin (Rukmana, 2010 : 56)

2) Operasional Variabel Kepuasan Kerja

Secara lebih detail, operasional kepuasan kerja terdapat pada tabel berikut:

Tabel 3.2
Operasional Variabel Kepuasan Kerja

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
Kepuasan Kerja (Variabel Y) Kepuasan merupakan evaluasi yang menggambarkan seseorang atas perasaan sikapnya senang atau tidak senang, puas atau tidak puas dalam bekerja. Rivai (2010 : 856)	1. Moral kerja	1. Komitmen terhadap prosedur kerja perusahaan 2. Dedikasi atau pengabdian terhadap perusahaan 3. Loyalitas terhadap perusahaan 4. Semangat yang tinggi dalam melaksanakan tugas	Interval
	2. Kedisiplinan	1. Kehadiran ditempat kerja 2. Ketaatan terhadap peraturan 3. Kesesuaian penyelesaian tugas dengan waktu yang ditentukan 4. Pemanfaatan jam kerja dalam menyelesaikan tugas	Interval

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
	3. Prestasi kerja	1. Kreativitas terhadap pekerjaan 2. Inisiatif terhadap pekerjaan 3. Kesesuaian kualitas kerja sesuai dengan standar perusahaan 4. Kesesuaian kuantitas kerja sesuai dengan standar perusahaan 5. Kesesuaian tanggung jawab terhadap pekerjaan	Interval

Sumber : Diadaptasi dari pendapat Malayu S.P.Hasibuan (2013:202)

3.2.2 Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.2.1 Populasi

Untuk mengumpulkan data yang akan diolah dan dianalisis, maka kita perlu menentukan populasinya terlebih dahulu. Pengertian populasi menurut Arikunto (2002:108) adalah “Keseluruhan subjek penelitian, apabila seseorang ingin mengadakan penelitian di wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi”. Adapun pendapat dari Sugiyono (2002:57):

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Sedangkan menurut Riduwan (2008:55) “Populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian”.

Berdasarkan penelitian di atas yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah karyawan pada bagian logistik di PT BADIJATEX Bandung yang berjumlah 134 orang.

3.2.2.2 Sampel

Populasi biasanya memiliki ukuran yang besar dan jika penelitian didasarkan populasi maka akan menyulitkan peneliti dalam menarik suatu kesimpulan. Berkaitan dengan populasi, Surakhmad (1990:93) mengemukakan :

Tidak mungkin suatu penyelidikan selalu menyelidiki segenap populasi, padahal tujuan penelitian adalah menemukan generalisasi yang berskala umum, maka seringkali penyelidikan terpaksa mempergunakan sebagian saja populasi yakni sampel yang dapat dipandang representatif terhadap populasi itu.

Berdasarkan pernyataan tersebut, maka dalam proses pengumpulan data untuk penelitian ini peneliti hanya mengambil sebagian dari populasi yang dinamakan sampel. Hal ini sesuai dengan pendapat yang diungkapkan oleh Sugiyono (2002:57) “Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.

Untuk menentukan besarnya sampel, maka peneliti menggunakan teknik *simple random sampling* (sampel acak sederhana) yaitu “sebuah proses sampling

yang dilakukan sedemikian rupa sehingga setiap satuan sampling yang ada dalam populasi mempunyai peluang yang sama untuk dipilih ke dalam sampel” (Somantri dan Muhidin, 2006:71). Peneliti menggunakan teknik ini karena teknik ini dirasa dapat memuat keterwakilan populasi yang diharapkan oleh peneliti secara proporsional dan akurat.

Untuk menentukan besarnya sampel dari populasi yang ada, maka digunakan rumus Slovin menurut Umar (2000:146) yaitu:

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

Keterangan:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = tingkat kesalahan dalam memilih anggota sampel yang di tolerir (tingkat kesalahan yang diambil dalam sampling ini adalah sebesar 10%).

Berdasarkan rumus di atas, maka dapat dihitung besarnya sampel berikut:

$$n = \frac{134}{1+134(0,1)^2} = 57,26 = 57 \text{ orang}$$

Mengacu dari pemaparan perhitungan di atas, maka dalam penelitian ini yang akan menjadi sampel adalah karyawan yang bekerja pada bagian logistik di PT BADJATEX yaitu 57 orang.

