

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dan asosiatif. Menurut (Sugiyono, 2018: 11) Metode penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain.

Metode penelitian asosiatif menurut (Sugiyono, 2018: 11) adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh ataupun juga hubungan antara dua variabel atau lebih. Dalam penelitian ini, metode penelitian deskriptif dan asosiatif digunakan untuk mengetahui pengaruh lingkungan kerja, kepemimpinan dan stres kerja berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan PT Ciba Vision Batam Indonesia.

Penelitian yang dilakukan tergolong sebagai penelitian lapangan (*field research*) yakni penelitian yang langsung dilakukan pada responden. Oleh karena itu, obyek penelitiannya adalah berupa obyek di lapangan yang sekiranya mampu memberikan informasi tentang kajian penelitian. Dalam hal ini PT Ciba Vision Batam akan menjadi obyek penelitian dengan difokuskan pada lingkungan kerja, kepemimpinan dan stres kerja di dalam suatu perusahaannya.

3.2 Operasional Variabel

Menurut (Sugiyono, 2019: 63) variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Menurut (Ahmad, 2019; 126) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek dari suatu kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.

Definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini kemudian diuraikan menjadi indikator empiris yang meliputi:

1. Lingkungan kerja

Merupakan tempat dimana karyawan beraktivitas setiap harinya. Lingkungan kerja dikatakan baik atau sesuai apabila karyawan dapat melaksanakan kegiatan secara optimal, sehat, aman dan nyaman. Lingkungan kerja memegang peranan penting terhadap baik buruknya kualitas hasil kinerja karyawan. Bila lingkungan kerja nyaman dan komunikasi antar karyawan berjalan lancar, maka performance akan maksimal menurut Poto, Aurelia (2013: 12).

Adapun indikator-indikator kerja menurut Agus Budi, et al (2016: 04) adalah sebagai berikut :

1. Penerangan/ cahaya ditempat kerja.
2. Suhu udara ditempat kerja.

3. Suara bising ditempat kerja.
4. Dekorasi/ tata ruang ditempat kerja.
5. Hubungan karyawan ditempat kerja.

Untuk dapat menciptakan lingkungan kerja yang efektif dalam perusahaan ada beberapa faktor yang perlu diperhatikan.

2. Kepemimpinan

Merupakan cara pemimpin memanfaatkan kekuatan yang tersedia untuk memimpin para karyawan. (Handoko, 2018) mengemukakan dua kategori gaya dasar ini, orientasi karyawan dan orientasi tugas, menyusun suatu model empat tingkat efektifitas manajemen.

Kepemimpinan merupakan pola menyeluruh dari tindakan seorang pemimpin baik yang tampak maupun yang tidak tampak oleh bawahannya. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini yaitu (Kartono, 2017: 18).

- a. Kemampuan mengambil keputusan adalah suatu pendekatan yang sistematis terhadap hakikat alternatif yang dihadapi dan mengambil tindakan.
- b. Kemampuan komunikasi adalah kecakapan atau kesanggupan penyampaian pesan, gagasan atau pikiran kepada orang lain.

- c. Kemampuan mengendalikan bawahan, seorang pemimpin harus memiliki keinginan untuk membuat orang lain mengikuti keinginannya dengan menggunakan kekuatan pribadi atau kekuasaan jabatan secara efektif dan pada tempatnya.
- d. Kemampuan mengendalikan emosional adalah hal yang sangat penting bagi keberhasilan hidup kita. Semakin baik kemampuan kita mengendalikan emosi semakin mudah kita akan meraih kebahagiaan.
- e. Kemampuan mengevaluasi kerja adalah kemampuan yang dimiliki oleh pemimpin yang setiap akhir kerja wajib mengevaluasi hasil kerja karyawannya.

3. Stres Kerja

Merupakan suatu kondisi dimana seorang individu dihadapkan pada peluang, tuntutan, atau sumber daya yang terkait dengan apa yang dihasratkan oleh individu itu dan hasilnya dipandang tidak pasti dan penting. (Mohammad,2019: 11).

