

3. METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini berlokasi pada perusahaan pembekuan udang di PT. Bumi Menara Internusa Kecamatan Dampit Kabupaten Malang Jawa Timur, yang dilaksanakan pada bulan November-Desember 2013. Alasan memilih lokasi ini karena lokasi ini dinilai memenuhi kriteria penelitian mengenai pengaruh pemberian kompensasi dan promosi jabatan terhadap kinerja karyawan.

3.2 Jenis Penelitian

Suatu kebenaran ilmiah, diperlukan adanya metode penelitian yang sesuai dengan makna yang terkandung dalam tujuan penelitian. Sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka penelitian yang dipakai ini termasuk jenis penelitian deskriptif. Menurut Wiratha (2006), penelitian deskriptif bertujuan menggambarkan secara sistematis dan akurat fakta dan karakteristik populasi atau bidang tertentu. Penelitian ini berusaha menggambarkan situasi atau kejadian. Data yang dikumpulkan hanya semata-mata bersifat deskriptif sehingga tidak bermaksud mencari penjelasan, menguji hipotesis, membuat prediksi, maupun mempelajari implikasi. Jadi, penelitian deskriptif merupakan penelitian tentang gejala dan keadaan yang dialami sekarang oleh subjek yang sedang diteliti.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survai dengan menggunakan instrumen daftar pertanyaan atau kuisisioner sebagai alat pengumpulan data. Pola pengaruh yang akan diungkap dalam penelitian ini adalah pengaruh kompensasi dan promosi jabatan terhadap kinerja karyawan PT. Bumi Menara Internusa Kecamatan Dampit Kabupaten Malang Jawa Timur.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Menurut Dajan (1996), populasi merupakan keseluruhan unsur-unsur yang memiliki satu atau beberapa ciri atau karakteristik yang sama. Populasi 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 (Sugiyono, 2011). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan PT. Bumi Menara Internusa yang mendapatkan promosi jabatan mulai dari golongan karyawan bulanan dan karyawan harian. Dengan jumlah populasi sebesar 583 orang.

Teknik pengambilan sampel yang dipakai adalah teknik pengambilan sampel purposif alasannya karena sampel tidak diambil secara acak dan berdasarkan pertimbangan tertentu guna menjawab tujuan penelitian. Menurut Wiratha (2006), teknik pengambilan sampel purposif (*purposial sampling*) sampel ditetapkan secara sengaja oleh peneliti. Penetapan ini lazimnya didasarkan atas kriteria atau pertimbangan tertentu. Jadi, tidak berdasarkan proses pemilihan sebagaimana yang dilakukan dalam teknik random (teknik acak). Oleh karena itu sampel yang digunakan dalam penelitian ini diambil sebanyak 10% dari jumlah populasi yang ada dan diperoleh hasil sebesar 58,3 yang mana dibulatkan menjadi 58. Jadi, sebanyak 58 orang yang akan digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini. Dengan rincian sampel yang digunakan terdiri dari 5 orang Supervisor, 30 orang Karu, 4 orang Teknisi, 3 orang QA, 4 orang QC, 3 orang PC, 2 orang PAM putri, 2 orang Asisten Manajer, 1 orang Manajer dan 3 orang Satpam putra. Hal ini sesuai dengan pedoman yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel yang akan diambil menurut Arikunto (2002), adalah apabila subjek kurang dari 100 orang, lebih baik diambil semua, akan tetapi jika jumlah subjeknya besar maka jumlah sampel yang akan diambil adalah antara 10-15% atau 20-25%, setidaknya tergantung dari:

- a. Kemampuan peneliti dilihat dari waktu, tenaga dan dana.
- b. Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subjek, karena hal ini menyangkut sedikit banyaknya data.
- c. Besar kecilnya resiko yang ditanggung oleh peneliti.

Untuk penelitian yang risikonya besar tentu saja jika sampelnya besar, maka hasilnya akan lebih baik. Selain itu menurut Singarimbun dan Effendi (1989), menyatakan bahwa apabila data dianalisa dengan statistik parametrik, maka jumlah sampel harus besar, karena nilai-nilai atau skor yang diperoleh distribusinya harus mengikuti distribusi normal. Sampel yang dianalisa dengan menggunakan *t-test* dan analisa varian, maka jumlah sampel dalam rancangan analisa tersebut adalah sebanyak 30 responden.