3.2.3 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Kegiatan pengumpulan data merupakan suatu cara yang digunakan oleh peneliti untuk mendapatkan data yang diperlukan untuk penelitian yang didampingi dengan instrumen pengumpulan data. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Wawancara

Wawancara (*interview*) yaitu teknik pengumpulan data secara lisan dengan mengadakan tanya jawab dengan pihak perusahaan untuk memperoleh data mengenai profil perusahaan, gambaran *human relations* dan kepuasan kerja karyawan pada bagian logistik di PT BADIJATEX Bandung.

2) Kuesioner

Teknik dan alat pengumpulan data yang digunakan selanjutnya adalah kuesioner. Kuesioner berupa daftar pertanyaan yang telah disiapkan oleh peneliti untuk kemudian disampaikan kepada responden, yang jawabannya diisi oleh responden. Kuesioner ini terbagi menjadi dua bagian, yaitu kuesioner yang berisi instrumen *human relations* dan mengenai kepuasan kerja karyawan.

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan skala *rating scale*. Skala pengukuran *rating scale* menurut Sugiyono (2006:113) merupakan “Skala pengukuran yang mengolah data mentah berupa angka,

yang kemudian ditafsirkan dalam pengetahuan kualitatif²⁷. Kuesioner yang akan digunakan dalam penelitian ini harus melalui tahap pengujian instrumen penelitian, yang terdiri dari uji validitas dan uji reliabilitas.

Langkah-langkah penyusunan kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Menyusun kisi-kisi dari angket atau kuesioner tersebut.

Tabel 3.3
Kisi-Kisi Kuesioner Variabel X dan Y

No	Variabel	Indikator	No Item
1	Human relations	1. Kebutuhan akan bekerja sama	1, 2
		2. Kesiapan mental	3, 4
		3. Pengendalian emosi	5, 6
		4. Latar Belakang Budaya	7, 8
2	Kepuasan kerja	1. Moral Kerja	1, 2, 3, 4
		2. Kedisiplinan	5, 6, 7, 8, 9
		3. Prestasi Kerja	10, 11, 12, 13, 14

- 2) Merumuskan item-item pernyataan dan alternatif jawaban.



- 3) Menetapkan skala penelitian kuesioner. Skala penelitian jawaban kuesioner yang digunakan adalah skala lima kategori likert, tiap alternatif jawaban diberi skor dari rentang 1-5.
- 4) Melakukan uji instrumen.

3.2.4 Pengujian Instrumen Penelitian

Dalam proses penelitian instrumen merupakan hal yang sangat penting, oleh karena itu instrumen yang digunakan harus tepat dan akurat. Syarat sebuah instrumen dikatakan layak dalam penelitian adalah instrumen tersebut harus memnuhi 2 syarat utama yaitu valid dan reliabel. Hal ini dimaksudkan agar penelitian ini mendapatkan hasil yang akurat dan terpercaya. Sesuai yang diungkapkan oleh Sugiyono (2011:137):

Valid berarti instrumen yang digunakan tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Sedangkan instrumen yang reliabel adalah instrumen yang apabila digunakan beberapa kali untuk mengukur suatu objek yang sama, maka data dihasilkan adalah sama.

Uji coba angket dilakukan terhadap 25 orang responden, yaitu kepada 25 karyawan di PT Universal Interior Tekstil. Data angket yang telah terkumpul kemudian secara statistik dihitung validitas dan reliabelnya. Jumlah item angket yang diteliti dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.4
Jumlah angket uji coba

No	Variabel	Jumlah Item Angket
1.	<i>Human relations(X)</i>	8

2.	Kepuasan Kerja (Y)	14
Total		22

Sumber : Hasil Pembuatan Angket

3.2.4.1 Uji Validitas

Uji validitas merupakan sebuah pengujian yang memiliki tujuan untuk mengetahui apakah alat ukur yang digunakan memiliki kemampuan untuk mengukur apa yang seharusnya di ukur, sehingga didapatkan ketepatan dan keakuratan dalam proses penelitian yang dilakukan.