Sumber-sumber stres pada dasarnya berbagai sumber stres dapat digolongkan pada yang berasal dari pekerjaan dan dari luar pekerjaan seseorang. Berbagai hal yang dapat menjadi stres yang berasal dari pekerjaan dapat beraneka ragam seperti beban tugas yang terlalu berat, desakan waktu, penyeliaan yang kurang baik, iklim kerja yang menimbulkan rasa tidak aman. Kurangnya informasi dari umpan balik tentang prestasi kerja seseorang, ketidakseimbangan

antara wewenang dan tanggung jawab, ketidakjelasan peranan karyawan dalam keseluruhan kegiatan organisasi, frustrasi yang ditimbulkan oleh intervensi pihak lain yang terlalu sering sehingga seseorang merasa terganggu konsentrasinya, konflik antara karyawan dengan pihak lain lain di dalam maupun diluar kelompok kerjanya, perbedaan sistim nilai yang dianut oleh karyawan dan yang dianut oleh organisasi dan perubahan yang terjadi yang pada umumnya memang menimbulkan rasa ketidakpastian. Menurut (Siagian, 2014: 301) Indikator-indikator yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Beban Kerja
2. Tekanan atau desakan waktu
3. Konflik antara karyawan dengan pihak lain Frustrasi
4. Perbedaan sistem penilaian
5. Frustrasi yang ditimbulkan oleh intervensi

4. Kinerja Karyawan

Merupakan menciptakan hubungan dan memastikan komunikasi yang efektif menurut (Wibowo, 2015: 79) . Beberapa indikator untuk mengukur sejauh mana pegawai mencapai suatu kinerja secara individual menurut (Sitanggang, chimson 2015) adalah sebagai berikut:

- a. Kualitas: tingkat dimana hasil aktifitas yang dilakukan mendekati sempurna dalam arti menyesuaikan beberapa cara ideal dari penampilan aktifitas ataupun memenuhi tujuan yang diharapkan dari suatu aktifitas.
- b. Kuantitas: jumlah yang dihasilkan dalam istilah jumlah unit, jumlah siklus aktifitas yang diselesaikan.
- c. Ketepatan waktu: tingkat suatu aktifitas diselesaikan pada waktu awal yang diinginkan, dilihat dari sudut koordinasi dengan hasil output serta memaksimalkan waktu yang tersedia untuk aktifitas lain.
- d. Efektifitas: tingkat penggunaan sumber daya manusia, organisasi dimaksimalkan dengan maksud menaikkan keuntungan atau mengurangi kerugian dari setiap unit dalam penggunaan sumber daya.
- e. Kemandirian: tingkat dimana seorang pegawai dapat melakukan fungsi kerjanya tanpa minta bantuan bimbingan dari pengawas atau meminta turut campurnya pengawas untuk menghindari hasil yang merugikan.
- f. Komitmen organisasi: tingkat dimana pegawai mempunyai komitmen kerja dengan organisasi dan tanggung jawab pegawai terhadap organisasi.

Variabel penelitian adalah hal-hal yang dapat membedakan atau membawa variasi pada nilai Sekarang 2019. Penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen.

3.2.1 Variabel Terikat (Dependent Variabel)

Variabel dependen merupakan variabel yang menjadi pusat perhatian peneliti. Hakekat sebuah masalah, mudah terlihat dengan mengenali sebagai variabel dependen yang digunakan dalam sebuah model (Ferdinand, 2019). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah kinerja karyawan (Y). Menurut (Ahmad, 2018: 128) Variabel dependen sering disebut juga sebagai variabel output, kriteria, konsekuen, variabel efek, variabel terpengaruh, variabel terikat, variabel tergantung dan variabel endogen. Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Disebut variabel terikat karena variabel ini dipengaruhi oleh variabel bebas atau variabel independent. Pada penelitian ini, variabel dependen ini yang dimaksud adalah kinerja karyawan (Y).

3.2.2 Variabel Bebas (Independent Variabel)

Variabel independent adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen baik pengaruhnya positif maupun yang pengaruhnya negatif (Ferdinand, 2019).