3.4 Sumber Data

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini ada dua yaitu data primer dan data sekunder:

3.4.1 Data Primer

Data primer merupakan data yang langsung diperoleh dari obyek penelitian, dalam hal ini adalah PT. Bumi Menara Internusa. Data ini diperoleh secara langsung dengan melakukan pengamatan dan pencatatan melalui wawancara, observasi dan dokumentasi. Menurut Marzuki (1983), data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya, diamati dan dicatat untuk pertama kalinya.

Adapun data primer meliputi:

- Sejarah berdirinya perusahaan pembekuan udang di PT. Bumi Menara Internusa Kecamatan Dampit Kabupaten Malang Jawa Timur

- Bagian-bagian yang terdapat dalam perusahaan pembekuan udang di PT. Bumi Menara Internusa Kecamatan Dampit Kabupaten Malang Jawa Timur
- Tugas dari masing-masing bagian
- Struktur organisasi PT. Bumi Menara Internusa Kecamatan Dampit Kabupaten Malang Jawa Timur

3.4.2 Data Sekunder

Data sekunder menurut Marzuki (1983), adalah data yang pengumpulannya bukan diusahakan sendiri secara langsung oleh peneliti, tetapi diambil oleh statistik, majalah, keterangan-keterangan ataupun publikasi lainnya. Data sekunder dalam penelitian adalah data yang diperoleh secara tidak langsung namun bersifat menunjang, termasuk pengkajian literatur, hasil penelitian terdahulu serta sumber-sumber lain yang ada relevannya dengan masalah yang dibahas.

Adapun data sekunder meliputi:

- Kondisi geografis dan topografis lokasi penelitian
- Keadaan umum PT. Bumi Menara Internusa Kecamatan Dampit Kabupaten Malang Jawa Timur

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi beberapa macam antara lain:

3.5.1 Kuisisioner

Kuisisioner adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain yang bersedia memberikan respon (responden) sesuai dengan permintaan pengguna. Tujuan penggunaan kuisisioner ini adalah untuk mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah dari responden. Pertanyaan yang

diberikan harus terstruktur dan sistematis sesuai dengan permasalahan penelitian. Kuisisioner tersebut diberikan langsung kepada para karyawan PT. Bumi Menara Internusa yang mendapatkan promosi.

3.5.2 Observasi

Menurut Sugiyono (2011), pengumpulan data dengan observasi digunakan bila penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar. Dengan kata lain observasi adalah metode pengumpulan data dimana peneliti mencatat informasi sesuai dengan apa yang disaksikan karena mengandalkan penglihatan dan pendengaran. Hal ini dilakukan dengan melakukan pencatatan data yang dibutuhkan selama penelitian. Observasi dalam penelitian ini untuk mengetahui fenomena sosial dan gejala-gejala psikis.

3.5.3 Wawancara

Wawancara adalah pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab secara langsung dengan narasumber guna mendapatkan informasi yang tidak dapat dijaring dengan kuisisioner. Menurut Sugiyono (2011), wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data 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 respondennya sedikit/kecil. Adapun data yang dapat diperoleh dari wawancara antara lain:

1. Faktor-faktor pendukung dan penghambat kinerja karyawan PT. Bumi Menara Internusa Kecamatan Dampit Kabupaten Malang Jawa Timur.
2. Upaya-upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kinerja karyawan PT. Bumi Menara Internusa Kecamatan Dampit Kabupaten Malang Jawa Timur.

3.5.4 Dokumentasi

Merupakan metode pengumpulan data yang diperoleh dari sejumlah dokumen atau laporan tertulis atau gambar tentang keadaan subyek penelitian. Pada penelitian kali ini, peneliti menggunakan data-data dokumen yang menunjang penelitian. Metode ini dipakai untuk menggali data tentang ketenagakerjaan dan jumlah karyawan PT. Bumi Menara Internusa.

3.6 Definisi Operasional Variabel

Variabel penelitian merupakan bagian terpenting yang diukur. Variabel harus merupakan identifikasi lebih lanjut dari rumusan masalah dan telah tercermin pula di dalam topik dan judul penelitian. Agar dapat diteliti secara empiris, konsep harus dioperasionalkan dengan mengubahnya menjadi variabel, yang berarti sesuatu yang mempunyai variasi nilai. Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Variabel bebas (X) merupakan variabel yang variasinya mempengaruhi variabel terikat (Y). Variabel bebas (X) disini adalah:

1. Kompensasi (X_1)

Menurut Hasibuan (2002), kompensasi adalah semua pendapatan yang berbentuk uang, barang langsung atau tidak langsung yang diterima karyawan sebagai imbalan atas jasa yang diberikan kepada perusahaan. Adapun indikator yang digunakan untuk mengukur kompensasi menurut Simamora (2004), adalah sebagai berikut:

- a) Upah dan gaji

Upah biasanya berhubungan dengan tarif gaji per jam. Upah merupakan basis bayaran yang kerap kali digunakan bagi pekerja-pekerja produksi dan pemeliharaan. Gaji umumnya berlaku untuk tarif bayaran mingguan, bulanan.

b) Insentif

Insentif adalah tambahan kompensasi di atas atau di luar gaji atau upah yang diberikan oleh organisasi.

c) Tunjangan

Contoh-contoh tunjangan adalah asuransi kesehatan dan jiwa, liburan yang ditanggung perusahaan, program pensiun dan tunjangan lainnya yang berkaitan dengan hubungan kepegawaian.

d) Fasilitas

Contoh-contoh fasilitas adalah kenikmatan/fasilitas seperti mobil perusahaan, keanggotaan klub, tempat parkir khusus, atau akses ke pesawat perusahaan yang diperoleh karyawan. Fasilitas dapat mewakili jumlah substansial dari kompensasi, terutama bagi eksekutif yang dibayar mahal.

2. Promosi Jabatan (X_2)

Mengarah pada pemindahan karyawan dari satu posisi jabatan ke posisi yang lain yang lebih tinggi. Kenaikan suatu posisi biasanya diikuti dengan peningkatan gaji, tanggung jawab dan tingkat status keorganisasiannya (Siagian, 2003). Dengan penjabaran masing-masing indikator sebagai berikut:

a) Pendidikan, yaitu penempatan pekerjaan sesuai latar belakang pendidikan, pekerjaan yang ditempati sesuai keahlian dan prosedur promosi memperhatikan tingkat pendidikan.

b) Pengembangan diri dimana hal tersebut bisa dilihat dari keahlian, pengalaman, kesetiaan dan masa kerja.

b. Variabel terikat (Y) merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel yang lain. Variabel terikat (Y) disini adalah kinerja karyawan pada

perusahaan dengan indikator yang digunakan menurut Gomes (2003), adalah:

1. Kuantitas kerja
2. Ketepatan waktu
3. Kualitas kerja
4. Pengetahuan kerja

Penjelasan lebih rinci dapat dilihat pada Lampiran 5. Dimana indikator di atas mempunyai item-item yang dapat digunakan sebagai kuisioner penelitian.

3.7 Analisis Data

Menurut Sugiono (2011), analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga mudah difahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Sedangkan menurut Singarimbun dan Effendi (1995), analisis data adalah proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan. Setelah data dianalisis dan informasi yang lebih sederhana diperoleh, hasil-hasilnya harus diinterpretasi untuk mencari makna dan implikasi yang lebih luas dari hasil-hasil penelitian.

Tujuan yang diharapkan dari hasil analisis data adalah data yang diperoleh dapat diberi makna kemudian dapat digunakan untuk memecahkan masalah-masalah dalam penelitian, dapat memperlihatkan hubungan-hubungan antara fenomena yang terdapat dalam penelitian, dan sebagai bahan untuk membuat kesimpulan serta implikasi-implikasi dan saran-saran yang berguna untuk kebijakan penelitian selanjutnya (Hasan, 2002).

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini ada dua, antara lain:

3.7.1 Analisis Kualitatif

Analisa deskriptif kualitatif adalah analisa yang digunakan untuk menganalisa data yang berbentuk kualitatif. Teknik ini menggambarkan keadaan atau fenomena dengan kata-kata atau kalimat yang dipisahkan menurut kategori untuk memperoleh kesimpulan (Suratman, 2011).

Pendekatan kualitatif adalah suatu proses penelitian dan pemahaman yang berdasarkan pada metodologi yang menyelidiki suatu fenomena sosial dan masalah manusia. Pada pendekatan ini, peneliti membuat suatu gambaran kompleks, meneliti kata-kata, laporan terinci dari pandangan responden dan melakukan studi pada situasi yang dialami (Afriani, 2011).

Sesuai dengan tujuan penelitian yang pertama yaitu untuk mengetahui dan menganalisis profil perusahaan pembekuan udang di PT. Bumi Menara Internusa maka dilakukan dengan cara seperti yang dapat dilihat pada Tabel 1:

Tabel 1. Variabel, indikator dan item indikator untuk mengetahui dan menganalisis profil perusahaan pembekuan udang di PT. Bumi Menara Internusa

Variabel	Indikator	Item Indikator	Sumber	Data
Profil perusahaan	• Sejarah berdiri	• Awal mula berdirinya • Pendiri dan tahun berdiri • Luas tanah lokasi	• Menurut DIKTI (2012), KKP (2012), Telkom (2013)	
	• Visi dan misi			
	• Kegiatan	• Penerimaan luar • Penerimaan dalam • Potong kepala • Grade • Sortir • Kupas • Rendam • IQF • Packing udang		
	• Manajemen	• Macam-macam manajemen yang diterapkan • Tugas dari masing-masing manajemen		
	• Struktur organisasi	• Organisasi lini/garis		

<ul style="list-style-type: none"> • Sertifikat 	<ul style="list-style-type: none"> • HACCP (<i>Hazard Analysis Critical Control Point</i>) • SKP (Sertifikat Kelayakan Pengolahan) • ISO 9001 : 2000 • BRC (<i>British Retail Consortium</i>) • <i>Best Aqua Culture Certificate</i> • <i>Yum Brand</i> 		
--	---	--	--

Berdasarkan perolehan indikator data di atas ditabulasikan kemudian dideskripsikan secara kualitatif sehingga dapat menjawab tujuan pertama dalam penelitian ini yaitu profil perusahaan pembekuan udang di PT. Bumi Menara Internusa Kecamatan Dampit Kabupaten Malang Jawa Timur.

3.7.2 Analisis Kuantitatif

Analisis deskriptif kuantitatif merupakan penjelasan tentang proses-proses yang terjadi dalam kelompok atau tempat yang berbentuk angka kemudian diinterpretasikan (Arikunto, 2002).

Metode ini digunakan untuk menjawab tujuan penelitian yang ketiga. Dimana tujuan penelitian yang ketiga yaitu untuk mengetahui pengaruh kompensasi dan promosi jabatan terhadap kinerja karyawan PT. Bumi Menara Internusa Kecamatan Dampit Kabupaten Malang Jawa Timur. Variabel, indikator dan item indikator yang digunakan untuk menjawab tujuan penelitian ketiga seperti pada Tabel 2:

Tabel 2. Variabel, indikator dan item indikator untuk mengetahui pengaruh kompensasi dalam promosi jabatan terhadap kinerja karyawan PT. Bumi Menara Internusa

Variabel	Indikator	Item Indikator	Sumber	Data
Kompensasi (X ₁)	➤ Upah dan gaji (X ₁₁)	➤ Lama bekerja (X ₁₁₁) ➤ Standar gaji (X ₁₁₂) ➤ Tepat waktu (X ₁₁₃) ➤ Memenuhi kebutuhan (X ₁₁₄)	➤ Menurut Simamora, 2004. Meliputi indikator: upah dan gaji, insentif, tunjangan, fasilitas.	
	➤ Insentif (X ₁₂)	➤ Adil dan jelas (X ₁₂₁) ➤ Meningkatkan motivasi kerja (X ₁₂₂)		
	➤ Tunjangan (X ₁₃)	➤ Jaminan sosial (X ₁₃₁) ➤ Tunjangan hari raya (X ₁₃₂) ➤ Pengobatan (X ₁₃₃)		



	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fasilitas (X_{14}) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peningkatan motivasi kerja (X_{141}) ➤ Kesesuaian dengan jabatan (X_{142}) ➤ Kesesuaian dengan kebutuhan (X_{143}) 	
Promosi Jabatan (X_2)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pendidikan (X_{21}) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Penempatan pekerjaan sesuai dengan latar belakang pendidikan (X_{211}) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menurut Siagian, 2003. Meliputi indikator: pendidikan. ➤ Menurut Nainggolan, 2003 dalam Prahartanto 2012. Meliputi pengembangan diri.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pengembangan diri (X_{22}) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Keahlian (X_{221}) ➤ Pengalaman (X_{222}) ➤ Kesetiaan (X_{223}) ➤ Masa kerja (X_{224}) 	
Kinerja karyawan (Y)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kuantitas pekerjaan (Y_1) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Beban kerja (Y_{11}) ➤ Jumlah hasil kerja (Y_{12}) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menurut Gomes, 2003. Meliputi indikator: kualitas kerja, kuantitas kerja, pengetahuan kerja.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ketepatan waktu (Y_2) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tepat waktu (Y_{21}) ➤ Lebih cepat (Y_{22}) 	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kualitas kerja (Y_3) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kesesuaian standart (Y_{31}) ➤ Ketelitian (Y_{32}) 	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pengetahuan kerja (Y_4) 		

Setelah ditetapkan item-item dari variabel yang diteliti, maka langkah selanjutnya mengadakan pengukuran atas variabel-variabel tersebut. Adapun pengukuran yang digunakan untuk mengukur jawaban responden adalah skala likert (Sugiyono, 2004).

Menurut Sugiyono (2004), salah satu cara yang paling sering digunakan dalam menentukan skor adalah dengan menggunakan skala *likert*. Caranya menghadapkan responden dengan daftar pertanyaan sebagai alat untuk pengumpulan data atau informasi dari responden. Setiap pertanyaan tersedia pilihan yang telah diberi skor nilai sebagai bobot dari jawaban yang ditanyakan. Dalam penelitian ini skor yang dipergunakan dimulai dengan skor tertinggi 5 (lima) dan skor terendah 1 (satu). Pemeringkatan skala likert yang dimaksud nampak pada tabel 3:

Tabel 3. Pemeringkatan Skala Likert

NO.	Jawaban	Notasi	Nilai Skor
1	Sangat Setuju	SS	5
2	Setuju	S	4
3	Cukup Setuju	CS	3
4	Tidak Setuju	TS	2
5	Sangat Tidak Setuju	STS	1

Sumber: Sugiyono (2004)

3.7.3 Uji Instrumen Data

3.7.3.1 Uji Validitas

Suatu instrumen pengumpul data dikatakan valid bila mampu dan dapat mengungkap data atau informasi dari suatu variabel yang diteliti secara tepat dan mampu mengukur apa yang diinginkan atas penelitian tersebut, tinggi-rendahnya koefisien validitas menggambarkan kemampuan mengungkapkan data atau informasi dari variabel tersebut. Teknik pengujiannya menggunakan teknik korelasi *product moment* dari *person* dengan menggunakan tingkat signifikansi 5%, untuk mengetahui keeratan pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat. Caranya dengan mengkorelasikan antara skor item pertanyaan dengan skor total dengan menggunakan bantuan melalui paket program SPSS. Dengan kriteria apabila probabilitas kurang dari 0,05 atau apabila nilai total *person correlation* >0,3, maka item tersebut valid (Sekaran, 2003). Menurut Wiratha (2011), menyatakan bahwa tingkat signifikansi bisa dipilih 1%, 5% atau 10%, bergantung pada kebutuhan si peneliti.

3.7.3.2 Uji Reliabilitas

Suatu instrumen pengumpulan data dikatakan reliabel jika mampu digunakan untuk mengukur suatu variabel secara berulang kali dapat menghasilkan informasi atau data yang sama atau sedikit sekali bervariasi. Dengan kata lain mampu menunjukkan keakuratan, kestabilan dan

kekonsistenan dalam menghasilkan suatu pengukuran apa yang diukur (Sekaran, 2003). Teknik uji dengan menggunakan koefisien *cronbach alpha*, dengan taraf nyata 5%, hal ini perhitungannya juga menggunakan bantuan program komputer SPSS. Dengan kriteria jika koefisien korelasi lebih besar dari nilai kritis atau apabila nilai *cronbach alpha* >0,6, maka item tersebut dinyatakan reliabel.

3.7.4 Uji Analisis Regresi Linier Berganda

Untuk mengetahui pengaruh kompensasi (X_1) dan promosi jabatan (X_2) terhadap kinerja karyawan (Y), maka digunakan analisis regresi linier berganda. Dari model tersebut dapat diketahui berapa besarnya pengaruh variabel independent terhadap perubahan variabel dependent. Adapun rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Y = kinerja karyawan

a = konstanta

b_1, b_2 = koefisien regresi

X_1 = kompensasi

X_2 = promosi jabatan

e = kesalahan pengganggu (*standart error*)

3.7.5 Pengujian Hipotesis

Uji statistik ini dilakukan dengan tujuan untuk menguji kebenaran dan membuktikan ada tidaknya korelasi antara variabel bebas dengan variabel terikat. Kemudian untuk melakukan uji atas hipotesis yang telah dirumuskan maka dilakukan pengujian sebagai berikut:

3.7.5.1 Uji Simultan (Uji F)

Pada dasarnya uji F digunakan untuk mengetahui apakah semua variabel independent atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh

secara bersama-sama terhadap variabel dependent atau terikat (Gozali, 2005).

Besarnya α yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar 5% sedangkan hipotesis statistiknya sebagai berikut:

$H_0: R(Y, X_{i...j}) = 0$ (menunjukkan secara simultan tidak adanya pengaruh yang signifikan antara variabel $X_{i...j}$ dengan variabel Y).

$H_1 : R(Y, X_{i...j}) \neq 0$ (menunjukkan secara simultan adanya pengaruh yang signifikan antara variabel $X_{i...j}$ dengan variabel Y).

Adapun kriteria penilaiannya adalah sebagai berikut:

- F hitung $>$ F tabel, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima
- F hitung $<$ F tabel, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Membandingkan nilai sig F dengan α yaitu:

- Jika sig $F < \alpha$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima
- Jika sig $F > \alpha$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Untuk mengetahui signifikan tidaknya suatu korelasi berganda ini maka dilakukan dengan menggunakan rumus uji F adalah sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2/(k - 1)}{(1 - R^2)/(n - k)}$$

Keterangan:

F = F hitung akan dibandingkan dengan F tabel

R^2 = Koefisien Determinasi

k = jumlah variabel bebas

n = banyaknya sampel

3.7.5.2 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan sebuah model menerangkan variasi variabel dependen. Koefisien

determinan (R^2) dimaksudkan untuk mengetahui tingkat ketepatan paling baik dalam analisis regresi, dimana Hal yang ditunjukkan oleh besarnya koefisiensi determinasi (R^2) antara 0 (nol) dan 1 (satu). Koefisien determinasi (R^2) nol variabel independent sama sekali tidak berpengaruh terhadap variabel dependen. Apabila koefisien determinasi semakin mendekati satu, maka dapat dikatakan bahwa variabel independent berpengaruh terhadap variabel dependen. Selain itu koefisien determinasi dipergunakan untuk mengetahui presentase perubahan variabel terikat (Y) yang disebabkan oleh variabel bebas (X) (Suliyanto, 2011). Koefisien determinasi dirumuskan sebagai berikut:

$$R^2 = 1 - \frac{\sum (Y_i - \bar{Y})^2}{\sum (Y_i - Y)^2}$$

Dimana nilai R^2 adalah $0 < R^2 < 1$, yang artinya:

- Bila $R^2 = 1$, berarti besarnya pengaruh dari variabel bebas terhadap naik turunnya variabel terikat sebesar 100%, sehingga tidak ada faktor lain yang mempengaruhinya.
- Bila $R^2 = 0$, berarti variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

Kelemahan mendasar dalam penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap variabel independen yang dimasukkan tidak peduli apakah variabel independen tersebut berpengaruh secara signifikan atau tidak. Oleh karena itu para peneliti dianjurkan untuk menggunakan nilai adjusted R^2 pada saat mengevaluasi mana model yang terbaik. Tidak seperti R^2 , nilai adjusted R^2 dapat naik dan turun apabila satu variabel ditambahkan ke dalam model (Gozali, 2005).

3.7.5.3 Uji Parsial (Uji t)

Untuk menguji hipotesis secara parsial, alat yang dipergunakan adalah koefisien parsial (r). Koefisien parsial merupakan uji yang digunakan untuk

mengetahui pengaruh antara setiap variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y). Untuk keperluan pengujian ini dengan melihat apakah nilai-nilai koefisien yang diperoleh bernilai nyata atau tidak antara t hitung dan t tabel pada tingkat keyakinan 5% atau ($\alpha=0,05$). Adapun rumus dari uji t sebagai berikut:

$$t = \frac{b_i}{S(b_i)}$$

Keterangan:

t = Nilai t hitung

b_i = Koefisien regresi

$S(b_i)$ = Standart error koefisien regresi

Hipotesis statistik:

H_0 : $b_i = 0$ berarti tidak ada pengaruh signifikan antara variabel bebas terhadap variabel terikat

H_1 : $b_i \neq 0$ berarti ada pengaruh signifikan antara variabel bebas terhadap variabel terikat

Kriteria uji ini adalah dengan membandingkan antara nilai t hitung dengan t tabel. Jika dari perhitungan diperoleh:

1. t hitung < t tabel, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Hal ini menyatakan bahwa variabel bebas secara individu tidak berpengaruh nyata (non signifikan) terhadap variabel terikat pada tingkat signifikan tertentu.
2. t hitung > t tabel, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menyatakan bahwa variabel bebas secara individu berpengaruh nyata (signifikan) terhadap variabel terikat pada tingkat signifikan tertentu.

3.7.6 Uji Asumsi Klasik (Uji BLUE)

3.7.6.1 Uji Normalitas

Uji asumsi normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal atau tidak. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal dan plotting data

residual akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data residual normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya. Dasar pengambilan keputusan memenuhi normalitas atau tidak yakni sebagai berikut:

1. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar jauh dari diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

3.7.6.2 Uji Heterokedastisitas

Suatu asumsi pokok dari model regresi linier klasik adalah bahwa gangguan yang muncul dalam regresi adalah homokedastisitas, yaitu semua gangguan tadi mempunyai varian yang sama.

Menurut Wijaya (2011), Uji Heterokedastisitas merupakan suatu uji untuk mengetahui varian variabel tidak sama untuk semua pengamatan. Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homokedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homokedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas karena ada *cross section* memiliki data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang dan besar) atau disebut menyebar.

3.7.6.3 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi kolinieritas antar variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel tersebut tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai antar variabel independen adalah sama dengan nol (Gozali, 2005).

Untuk mengetahui ada atau tidaknya multikolinieritas dalam model adalah sebagai berikut:

- Nilai R^2 yang oleh suatu model regresi empiris sangat tinggi tetapi secara individual variabel–variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel independen.
- Menganalisis matrik korelasi variabel–variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0,90) maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinieritas.

Multikolinieritas juga dapat dilihat dari (1) nilai toleransi dan lawannya, dan (2) *Variance Inflation Factor* (VIF) ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Nilai *cutoff* yang umum digunakan untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai $VIF > 10$ (Gozali, 2005).

Menurut Wijaya (2011), uji multikolinieritas merupakan uji yang ditunjukkan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antarvariabel bebas (variabel independen). Model uji regresi yang baik selayaknya tidak terjadi multikolinieritas. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas adalah sebagai berikut:

1. Besarnya *Variance Inflation Factor* (VIF), pedoman suatu model regresi yang bebas Multikolinieritas yaitu nilai $VIF \leq 10$.
2. Besarnya *Tolerance* pedoman suatu model regresi yang bebas Multikolinieritas yaitu nilai $Tolerance \geq 0,1$

3.7.6.4 Uji Autokorelasi

Menurut Wijaya (2011), uji autokorelasi adalah suatu uji yang digunakan untuk menguji tentang ada atau tidaknya korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan periode $t-1$ pada persamaan regresi linear. Apabila terjadi

korelasi, maka menunjukkan adanya problem autokorelasi. Autokorelasi dapat diketahui dengan uji Durbin-Watson. Indikasi terjadi atau tidaknya autokorelasi adalah sebagai berikut:

- $1,65 < DW < 2,35$ = tidak terjadi autokorelasi
- $1,21 < DW < 1,65$ atau $2,35 < DW < 2,79$ = tidak dapat disimpulkan
- $DW < 1,21$ atau $DW > 2,79$ = terjadi korelasi