Pengujian validitas instrumen adalah dengan menggunakan teknik korelasi *product moment* dari Karl Pearson dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{[N\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2][N\sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2]}}$$

(Suharsimi Arikunto, 1998)

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

N = Jumlah responden

X_i = Nomor item ke i

$\sum X_i$ = Jumlah skor item ke i

X_i^2 = Kuadrat skor item ke i

$\sum X_i^2$ = Jumlah dari kuadrat item ke i

$\sum Y$ = Total dari jumlah skor yang diperoleh tiap responden

Y_i^2 = Kuadrat dari jumlah skor yang diperoleh tiap responden

ΣY_i^2 = Total dari kuadrat jumlah skor yang diperoleh tiap responden

$\Sigma X_i Y_i$ = Jumlah hasil kali item angket ke i dengan jumlah skor yang diperoleh tiap responden

Jika instrumen itu valid, maka item tersebut layak dan dapat dipergunakan pada kuosioner penelitian. Perhitungan uji validitas ini dilakukan dengan menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel 2010*. Maka akan diperoleh nilai r_{xy} hitung kemudian dibandingkan dengan nilai r_{tabel} dengan $n = 20$ dengan taraf nyata (α) = 0,05 pada tingkat kepercayaan 95 %. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka item tersebut dinyatakan tidak valid. Berikut rekapitulasi perhitungannya:

Tabel 3.5
Hasil Uji Validitas Variabel Human relations (X)

No Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0.4574	0.396	Valid
2	0.4370	0.396	Valid
3	0.5717	0.396	Valid
4	0.4267	0.396	Valid
5	0.4332	0.396	Valid
6	0.4869	0.396	Valid
7	0.4496	0.396	Valid
8	0.4774	0.396	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data Responden

Berdasarkan tabel 3.5 didapatkan informasi bahwa semua item dalam instrumen penelitian yang digunakan valid yaitu sebanyak 8 item telah memenuhi

kriteria yang ditetapkan. Jumlah item yang digunakan untuk mengukur variabel X human relations yaitu 8 item.

Tabel 3.6
Hasil Uji Validitas Variabel Kepuasan Kerja (Y)

No Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0.4021	0.396	Valid
2	0.4951	0.396	Valid
3	0.4115	0.396	Valid
4	0.4730	0.396	Valid
5	0.4730	0.396	Valid
6	0.4462	0.396	Valid
7	0.4203	0.396	Valid
8	0.4908	0.396	Valid
9	0.4795	0.396	Valid
10	0.4033	0.396	Valid
11	0.5339	0.396	Valid
12	0.4658	0.396	Valid
13	0.4098	0.396	Valid
14	0.4175	0.396	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data Responden

Berdasarkan tabel 3.6 didapatkan informasi bahwa semua item dalam instrumen penelitian yang digunakan valid yaitu sebanyak 14 item telah memenuhi kriteria yang ditetapkan. Jumlah item yang digunakan untuk mengukur variabel Y kepuasan kerja yaitu 14 item.

Dengan demikian secara keseluruhan rekapitulasi jumlah angket hasil uji coba dapat ditampilkan dalam tabel berikut:

Tabel 3.7
Jumlah Item Angket Hasil Uji Coba

No	Variabel	Jumlah Item Angket		
		Sebelum Uji Coba	Setelah Uji Coba	
			Valid	Tidak Valid
1	<i>Human relations</i> (X)	8	8	0
2	Kepuasan Kerja (Y)	14	14	0
Total		22	22	0

Sumber: Hasil pengolahan data

3.2.4.2 Uji Realibilitas

Pengujian alat pengumpulan data kedua adalah pengujian reliabilitas instrumen. Suatu instrumen pengukuran dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten dan cermat akurat. Jadi uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya (Uep dan Sambas Ali Muhidin, 2011:123).

Formula yang dipergunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini adalah Koefisien Alpha (α) dari Cronbach (1951), yaitu sebagai berikut :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir soal

$\sum \sigma_i^2$ = jumlah varians

σ_t^2 = varians total

Dengan rumus variansnya adalah sebagai berikut :

$$\sigma_2^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{[\sum x]^2}{N}}{N} \text{ (Suharsimi Arikunto, 1993 : 236)}$$

Keterangan:

σ_i^2 = varians

$\sum x$ = jumlah skor

N = jumlah responden

Setelah diperoleh nilai r_{11} , kemudian dibandingkan dengan nilai r_{tabel} dengan $N = 20$ dengan taraf nyata (α) = 0,05 pada tingkat kepercayaan 95 %. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item tersebut dinyatakan reliabel dan sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka item tersebut dinyatakan tidak reliabel.

Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas angket sebagaimana terlampir, rekapitulasi perhitungannya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.8
Hasil Uji Reliabilitas Variabel X dan Variabel Y

No.	Variabel	Hasil		Ket.
		r_{hitung}	r_{tabel}	
1.	<i>Human relations</i> (X)	0.477	0,396	Reliabel
2.	Kepuasan Kerja (Y)	0.687	0,396	Reliabel

Sumber: Uji Coba Angket

Berdasarkan tabel di atas, hasil perhitungan reliabilitas terhadap variabel *human relations* (X) dinyatakan reliabel karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ yaitu : $0,477 > 0,396$.

Selanjutnya, hasil perhitungan reliabilitas terhadap variabel kepuasan kerja (Y) dinyatakan reliabel juga karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ yaitu : $0,687 > 0,396$.

3.2.5 Persyaratan Analisis Data

Analisis data bertujuan untuk melakukan pengujian hipotesis dan menjawab rumusan masalah yang diajukan. Dalam melakukan analisis data, terdapat beberapa syarat yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum pengujian hipotesis dilakukan. Persyaratan analisis data tersebut adalah dengan melakukan beberapa pengujian, yaitu uji normalitas, uji linieritas, dan uji homogenitas.

3.2.5.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui kondisi data apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Hal ini berkaitan dengan ketepatan pemilihan uji statistik yang akan digunakan. Rumus yang digunakan dalam uji normalitas ini yaitu *Liliefors Test*. Langkah kerjanya adalah:

- 1) Susunlah dari data yang terkecil sampai data terbesar. Setiap data ditulis sekali, meskipun ada data yang sama.
- 2) Periksa data, berapa kali munculnya bilangan-bilangan itu (frekuensi harus ditulis).
- 3) Susun frekuensi kumulatif.
- 4) Hitunglah proporsi empirik (observasi).
Menggunakan formula $S_n(X_i) = f_{ki} : n$.
- 5) Hitung nilai Z untuk mengetahui *theoretical proportion* pada tabel Z.

$$Z = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

Formulanya:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} \quad \text{dan} \quad S = \sqrt{\frac{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}{n-1}}$$

Dengan rumus:

- 6) Menghitung *theoretical proportion*.
- 7) Bandingkan *empirical proportion* dengan *theoretical proportion*, kemudian carilah selisih terbesar titik observasinya.
- 8) Membuat nilai mutlak, semua nilai harus bertanda positif.
- 9) Membuat kesimpulan, dengan kriteria apabila D hitung < D tabel dengan derajat kebebasan (dk) (0,05), maka dapat dinyatakan bahwa sampel penelitian mengikuti distribusi normal.
- 10) Memasukkan besaran seluruh langkah tersebut ke dalam tabel distribusi sebagai berikut:

Tabel 3.9
Distribusi Pembantu untuk Pengujian Normalitas

X	F	FK	Sn (X _i)	Z	F ₀ (X _i)	S _n (X _i) - F ₀ (X _i)	S _n (X ₁) - F ₀ (X _i)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

Keterangan :

Kolom 1 : Susunan data dari terkecil ke besar

Kolom 2 : Banyak data ke i yang muncul

Kolom 3 : Frekuensi kumulatif. $f_k = f + f_k$ sebelumnya

Kolom 4 : Proporsi empirik (observasi). Formula, $S_n(X_i) = f_{ki} : n$

Kolom 5 : Nilai Z. Formula, $Z = Z = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$,

$$\text{Dan } \bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} \text{ dan } S = \sqrt{\frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n-1}}$$

Kolom 6 : *Theoretical Proportion* (tabel z) : Proporsi kumulatif luas Kurva Normal Baku dengan cara melihat nilai z pada tabel distribusi normal.

Kolom 7 : selisih *Empirical Proportion* dengan *Theoretical Proportion* dengan cara mencari selisih kolom (4) dan kolom (6).