Sebagai variabel bebas dalam penelitian ini di jelaskan dalam Tabel 3.1 sebagai berikut :

Tabel 3.1 Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Pengertian	Indikator-indikator	Skala
Lingkungan	Menurut Triani	1. Pencerangan	Likert

Lanjutan

kerja(X_1)	(2016: 282) lingkungan kerja merupakan kesatuan ruang yang terdiri benda hidup dan mati daya keadaan yang mempengaruhi kegiatan pekerja dalam menjalankan pekerjaannya.	cahaya ditempat kerja 2. Temperatur suhu ditempat kerja 3. Dekorasi/ tata ruang 4. Suara bising 5. Hubungan kerja	
Kepemimpinan (X_2)	Menurut (Iswanto, 2019) Kepemimpinan merupakan suatu kemampuan, proses atau fungsi pada umumnya untuk mempengaruhi orang-orang agar berbuat sesuatu dalam rangka mencapai tujuan tertentu.	1. Kemampuan mengambil keputusan 2. Kemampuan komunikasi 3. Kemampuan mengendalikan karyawan 4. Kemampuan mengendalikan emosional 5. Kemampuan mengevaluasi kerja	Likert
Stres Kerja (X_3)	Menurut (Mohammad, 2019: 11) Stres kerja merupakan suatu kondisi dimana seorang individu dihadapkan pada peluang, tuntutan atau sumber daya yang terkait dengan apa yang dihasratkan oleh individu dan hasilnya dipandang tidak pasti dan penting.	1. Beban tugas 2. Desakan waktu 3. Konflik antara karyawan dengan pihak lain 4. Perbedaan sistem penilaian 5. Frustrasi yang ditimbulkan oleh intervensi	Likert

Lanjutan

Kinerja Karyawan (Y)	Menurut (Maulead, 2019: 2) Kinerja Karyawan merupakan hasil pekerjaan yang mempunyai hubungan kuat dengan tujuan strategis, kepuasan konsumen dan memberikan kontribusi kepada ekonomi.	1. Kualitas kerja 2. Ketepatan waktu 3. Efektivitas 4. Komitmen Kerja Kemandirian	Likert
----------------------	---	--	--------

Sumber: Jurnal ISSN

3.3 Penentuan Populasi Dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah gabungan dari seluruh elemen yang berbentuk peristiwa, hal, atau orang yang memiliki karakteristik serupa yang menjadi pusat perhatian peneliti, karenanya dipandang sebagai semata penelitian (ferdinan, 2017: 256). Populasi dalam penelitian ini adalah satu departemen yang ada di PT Ciba Vision Batam yang terdiri dari 288 karyawan .

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan subset dari populasi, terdiri dari beberapa anggota populasi (Ferdinand, 2019;44). Dalam penelitian ini untuk menentukan jumlah sampel akan digunakan pengambilan teknik sampel random sampel. Sampel dianggap sebagai sumber data terpenting dalam mendukung penelitian (Kasmadi & Sunariah, 2013;66). *Simple random sampling* merupakan pengambilan

sampling secara sederhana yang akan dilakukan dengan cara acak tanpa memperhatikan strata sehingga setiap anggota dalam populasi memiliki peluang yang sama untuk dijadikan sampel.

Untuk menentukan jumlah sampel atau sering dinyatakan ukuran sampel, peneliti menggunakan rumus slovin dengan tingkatan kesalahan 5% dengan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

Rumus 3.2 Rumus slovin

Sumber: (Wibowo, 2012)

Keterangan :

n : Besaran sampel

N : Jumlah populasi

e : Tingkat kesalahan pengambilan sampel

Berdasarkan rumus tersebut maka diperoleh besaran sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

$$n = \frac{288}{1 + 288(5\%^2)}$$

$$= \frac{288}{1 + 288(0.05^2)}$$

$$= \frac{288}{1 + 288(0.0025)}$$

$$= \frac{288}{1 + 0.72}$$

$$= \frac{288}{1.72}$$

= 167,441 dibulatkan menjadi 167.

Berdasarkan perhitungan matematika diatas, maka besaran sampel yang diperoleh dari jumlah populasi 288 karyawan adalah sebanyak 167.

3.4 Teknik pengumpulan Data

3.4.1 Teknik pengumpulan Data

Data adalah segala sesuatu yang diketahui atau dianggap mempunyai sifat bisa memberikan gambaran tentang suatu keadaan atau persoalan (Supranto, 2019: 82). Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Data Primer

Menurut (Algifari, 2019: 90) Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumber asli (tanpa melalui perantara). Data primer yang ada dalam penelitian ini merupakan data kuesioner.

Menurut (Sugiyono, 2017:55) Data primer adalah data yang langsung memberikan data kepada pengumpulan data. Teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan interview (wawancara), kuesioner (angket), dan observasi (pengamatan).

a. Interview (wawancara)

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dimana pewawancara (peneliti diberi tugas melakukan pengumpulan data) dalam pengumpulan data mengajukan suatu pertanyaan kepada yang diwawancarai.

b. Kuesioner (angket)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan 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. Kuesioner dapat berupa pertanyaan dan pernyataan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos atau internet.

c. Observasi (pengamatan)

Observasi merupakan suatu proses yang dikompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila, penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar.

2. Data Sekunder

Menurut (Sugiyono, 2018: 234) Data sekunder adalah data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain).

3.4.2 Metode Pengumpulan Data

Penelitian suatu proses yang berawal dari kemauan atau minat untuk mengetahui permasalahan tertentu dan memberi jawabanya yang selanjutnya berkembang menjadi gagasan, teori, dan konseptualisme. Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian deskripsi dan ferifikatif. Melalui penelitian deskriptif maka dapat diperoleh deskripsi dan rumusan masalah yang pertama, kedua dan yang ketiga yaitu mengenai tanggapan karyawan atas lingkungan kerja, kepemimpinan dan stress kerja yang berlangsung di PT. Ciba Vision Batam. Menurut teori (Sugiyono, 2018: 53), menyatakan bahwa penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui variable mandiri, baik satu

variable atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan variable yang lain.

Selain penelitian deskriptif, penulis juga menggunakan penelitian verifikatif. Melalui penelitian verifikatif digunakan untuk menjawab rumusan masalah nomor empat, yaitu untuk mengetahui seberapa besar pengaruh gaya kepemimpinan dan etos kerja terhadap PT. Ciba Vision Batam secara persial maupun secara simultan, seperti teori menurut (Sugiyono, 2019: 36), menyatakan bahwa penelitian verivikatif adalah suatu penelitian yang ditunjukan untuk menguji teori, dan mencoba menghasilkan metode ilmiah yakni status hipotesis yang berupa kesimpulan, apakah suatu hipotesis diterima atau ditolak.

Menurut (Sugiono, 2015: 137) untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban itu dapat diberi skor :

1. SS = Sangat Setuju diberi skor 5.
2. ST = Setuju diberi skor 4.
3. N = Kurang Setuju diberi skor 3.
4. TS = Tidak Setuju diberi skor 2.
5. STS = Sangat Tidak Setuju diberi skor 1.

3.5 Metode Analisa Data

Menurut (Sugiyono, 2015: 199) analisis data merupakan kegiatan seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang teliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Terdapat dua macam statistik adalah statistik deskriptif dan statistik inferensial.

3.5.1 Analisis Statistik Deskriptif

Menurut (Sugiyono, 2014: 147) Statistik Deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum dan generalisasi. Termasuk dalam statistik deskriptif antara lain adalah penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, perhitungan modus, median, mean, perhitungan desil, perhitungan penyebaran melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi serta perhitungan persen.

Analisis ini berdasarkan bantuan komputer dan paket aplikasi/ program statistic yaitu program SPSS (Statistic package for the social sciences) versi 22. Dengan program SPSS tersebut, beberapa pengujian terhadap data yang terkumpul akan dianalisis untuk memberikan gambaran hubungan pengaruh atau peranan antar variabel-variabel independen dan dependen didalam penelitian ini.