Kolom 8 : Nilai Mutlak, artinya semua nilai harus bertanda positif. Tandai selisih mana yang paling besar nilainya. Nilai tersebut adalah D hitung.

Selanjutnya menghitung D tabel pada $\alpha = 0,05$ dengan cara $\frac{0,886}{\sqrt{n}}$

kemudian buatlah kesimpulan dengan kriteria sebagai berikut:

- a) D hitung $>$ D tabel, maka H_0 diterima, artinya data berdistribusi normal.
- b) D hitung \geq D tabel, maka H_0 ditolak, artinya data tidak berdistribusi normal

3.2.5.2 Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas adalah pengujian mengenai sama tidaknya variansi-variansi dua buah distribusi atau lebih. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah varians varians dari kedua variabel memiliki kehomogenan atau tidak. Pengujian homogenitas data yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan uji Barlett. Nilai hitung diperoleh dengan rumus :

$$x^2 = (1n \ 1 \ 0) [B - (\sum db_i \cdot \text{Log} S_i^2)]$$

Sumber: Muhidin (2010:96)

Dengan keterangan sebagai berikut :

S_i^2 = Varians tiap kelompok

db_i = $n - 1$ = Derajat kebebasan tiap kelompok

B = Nilai Barlett = $(\text{Log} S_{\text{Gab}}^2) (\sum db_i)$

$$S^2_{\text{Gab}} = \text{Varians gabungan} = S^2_{\text{Gab}} = \frac{\sum dbi^2}{\sum db}$$

Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian homogenitas varians ini adalah sebagai berikut:

1. Menentukan kelompok-kelompok data dan menghitung varians untuk tiap kelompok tersebut.
2. Membuat tabel pembantu untuk memudahkan proses perhitungan, dengan model tabel sebagai berikut:

Tabel 3.10
Model Tabel Uji Barlett

Sampel	Db = n - 1	S_i^2	Log S_i^2	Db. Log S_i^2	Db. S_i^2
1					
2					
3					
...					
\sum					

Sumber :Muhidin (2010:97)

3. Menghitung varians gabungan dengan rumus: $S^2 = \frac{\sum db.S_i^2}{\sum db}$
4. Menghitung log dari varians gabungan.
5. Menghitung nilai Barlett.
6. Menghitung nilai χ^2
7. Menentukan nilai dan titik kritis pada $\alpha = 0.05$ dan $db = k-1$, dimana k adalah banyaknya indikator.
8. Membuat kesimpulan dengan kriteria sebagai berikut:
 - a) Jika nilai $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$, H_0 diterima (variasi data dinyatakan homogen).
 - b) Jika nilai $\chi^2_{\text{hitung}} \geq \chi^2_{\text{tabel}}$, H_0 ditolak (variasi data dinyatakan tidak homogen).

3.2.5.3 Uji Linieritas

Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas bersifat linier. Uji linieritas dilakukan dengan uji kelinieran regresi. Pengujian kelinieran regresi dilakukan melalui pengujian hipotesis nol, bahwa regresi linier melawan hipotesis tandingan bahwa regresi tidak linier.

Selanjutnya model persamaan tersebut dilakukan uji linearitas dengan langkah-langkah sebagai berikut (Ating dan Sambas Ali Muhidin, 2006:297-298) :

1. Menyusun tabel kelompok data variabel X dan variabel Y.
2. Menghitung jumlah kuadrat regresi ($JK_{Reg[a]}$) dengan rumus:

$$JK_{Reg[a]} = \frac{(\sum Y)^2}{N}$$
3. Menghitung jumlah kuadrat regresi ($JK_{Reg[b|a]}$) dengan rumus:

$$JK_{Reg[b|a]} = b \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{N} \right\}$$
4. Menghitung jumlah kuadrat residu (JK_{Res}) dengan rumus:

$$JK_{Res} = \sum XY^2 - JK_{Reg[b|a]} - JK_{Reg[a]}$$
5. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi a ($RJK_{Reg[a]}$) dengan rumus:

$$RJK_{Reg[a]} = JK_{Reg[a]}$$
6. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a ($RJK_{Reg[b|a]}$) dengan rumus:

$$RJK_{Reg[b|a]} = JK_{Reg[b|a]}$$
7. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu (RJK_{Res}) dengan rumus:

$$RJK_{Res} = \frac{JK_{Res}}{N-2}$$
8. Menghitung jumlah kuadrat error (JK_E) dengan rumus:

$$JK_E = \sum \left\{ Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N} \right\}$$

Untuk menghitung JK_E urutkan data x mulai dari data yang paling kecil sampai data yang paling besar berikut disertai pasangannya.
9. Menghitung jumlah kuadrat tuna cocok (JK_{TC}) dengan rumus:

$$JK_{TC} = JK_{Res} - JK_E$$
10. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok (RJK_{TC}) dengan rumus:

$$RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{k-2}$$
11. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat error (RJK_E) dengan rumus:

$$RJK_E = \frac{JKE}{N-k}$$

12. Mencari nilai F_{hitung} dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$$

13. Mencari nilai F_{tabel} pada taraf signifikansi 95% atau α 5% menggunakan rumus:

$$F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(db_{TC}, db_E)}$$

dimana $db_{TC} = k-2$ dan $db_E = N-k$

14. Membandingkan nilai uji F_{hitung} dengan nilai F_{tabel} .

15. Membuat kesimpulan :

- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data dinyatakan berpola linier.
- Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka data dinyatakan tidak berpola linear.

3.2.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada tujuan penelitian yang sudah dirumuskan, yaitu (1) untuk melihat bagaimanakah gambaran variabel-variabel yang diteliti; dan (2) untuk melihat ada tidaknya pengaruh antar variabel. Berdasarkan tujuan penelitian tersebut, maka teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi teknik analisis data deskriptif dan teknik analisis data inferensial. Dalam penelitian ini, data yang diperoleh berupa data kuantitatif. Maka teknik analisis data yang digunakan juga menggunakan teknik analisis data kuantitatif. “Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data terkumpul dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul” (Sugiyono, 2011: 169). Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan inferensial.

3.2.6.1 Teknik Analisis Data Deskriptif

Teknik analisis data deskriptif merupakan bagian dari teknik analisis data, kemudian menurut Muhidin dan Abdurahman. (2007:53), menyatakan bahwa:

Teknik analisis data penelitian secara deskriptif dilakukan melalui statistika deskriptif, yaitu statistika yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat generalisasi hasil penelitian.

Teknik analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui kondisi aktual tiap variabel yang diteliti sementara teknik analisis inferensial digunakan sebagai alat untuk menarik kesimpulan ada tidaknya hubungan antar variabel yang diteliti. Secara khusus, analisis data deskriptif yang digunakan adalah dengan menghitung ukuran pemusatan dan penyebaran data yang telah diperoleh, dan kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan grafik. Selanjutnya analisis data inferensial yang digunakan adalah analisis regresi.

Analisis data deskriptif yaitu dengan penyajian data melalui tabel dan grafik, sehingga terlihat gambaran mengenai human relations terhadap kepuasan kerja karyawan pada Karyawan PT Badjatex, Termasuk dalam teknik analisis data statistik deskriptif antara lain penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, presentase, frekuensi, perhitungan mean, median atau modus.

Untuk mempermudah dalam mendeskripsikan variabel penelitian, digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada skor angket yang diperoleh dari responden. Data yang diperoleh kemudian diolah, maka diperoleh rincian skor dan kedudukan responden berdasarkan urutan angket yang masuk untuk masing

masing variabel. Untuk itu penulis menggunakan langkah-langkah seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2002:81), yaitu :

- 1) Menentukan jumlah skor kriterium (SK) dengan menggunakan rumus:
 $SK = ST \times JB \times JR$.
- 2) Membandingkan jumlah skor hasil angket dengan jumlah skor item, untuk mencari jumlah skor dari hasil angket dengan rumus:
 $\sum x_i = x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_{37}$.
 Keterangan :
 X_1 = Jumlah skor hasil angket variabel x
 $X_1 - X_n$ = Jumlah skor angket masing masing responden
- 3) Membuat daerah kontinum. Langkah langkahnya sebagai berikut:
 - Menentukan kontinum tertinggi dan terendah
 Sangat Tinggi : $K = ST \times JB \times JR$
 Sangat Rendah : $K = SR \times JB \times JR$
 - Menentukan selisih skor kontinum dari setiap tingkatan dengan rumus :

$$R = \frac{\text{skortertinggi} - \text{skorterendah}}{5}$$
 - Menentukan daerah kontinum sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah dengan cara menambahkan selisih (R) dari mulai kontinum sangat rendah ke kontinum sangat tinggi
- 4) Hasil perhitungan dari langkah-langkah di atas, maka dapat disimpulkan dalam rekapitulasi skor kriterium antara lain seperti di bawah ini:

Tabel 3.11
Skala Penafsiran Skor Rata-Rata
Variabel X (Human relations)

No	Skor Kriteria	Kategori	Penafsiran
1.	1,00 – 1,79	Sangat Rendah	Sangat Tidak Efektif
2.	1,80 – 2,59	Rendah	Tidak Efektif
3.	2,60 – 3,39	Sedang	Cukup Efektif
4.	3,40 – 4,19	Tinggi	Efektif
5.	4,20 – 5,00	Sangat Tinggi	Sangat Efektif

Sumber: Diadaptasi dari skor kategori *rating scale*, Sugiyono (2002:81)

Tabel 3.12
Skala Penafsiran Skor Rata-Rata
Variabel Y (Kepuasan Kerja)

No	Skor Kriteria	Kategori	Penafsiran
1.	1,00 – 1,79	Sangat Rendah	Sangat Rendah
2.	1,80 – 2,59	Rendah	Rendah
3.	2,60 – 3,39	Sedang	Sedang
4.	3,40 – 4,19	Tinggi	Tinggi
5.	4,20 – 5,00	Sangat Tinggi	Sangat Tinggi

Sumber: Diadaptasi dari skor kategori *rating scale*, Sugiyono (2002:81)

3.2.6.2 Analisis inferensial

Statistik inferensial meliputi statistik parametris yang digunakan untuk data interval dan ratio serta statistik nonparametris yang digunakan untuk data nominal dan ordinal. Penelitian ini menggunakan statistik parametris karena data yang digunakan adalah data interval. Ciri analisis data inferensial adalah digunakan rumus statistik tertentu (misalnya uji t, uji F, dan lain sebagainya).

Analisis data ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya dan sesuai dengan perumusan masalah

yang ketiga, maka teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi, yaitu “Adakah pengaruh positif human relations terhadap kepuasan kerja karyawan PT Badjatex Bandung”.

Adapun langkah yang penulis gunakan dalam analisis regresi Somantri dan Muhidin (2006:243), yaitu :

- 1) Mengadakan estimasi terhadap parameter berdasarkan data empiris.
- 2) Menguji berapa besar variasi variabel dependen dapat diterangkan oleh variabel independen.
- 3) Menguji apakah estimasi parameter tersebut signifikan atau tidak.
- 4) Melihat apakah tanda dan magnitud dari estimasi parameter cocok dengan teori.

Peneliti menggunakan model regresi sederhana yaitu $\hat{Y} = a + bX$

Keterangan: \hat{Y} = variabel tak bebas (nilai duga)

X = variabel bebas

a = penduga bagi intersap (α)

b = penduga bagi koefisien regresi (β)

α dan β parameter yang nilainya tidak diketahui sehingga diduga menggunakan statistika sampel.

Karena data yang dikumpulkan menggunakan skala interval maka hipotesis dapat langsung diuji dengan menggunakan uji persyaratan regresi yang meliputi uji normalitas, homogenitas, dan linieritas setelah itu dilakukan pengujian hipotesis untuk mengetahui signifikansinya.

3.2.7 Pengujian Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya masih harus diuji secara empiris untuk meyakinkan adanya pengaruh antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) perlu dilakukan uji

hipotesis atau uji signifikansi. Uji hipotesis akan membawa pada kesimpulan untuk menerima atau menolak hipotesis.

Pengujian hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

1) Merumuskan Hipotesis Statistik

$H_0 : \beta \neq 0$ artinya tidak terdapat pengaruh antara *human relations* terhadap kepuasan kerja karyawan pada bagian logistik PT BADIJATEX Bandung

$H_1 : \beta > 0$ artinya terdapat pengaruh signifikan *human relations* terhadap kepuasan kerja karyawan pada bagian logistik PT BADIJATEX Bandung

2) Membuat Persamaan dan Koefisien Regresi Sederhana

Analisis regresi digunakan untuk mengetahui sejauh mana tingkat kenaikan suatu variabel terhadap variabel lainnya yang disajikan dalam sebuah persamaan. Regresi sederhana dapat dianalisis karena didasari oleh hubungan fungsional atau hubungan sebab akibat (kausal) variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).

Persamaan regresi sederhana dirumuskan:

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

Keterangan:

\hat{Y} = Kepuasan Kerja

X = *Human Relations*

a = Nilai konstanta harga Y jika X = 0

b = Nilai arah sebagai penentu nilai prediksi yang menunjukkan nilai peningkatan (+) atau nilai penurunan (-) variabel Y

Dimana:

$$b = \frac{n \sum XiYi - (\sum Xi)(\sum Yi)}{n \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2}$$

Sedangkan a dicari dengan menggunakan rumus:

$$a = \frac{(\sum Yi)(\sum Xi^2) - (\sum Xi)(\sum XiYi)}{n \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2}$$

- 3) Menentukan uji statistika yang sesuai. Uji statistika yang digunakan adalah uji F, yaitu $F = \frac{s_1^2}{s_2^2}$

Untuk melakukan uji F, dapat mengikuti langkah-langkah berikut:

- a. Menghitung jumlah kuadran regresi ($JK_{reg(a)}$) dengan rumus:

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

- b. Menghitung jumlah kuadrat regresi b/a ($JK_{reg(b/a)}$), dengan rumus:

$$JK_{reg(b/a)} = b \cdot \left(\sum XY - \frac{\sum X \cdot \sum Y}{n} \right)$$

- c. Menghitung kuadrat residu (JK res), dengan rumus:

$$JK_{res} = \sum Y^2 - JK_{reg(b/a)} - JK_{reg(a)}$$

- d. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi a ($RJK_{reg(a)}$), dengan rumus:

$$RJK_{reg(a)} = JK_{reg(a)}$$

e. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a ($RJK_{reg(a)}$),

dengan rumus:

$$RJK_{reg(b/a)} = JK_{reg(b/a)}$$

f. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu (RJK_{res}), dengan

rumus:

$$RJK_{res} = \frac{JK_{Res}}{n-2}$$

g. Menghitung F, dengan rumus: $F = \frac{RJK_{reg(\frac{b}{a})}}{RJK_{res}}$

4) Menentukan nilai kritis dengan derajat kebebasan untuk

$$db_{reg} = 1 \text{ dan } db_{res} = n - 2$$

5) Membandingkan nilai uji F terhadap nilai $F_{tabel} =$

$$F_{(1-a)} \left(db_{reg(\frac{b}{a})} (db_{res}) \right)$$

6) Membuat kesimpulan

Untuk mengetahui hubungan antara variabel X dengan variabel Y dicari dengan menggunakan rumus koefisien korelasi. Koefisien korelasi dalam penelitian ini menggunakan Korelasi *Product Moment* yang dikembangkan oleh Karl Pearson, seperti berikut:

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

Sambas Ali M (2010:26)

Koefisien korelasi (r) menunjukkan derajat korelasi antara variabel X dan variabel Y. Nilai koefisien korelasi harus terdapat dalam batas-batas : $-1 < r < +1$. Tanda positif menunjukkan adanya korelasi positif atau korelasi antara kedua variabel yang berarti. Setiap kenaikan nilai variabel X maka akan diikuti dengan penurunan nilai Y, dan berlaku sebaliknya.

- a. Jika nilai $r = +1$ atau mendekati $+1$, maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan positif.
- b. Jika nilai $r = -1$ atau mendekati -1 , maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan negatif.
- c. Jika nilai $r = 0$, maka korelasi variabel yang diteliti tidak ada sama sekali atau sangat lemah.

Tabel 3.13
Batas-Batas Nilai r (Korelasi)

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang/Cukup Kuat
0,60 – 0,79	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2011:183)

Selanjutnya untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel X terhadap variabel Y, maka digunakan koefisien determinasi (KD) dengan rumus sebagai berikut:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