Analisis Deskriptif digunakan dengan menyusun tabel frekuensi distribusi untuk mengetahui apakah tingkat perolehan nilai (skor), untuk mempermudah dalam mendeskripsikan variabel penelitian digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada rata-rata skor kategori angket yang diperoleh responden. Penggunaan skor kategori ini digunakan sesuai dengan lima kategori skor yang dikembangkan dalam skala likert dan digunakan dalam penelitian. Adapun kriteria dimaksud seperti dikemukakan dibawah ini:

$$\begin{aligned} (RS) &= N(M-1)/M \\ (RS) &= 167(5-1)/5 \\ &= 133,6 \end{aligned}$$

Rumus 3.3 Rentang Skala

Sumber: Husain Umar (2014)

Keterangan: n = Jumlah sampel

m = Jumlah Alternatif item jawaban

RS= Rentang skala

3.5.2 Uji Kualitas Data

3.5.2.1 Uji Validitas Data

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut (Sugiyono, 2014: 269). Dalam hal ini digunakan beberapa butir pertanyaan yang dapat secara tepat mengungkapkan variabel yang diukur tersebut.

Untuk mengukur tingkat validitas dapat dilakukan dengan cara mengkorelasikan antara skor butir pertanyaan dengan total skor konstruk atau variabel. Hipotesis yang diajukan adalah:

Ho : Skor butir pertanyaan berkorelasi positif dengan total skor konstruk.

Ha : Skor butir pertanyaan tidak berkorelasi positif dengan total skor konstruk.

Uji validitas dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung dengan r tabel untuk tingkat signifikan 5% (0.05) dari degree of freedom (df) = $n-2$, dalam hal ini n adalah jumlah sampel. Jika r hitung $>$ r tabel maka pertanyaan atau indikator tersebut dinyatakan valid, demikian sebaliknya bila r hitung $<$ r tabel maka pertanyaan atau indikator tersebut dinyatakan tidak valid (Sugiyono, 2014: 267).

3.5.2.2 Uji Reabilitas

Uji Reliabilitas merupakan alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliable atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Sugiyono, 2014: 269). Pengukuran reliabilitas dilakukan dengan cara one shot atau pengukuran sekali saja dengan alat bantu SPSS uji statistik Cronbach Alpha (α). Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai Cronbach Alpha $>$ 0.60 (Nunnally, 2018: 99).

3.5.3 Uji Asumsi Klasik

Untuk meyakinkan bahwa persamaan garis regresi yang diperoleh adalah linier dan dapat dipergunakan (valid) untuk mencari peramalan, maka akan dilakukan pengujian asumsi normalitas, multikolinearitas dan heteroskedastisitas.

3.5.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi, kedua variabel (bebas maupun terikat) mempunyai distribusi normal atau setidaknya mendekati normal (Sugiyono, 2014). Pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya. Dasar pengambilan keputusannya adalah (Sugiyono, 2014)

1. Jika data (titik) menyebar disekitar 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 model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.
3. Ukuran taraf signifikansi lebih besar dari 0,05 sehingga akan dikatakan penelitian tersebut terdistribusikan normal.

3.5.3.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas adalah untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Apabila terjadi korelasi, maka dinamakan terdapat problem multikolinearitas (Sugiyono, 2014). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas.

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas di dalam model regresi adalah sebagai berikut:

1. Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel bebas banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel terikat.
2. Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel bebas. Apabila antar variabel bebas ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0,90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinearitas.
3. Multikolinearitas dapat dilihat dari (1) nilai tolerance dan lawannya (2) Variance Inflation Factor (VIF). kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel bebas manakah yang dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Tolerance mengukur variabilitas variabel bebas yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi, nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi (karena $VIF = 1/Tolerance$). Nilai cut off yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah nilai tolerance $< 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF > 10$.

Apabila didalam model regresi tidak ditemukan asumsi deteksi seperti di atas, maka model regresi yang digunakan dalam penelitian ini bebas dari multikolinearitas, dan demikian pula sebaliknya.

3.5.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas adalah untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika varians berbeda disebut heteroskedstisitas. Model regresi yang baik adalah yang homokedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Sugiyono,2014).

Menurut (Sugiyono,2014) regresi heteroskedastisitas diuji dengan metode glenjer dengan menyusun regresi antara lain absolut resudial dengan variabel bebas. Apabila variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap absolut residual $\alpha = 0,05$ maka model regresi tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

Cara untuk mengetahui ada tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual (Y prediksi - Y sesungguhnya) yang telah di studentized.

Dasar analisisnya adalah:

1. Apabila terdapat pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.

2. Apabila tidak terdapat pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan dibawah angka nol pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.5.4 Uji Pengaruh

3.5.4.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas yaitu: lingkungan kerja (X_1), kepemimpinan (X_2), stress kerja (X_3), terhadap variabel terikatnya yaitu kinerja karyawan (Y).

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Tabel 3.3 Rumus Persamaan regresi linier berganda

Sumber: (Wibowo, 2012: 126)

Dimana:

Y = Variabel dependen (kinerja karyawan)

a = Konstanta

b_1, b_2, b_3 = Koefisien garis regresi

X_1, X_2, X_3 = Variabel independen (lingkungan kerja, kepemimpinan dan stres kerja)

e = error / variabel pengganggu

3.5.4.2 Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat (Wibowo, 2012: 135).

Nilai Koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel bebas (gaya kepemimpinan, motivasi dan disiplin kerja) dalam menjelaskan variasi variabel terikat (kinerja karyawan) amat terbatas. Begitu pula sebaliknya, nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat.

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel bebas yang dimasukkan kedalam model. Setiap tambahan satu variabel bebas, maka R^2 pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat. Oleh karena itu, banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai Adjusted R^2 pada saat mengevaluasi mana model regresi yang terbaik. Tidak seperti R^2 , nilai R Squared dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan kedalam model.

3.5.5 Pengujian Hipotesis

Menurut (Arifin, 2018;17) Uji hipotesis merupakan ilmu statistik inferensial yang digunakan untuk menguji kebenaran suatu pernyataan statistik dan kesimpulan menerima atau menolak kebenaran tersebut. Pernyataan terdiri dari hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_1 atau H_a).

Dalam penelitian ini, peneliti hanya menggunakan dua metode untuk menguji hipotesis yaitu uji t dan uji f.

3.5.5.1 Uji Signifikasi Pengaruh Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji signifikansi hubungan antara variabel X dan Y, apakah variabel X_1 , X_2 dan X_3 (lingkungan kerja, kepemimpinan dan stres kerja) benar-benar berpengaruh terhadap variabel Y (kinerja karyawan) secara terpisah atau parsial (Wibowo, 2012). Hipotesis yang digunakan dalam pengujian ini adalah:

Ho : Variabel-variabel bebas (lingkungan kerja, kepemimpinan dan stres kerja) tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (kinerja karyawan).

Ha : Variabel-variabel bebas (lingkungan kerja, kepemimpinan dan stres kerja) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (kinerja karyawan).

3.5.5.2 Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Dalam penelitian ini, uji F digunakan untuk mengetahui tingkat signifikansi pengaruh variabel-variabel independen secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel dependen (Wibowo, 2012). Dalam penelitian ini, hipotesis yang digunakan adalah

Ho : Variabel-variabel bebas yaitu kepemimpinan, motivasi dan disiplin kerja tidak mempunyai pengaruh yang signifikan secara bersama-sama terhadap variabel terikatnya yaitu kinerja karyawan.

Ha : Variabel-variabel bebas yaitu gaya kepemimpinan, motivasi dan disiplin kerja mempunyai pengaruh yang signifikan secara bersama-sama terhadap variabel terikatnya yaitu kinerja karyawan.

Dasar pengambilan keputusannya (Wibowo, 2012) adalah dengan menggunakan angka probabilitas signifikansi, yaitu:

- a. Apabila probabilitas signifikansi > 0.05 , maka H_0 diterima dan H_a ditolak.
- b. Apabila probabilitas signifikansi < 0.05 , maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

3.6 Lokasi Dan Jadwal Penelitian

3.6.1 Lokasi Penelitian

Tempat yang menjadi penelitian ini dikawasan muka kuning Batam, PT Ciba Vision Batam, Batamindo Industrial Park, Jalan Beringin Lot 2014, Muka Kuning.

3.6.2 Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian ini dilakukan lebih kurang selama lima bulan mulai dari bulan September 2019 sampai bulan Februari 2020 hingga berakhirnya tugas dalam penulisan skripsi ini. Jadwal penelitian dapat dilihat menggunakan tabel sebagai berikut:

