

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain Penelitian menggambarkan tentang metode yang digunakan tentang hubungan antarvariabel serta besaran populasi, sampel, teknik sampling yang dipilih, cara mengumpulkan data, dan alat analisis data yang digunakan. Dalam penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif. Pengertian desain penelitian deskriptif adalah desain penelitian yang disusun dalam rangka memberikan gambar secara sistematis tentang informasi ilmiah yang berasal dari subjek atau objek penelitian (Sanusi, 2011: 13). Sedangkan pengertian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode yang sudah cukup lama digunakan sehingga sudah mentradisi sebagai metode untuk penelitian, metode yang berlandaskan pada filsafat positivisme, metode yang telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empiris, obyektif, terukur, rasional dan sistematis, metode yang dapat ditemukan dan dikembangkan berbagai iptek baru, dan metode yang data penelitiannya berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik (Sugiyono, 2012 : 7).

Desain penelitian dibagi menjadi 2 bagian besar, yaitu secara menyeluruh dan parsial. Secara menyeluruh desain penelitian adalah semua struktur yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Desain penelitian secara parsial merupakan penggambaran tentang hubungan antar variabel, pengumpulan data, dan analisis data, sehingga dengan adanya desain yang baik peneliti maupun pihak yang berkepentingan mempunyai gambaran yang jelas

tentang keterkaitan antara variabel yang ada dalam konteks penelitian dan apa yang hendak dilakukan oleh seseorang peneliti dalam melaksanakan penelitian (Noor , 2011 : 108).

Penelitian ini dilakukan untuk menjelaskan pengaruh dan gejala Variabel yang diteliti, dimana peneliti secara langsung ke obyek penelitian untuk melakukan pengamatan dan menganalisis kegiatan karyawan PT Batamas Indah Permai. Dalam pelaksanaan penelitian ini akan digunakan tipe penelitian deskriptif-kausalitas. Desain penelitian yang disusun untuk meneliti kemungkinan adanya hubungan sebab-akibat antarvariabel. Dalam desain ini, umumnya hubungan sebab akibat sudah dapat diprediksi oleh peneliti, sehingga peneliti dapat menyatakan klasifikasi variabel penyebab, variabel antara, dan variabel terikat (Sanusi, 2011: 14).

Penyusunan desain penelitian adalah tahap perencanaan penelitian yang biasanya disusun secara logis dan mampu memvisualisasikan rencana dan proses dengan teknik survey yaitu penelitian yang dilakukan dengan mengambil sampel dari suatu populasi dan mengadakan kuesioner sebagai pengumpulan data yang pokok. Tujuannya yaitu untuk mengumpulkan data serta mempelajari gejala atau fenomena sosial. Dalam penelitian survey, data dikumpulkan dari responden dengan menyebarkan kuesioner. Desain penelitian dilakukan mengetahui peranan variabel dalam penelitian ini yaitu lingkungan kerja dan motivasi kerja terhadap kinerja karyawan.

3.2 Operasional Variabel

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012 : 38). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini dapat diklasifikasikan menjadi variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat). Berdasarkan desain penelitian dan hipotesis, variabel yang akan dianalisis adalah variabel dependen dan variabel independen yaitu indikator-indikator yang mempengaruhi kinerja karyawan PT Batamas Indah Permai.

Dalam pengukuran variabel tersebut digunakan skala *Likert*, karena peneliti menggunakan sistem penyebaran angket (kuisisioner). Alasan menggunakan metode pengukuran skala *Likert*. Skala Likert adalah skala yang didasarkan pada penjumlahan sikap responden dalam variabel yang merespons pernyataan indikator-indikator suatu konsep atau variabel yang sedang diukur (Sanusi, 2011: 59).

3.2.1 Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel ini sering disebut sebagai variabel *output*, kriteria, dan konsekuen atau sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2012 : 39). Variabel dependen (Y) dalam penelitian ini adalah kinerja karyawan dengan indikator sebagai berikut:

1. Tujuan
2. Standar
3. Umpan Balik
4. Alat atau sarana
5. Kompetensi
6. Motif
7. Peluang

3.2.2 Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *predictor*, *andecedent* atau disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2012 : 39). Variabel independen (X_1) dalam penelitian ini adalah lingkungan kerja dengan indikator sebagai berikut:

1. Hubungan Kerja
2. Tingkat kebisingan lingkungan kerja
3. Peraturan Kerja
4. Penerangan
5. Sirkulasi Udara
6. Keamanan

Variabel independen (X_2) dalam penelitian ini adalah motivasi kerja, motivasi adalah berbagai usaha yang dilakukan oleh manusia tentunya untuk keinginan dan kebutuhannya, dengan indikator sebagai berikut:

1. Kebutuhan fisiologis
2. Kebutuhan rasa aman
3. Kebutuhan untuk disukai
4. Kebutuhan harga diri
5. Kebutuhan pengembangan diri

Kajian yang lebih cermat dapat dilihat dari memfokuskan ke variabel terkait, maka perlu dirumuskan operasional variabel penelitian yang penjabaran lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1 Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi	Indikator	Satuan
Lingkungan Kerja (X ₁)	Lingkungan kerja adalah segala sesuatu yang ada disekitar karyawan pada saat bekerja baik berupa fisik maupun nonfisik yang dapat mempengaruhi karyawan saat bekerja.	<ol style="list-style-type: none"> a. Hubungan kerja b. Tingkat kebisingan lingkungan kerja c. Peraturan Kerja d. Penerangan e. Sirkulasi udara f. Keamanan 	Likert
Motivasi (X ₂)	Motivasi adalah berbagai usaha yang dilakukan oleh manusia tentunya untuk keinginan dan kebutuhannya.	<ol style="list-style-type: none"> a. Kebutuhan fisiologis b. Kebutuhan rasa aman c. Kebutuhan untuk disukai d. Kebutuhan harga diri e. Kebutuhan pengembangan diri 	Likert
Kinerja Karyawan (Y)	Kinerja merupakan hasil atau prestasi yang didapatkan oleh karyawan dalam menyelesaikan tugas-tugas yang didasarkan atas pengalaman dan usahanya dalam menjalankan tanggung jawabnya.	<ol style="list-style-type: none"> a. Tujuan b. Standar c. Umpan balik d. Alat atau sarana e. Kompetensi f. Motif g. Peluang 	Likert

3.3 Populasi Dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek atau objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012 : 80). Populasi dalam penelitian kuantitatif merupakan istilah yang sangat lazim dipakai. Populasi diartikan sebagai jumlah kumpulan unit yang akan diteliti karakteristik atau cirinya. Populasi yaitu keseluruhan sasaran yang seharusnya diteliti dan pada populasi itu hasil penelitian diberlakukan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan pada PT Batamas Indah Permai berjumlah 101 karyawan. Sehingga penelitian menjadikan semua karyawan sebagai populasi dalam penelitian ini.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2012 : 81). Dengan kata lain, sampel merupakan bagian dari populasi. Penelitian ini menggunakan “Sampel Jenuh” atau “Sampling Jenuh” dimana teknik pengumpulan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel (Sugiyono, 2012 : 85).

Berdasarkan teori di atas maka dalam penelitian ini semua jumlah populasi karyawan yang berada di PT Batamas Indah Permai dijadikan sampel, yaitu sebanyak 101 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan karakteristik sampel yang ditentukan sebagai berikut :

1. Semua karyawan PT Batamas Indah Permai.
2. Semua karyawan baik yang status kerja permanen maupun kontrak.
3. Semua karyawan baik laki-laki maupun perempuan.
4. Semua karyawan baik yang baru bekerja maupun sudah lama bekerja.

3.4 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

3.4.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling startegi dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan beberapa teknik yaitu observasi (pengamatan), interview (wawancara), kuesioner (angket), dokumentasi dan gabungan dari keempatnya. Teknik yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data pada PT Batamas Indah Permai, yaitu:

1. Interview (wawancara)

Interview (wawancara) adalah proses memperoleh keterangan atau data untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan responden dengan menggunakan alat yang dinamakan panduan wawancara. 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 atau kecil (Sugiyono, 2012 : 137).

2. Angket (Kuesioner)

Angket (Kuesioner) adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bias diharapkan dari responden. Kuesioner dapat berupa pertanyaan atau pernyataan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos, atau internet (Sugiyono, 2012 : 142).

3. Observasi (Pengamatan)

Dalam penelitian ini penulis melakukan penelitian langsung pada objek yang akan diteliti yaitu karyawan PT Batamas Indah Permai. Peneliti melakukan pengamatan langsung ke lokasi tempat penelitian untuk mengetahui secara langsung serta mengukur pencatatan secara cermat dan sistematis sehingga data yang diperoleh merupakan data yang sebenarnya. 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 (Sugiyono, 2012 : 145).

4. Dokumentasi

Dokumentasi adalah peneliti mengumpulkan data dari dokumen-dokumen ataupun arsip yang memuat garis besar data yang akan dicari

dan berkaitan dengan judul penelitian.

3.4.2 Alat Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Data Primer

Data primer dalam penelitian ini diperoleh dengan cara melakukan menyebarkan kuesioner kepada responden. Data primer merupakan data yang di dapat dari sumber pertama baik dari individu atau perorangan seperti hasil pengisian kuesioner yang biasa dilakukan oleh peneliti (Umar, 2009 : 42). Data primer dalam penelitian ini merupakan data yang diperoleh secara langsung dari jawaban responden melalui penyebaran kuesioner. Kuesioner pada penelitian ini menggunakan angket tertutup dimana pertanyaan dan alternative jawabannya telah ditentukan oleh peneliti, responden tinggal memilih saja dan teknik kuesioner pada penelitian ini menggunakan skala pengukuran likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2012 : 93).

Metode yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data primer yaitu melalui wawancara, penyebaran kuesioner, dan observasi secara langsung kepada individu atau perseorangan.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang bersumber dari catatan yang ada pada perusahaan dan dari sumber lainnya yaitu dengan mengadakan studi kepustakaan dengan mempelajari buku-buku yang ada hubungannya dengan objek penelitian

(Sunyoto, 2011 : 23). Data sekunder yang digunakan di dalam penelitian ini adalah dokumentasi dan studi kepustakaan secara relevan.

3.5 Metode Analisis Data

Analisis data adalah mengelompokan data berdasarkan variabel dengan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan (Sugiyono, 2012 : 147). Metode analisis data merupakan suatu cara untuk menguji data secara keseluruhan berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah diperoleh dan selanjutnya dilakukan analisis dengan menggunakan tool statistic. Data yang berhasil dikumpulkan akan diproses dengan menggunakan aplikasi SPSS (*Statistical Package For the Social Science*) versi 20 untuk memberikan gambaran yang jelas hubungan antara ketiga variabel yaitu lingkungan kerja, motivasi kerja dan kinerja.

3.5.1 Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistis yang diguanakn untuk mendiskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2012 : 147). Uji statistik dalam analisis deskriptif adalah bertujuan untuk menguji hipotesis dari penelitian yang bersifat deskriptif. Hasil analisis apakah hipotesis penelitian dapat digeneralisasikan atau tidak. Jika hipotesis nol (H_0) diterima, berarti hasil penelitian dapat digeneralisasikan.

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif, analisis deskriptif adalah analisis yang menjelaskan suatu data yang telah dikumpulkan dan diringkas pada aspek-aspek penting berkaitan dengan data tersebut (Wibowo, 2012 : 24). Analisis deskriptif dilakukan dengan menyusun tabel frekuensi distribusi untuk mengetahui apakah tingkat perolehan nilai (skor) variabel penelitian masuk ke dalam kategori: sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju, sangat tidak setuju.

Teknik pengumpulan data hasil kuesioner menggunakan skala likert dimana alternative jawaban nilai positif 5 sampai dengan 1. Pemberian skor dilakukan atas jawaban pernyataan, baik tentang lingkungan kerja (X_1), motivasi (X_2), dan Kinerja (Y), maka selanjutnya nilai-nilai dari alternative tersebut dijumlahkan untuk tiap responden. Jawaban setiap item menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai negatif, yang dapat berupa kata-kata antara lain:

Tabel 3.2 Skala Likert

Bobot	Skala Likert
1	Sangat tidak Setuju (STS)
2	Tidak Setuju (TS)
3	Ragu-ragu (R)
4	Setuju (S)
5	Sangat Setuju (SS)

Sumber : (Sugiyono, 2012 : 94)

Pada penelitian ini, analisis deskriptif dimaksudkan untuk menganalisa serta mendeskripsikan data hasil penelitian yang telah diperoleh peneliti dan juga untuk memberikan jawaban terhadap hipotesis-hipotesis deskriptif yang telah

diajukan sebelumnya dengan menyusun tabel distribusi sehingga diketahui tingkat perolehan nilai (skor) yang didasarkan pada nilai rentang skala yang dapat ditentukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Rumus 3.1 Rentang Skala

$$(RS) = \frac{n(m-1)}{m}$$

Sumber : Umar (2009 : 164)

Keterangan:

N = Jumlah Sampel

M = Jumlah Alternatif item jawaban

RK= Rentang Skala

Untuk mencari rentang skala, terlebih dahulu ditentukan skor terendah dan skor tertingginya.

$$(RS) = \frac{101(5-1)}{5} = 80.8$$

Hasil perhitungan rentang skala yang diperoleh selanjutnya dikonstrubusikan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 3.3 Rentang Skala

No	Jumlah Skor	Kriteria
1	80.8 - 161.6	Sangat Tidak Baik
2	161.7 - 242.4	Tidak Baik
3	242.5 - 323.2	Cukup
4	323.3 - 404	Baik
5	405 - 484.8	Sangat Baik

Sumber : Peneliti, 2017

3.5.2 Kualitas Data

Penelitian ini berupa jawaban atau pemecahan atau masalah suatu penelitian yang didasarkan pada hasil proses pengujian data meliputi: pemilihan, pengumpulan dan analisis data. Ada pun konsep untuk mengukur kualitas data, yaitu: validitas dan realibilitas.

3.5.2.1 Uji Validitas Data

Menurut Azwar (1999), uji validitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana alat pengukur itu mampu mengukur apa yang diukur. Validitas menunjukkan sejauh mana perbedaan yang didapatkan melalui alat pengukur mencerminkan perbedaan yang sesungguhnya di antara responden yang diteliti. Pengujian untuk membuktikan valid dan tidaknya item-item kuesioner dapat dilakukan dengan melihat angka koefisien korelasi *Pearson Product Moment* (Wibowo, 2012 : 35).

Dalam menentukan kelayakan dan tidaknya suatu item yang akan digunakan biasanya dilakukan uji signifikansi koefisien korelasi pada taraf 0.05. Artinya suatu item dianggap memiliki tingkat keberterimaan atau valid jika memiliki korelasi signifikan terhadap skor total item (Wibowo, 2012: 36).

Tabel 3.4 Validitas

Interval Koefisien Korelasi	Tingkat Hubungan
0,80-1,000	Sangat Kuat
0,60-0,799	Kuat
0,40-0,599	Cukup Kuat
0,20-0,399	Rendah
0,00-0,199	Sangat Rendah

Sumber : (Wibowo, 2012 : 36)

Besarnya nilai koefisien *korelasi product moment* dapat diperoleh dengan rumus seperti di bawah ini:

$$r_{ix} = \frac{n\sum ix - (\sum i)(\sum x)}{\sqrt{[n\sum i^2 - (\sum i)^2][n\sum x^2 - (\sum x)^2]}}$$

Rumus 3.2

Korelasi Product Moment

Sumber: (Wibowo, 2012 : 37)

Keterangan:

- r_{ix} = Koefisien korelasi
 i = Skor item
 x = Skor total dari x
 n = jumlah banyaknya subjek

Nilai uji akan dibuktikan dengan menggunakan uji dua sisi pada taraf signifikan 0.05. kriteria diterima dan tidaknya suatu data valid atau tidak, jika (Wibowo, 2012: 37) adalah :

1. Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ (uji dua sisi dengan Sig 0,050) maka item-item pada pertanyaan dinyatakan berkorelasi signifikan terhadap skor total item tersebut, maka item dinyatakan valid.
2. Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ (uji dua sisi dengan Sig 0,050) maka item-item pada pertanyaan dinyatakan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total item tersebut, maka item dinyatakan tidak valid.

3.5.2.2 Uji Reliabilitas

Menurut Azwar (1999) reliabilitas adalah istilah yang dipakai untuk menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten apabila

pengukuran diulangi dua kali atau lebih. Reabilitas juga dapat berarti indeks yang menunjukkan sejauh mana alat pengukuran dapat menunjukkan dapat dipercaya atau tidak. Uji ini digunakan untuk mengetahui dan mengukur tingkat konsistensi alat ukur (Wibowo, 2012 : 52).

Menurut Suliyanto (2004) untuk mencari besaran angka reliabilitas dengan menggunakan metode *cronbach's alpha* dapat digunakan suatu rumus sebagai berikut :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right]$$

Rumus 3.3 Cronbach's Alpha

Sumber : (Wibowo, 2012 : 52)

Keterangan

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = jumlah butir pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varian pada butir

σ_1^2 = varian total

Nilai uji akan dibuktikan dengan menggunakan uji dua sisi pada taraf signifikansi 0.05. Kriteria diterima dan tidaknya suatu data reliabel atau tidak jika alpha lebih besar dari pada nilai *product moment*, atau nilai r tabel. Dapat pula dilihat dengan menggunakan batasan penentu, misalnya 0.6. Menurut Sekaran (1992) nilai yang kurang dari 0.6 dianggap memiliki reliabilitas yang kurang, sedangkan nilai 0.7 dapat diterima dan nilai diatas 0.8 dianggap baik. (Wibowo, 2012 : 53).

Reliabilitas sebenarnya adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan

reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Ghozali, 2016: 47).

Pengujian reliabilitas dapat dilakukan dengan dua cara (Ghozali, 2016: 48) yaitu:

1. *Repeated Measure* atau pengukuran ulang. Di sini seseorang akan disodori pertanyaan yang sama pada waktu yang berbeda, dan kemudian dilihat apakah ia tetap konsisten dengan jawabannya.
2. *One Shot* atau pengukuran sekali saja. Di sini pengukurannya hanya sekali dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain atau mengukur korelasi antar jawaban pertanyaan. SPSS memberikan fasilitas untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistik *Cronbach Alpha*. Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Cronbach Alpha* > 0,60.

Beberapa peneliti berpengalaman merekomendasikan dengan cara membandingkan nilai dengan tabel kriteria koefisien reliabilitas berikut ini :

Tabel 3.5 Kriteria Indeks Koefisien Reliabilitas

No	Nilai Interval	Kriteria
1	< 0,20	Sangat Rendah
2	0,20 - 0,399	Rendah
3	0,40 - 0,599	Cukup
4	0,60 - 0,799	Tinggi
5	0,80 - 1,00	Sangat Tinggi

Sumber : Wibowo (2012 : 53)

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa jika nilai yang diperoleh > 0,60 maka data dinyatakan reliabel.

3.5.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi digunakan untuk memberikan pre tes atau uji awal terhadap suatu perangkat atau instrument yang digunakan dalam pengumpulan data, bentuk data, dan jenis data yang akan diproses lebih lanjut dari suatu kumpulan data awal yang telah diperoleh sehingga syarat untuk mendapatkan data yang tidak bias menjadi terpenuhi atau, sehingga

prinsip *Best Linier Unbiased Estimator* atau *BLUE* terpenuhi. (Wibowo 2012 : 61).

3.5.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah nilai residual yang dihasilkan dari regresi terdistribusi secara normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki residual yang berdistribusi secara normal. Beberapa metode uji normalitas yaitu dengan melihat penyebaran data pada sumber diagonal pada grafik *P-P Plot of regression*. Uji normalitas residual dengan metode grafik yaitu dengan melihat penyebaran data pada sumber diagonal pada grafik *Normal P-P Plot of regression residual*, sebagai dasar pengambilan keputusannya, jika titik-titik menyebar sekitar garis dan mengikuti garis diagonalnya maka nilai residual tersebut telah normal (Priyatno, 2012: 144). Uji normalitas dapat juga dilakukan dengan menggunakan *Histogram Regression Residual* yang sudah distandarkan (Wibowo, 2012 :62). Nilai residu yang berdistribusi normal akan membentuk suatu kurva yang kalau digambarkan akan berbentuk lonceng, *Bell-Shaped Curve* (Wibowo, 2012 : 61).

3.5.3.2 Uji One Sample Kolmogorov Smirnov

Uji One Sample Kolmogorov Smirnov digunakan untuk mengetahui distribusi data, apakah mengikuti distribusi normal, *poisson*, *uniform*, atau *exponential*. Dalam hal ini untuk mengetahui apakah distribusi residual terdistribusi normal atau tidak. Residual berdistribusi normal jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 (Priyatno, 2012: 147).

3.5.3.3 Uji Linearitas

Uji Linearitas merupakan uji yang diperlukan untuk mengetahui bentuk hubungan yang terjadi diantara variabel yang sedang diteliti. Uji ini merupakan uji untuk melihat apakah ada hubungan linear yang signifikan dari dua buah variabel yang sedang diteliti. Uji ini juga merupakan prasyarat penggunaan analisis regresi dan korelasi (Wibowo, 2012 : 72).

Pengujian linearitas dengan menggunakan SPSS dapat dilakukan dengan perangkat *Test for Linearity*. Sama seperti pada standar default-nya dengan menggunakan tingkat signifikansi, alpha 0,05 maka suatu variabel memiliki hubungan linear dengan variabel lainnya jika signifikansi-nya lebih kecil dari 0,05 (Wibowo, 2012 : 73).

3.5.3.4 Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah keadaan dimana pada model regresi ditemukan adanya korelasi yang sempurna atau mendekati sempurna anatarvariabel independen. Pada model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi yang

sempurna atau mendekati sempurna di antara variable bebas (korelasinya 1 atau mendekati 1) (Priyatno, 2012: 151). Gejala multikolinearitas dapat diketahui melalui suatu uji yang dapat mendeteksi dan menguji apakah persamaan yang dibentuk terjadi gejala multikolinearitas. Salah satu cara dari beberapa cara untuk mendeteksi gejala multikolinearitas adalah dengan menggunakan atau melihat *tool* uji yang disebut *variance inflation factor* (VIF). Menurut Algifari (2000) jika nilai VIF Kurang dari 10, itu menunjukkan model tidak terdapat gejala multikolinearitas, artinya tidak terdapat hubungan antara variable bebas (Wibowo, 2012 : 87).

Metode lain yang dapat digunakan adalah dengan mengorelasikan antar variabel bebasnya, bila nilai koefisien korelasi antar variabel bebasnya tidak lebih besar dari 0,5 maka dapat ditarik kesimpulan model persamaan tersebut tidak mengandung multikolinearitas (Wibowo. 2012 : 87).

3.5.3.5 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada satu pengamatan ke pengamatan lain (Priyatno, 2012: 158).

Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk melakukan uji heteroskedastisitas yaitu metode *Barlet* dan Rank Spearman atau Uji *Spearman's rho*, serta metode *Park Gleyser*. Uji *Park Gleyser* dilakukan dengan cara mengorelasikan nilai absolute residualnya dengan masing-masing variabel

independen. Jika hasil nilai probabilitasnya memiliki nilai signifikan $>$ nilai alfa-nya (0.05), maka model tidak mengalami heteroskedastisitas. (Wibowo, 2012: 93).

Salah satu cara untuk mendeteksi heteroskedastisitas adalah dengan melihat grafik *scatter plot* antara lain prediksi variable terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID). Jika ada titik pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit) maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2016: 134).

3.5.4 Uji Pengaruh

3.5.4.1 Analisis Regresi Linear berganda

Analisis regresi linier berganda adalah analisis untuk mengukur besarnya pengaruh antara dua atau lebih variabel independen terhadap satu variabel dependen dan memprediksi variabel dependen dengan menggunakan variabel independen (Priyatno, 2012: 127). Pada penelitian ini metode regresi linear ini menganalisis pengaruh variabel independen yaitu: Lingkungan kerja (X_1), motivasi (X_2), terhadap variabel dependen Kinerja (Y).

Model regresi linear berganda dengan sendirinya menyatakan suatu bentuk hubungan linear antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependennya. Dalam penggunaan analisis ini beberapa hal yang bisa dibuktikan adalah bentuk dan arah hubungan yang terjadi antara variabel independen dan variabel dependen, serta dapat mengetahui nilai estimasi atau prediksi nilai dari

masing-masing nilai variabel independen terhadap variabel dependennya jika suatu kondisi terjadi. Kondisi tersebut adalah naik turunnya nilai masing-masing variabel independen itu sendiri yang disajikan dalam model regresi (Wibowo, 2012: 126).

Penggunaan model regresi sebagai alat uji akan memberikan hasil yang baik jika dalam model tersebut, data memiliki syarat-syarat tertentu atau dianggap memiliki syarat-syarat tersebut, diantara syarat tersebut adalah: data yang digunakan memiliki tipe data berskala interval atau rasio, data memiliki distribusi normal, memenuhi uji asumsi klasik (Wibowo, 2012 : 126). Regresi linear berganda dinotasikan sebagai berikut:

Rumus 3.4 Regresi Linear Berganda

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_nX_n$$

Sumber : (Wibowo, 2012 : 127)

Keterangan:

Y = variabel dependen

a = nilai konstanta

b = nilai koefisien regresi

x_1 = variabel independen pertama

x_2 = variabel independen kedua

x_3 = variabel independen ketiga

x_n = variabel independen ke-n

3.5.4.2 Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis ini digunakan dalam hubungannya untuk mengetahui jumlah persentase sumbangan pengaruh variabel bebas dalam model regresi yang secara serentak atau bersama-sama memberikan pengaruh terhadap variabel tidak bebas. Jadi koefisien angka yang ditunjukkan memperlihatkan sejauh mana model yang terbentuk dapat menjelaskan kondisi yang sebenarnya. Koefisien tersebut dapat diartikan sebagai besaran proporsi atau persentase beragaman variabel terikat yang diterangkan oleh variabel bebas (Wibowo, 2012 :135).

Sementara itu, R^2 mengukur kebaikan sesuai (*goodness-of-fit*) dari persamaan regresi, yaitu memberikan persentase variasi total dalam variasi (Y) yang dijelaskan oleh hanya satu variabel bebas (X). Lebih lanjut R adalah koefisien korelasi yang menjelaskan keeratan hubungan linear diantara dua variabel, nilainya dapat negatif dan positif. Sementara itu, R adalah koefisien korelasi majemuk yang mengukur tingkat hubungan variabel terikat (Y) dengan semua variabel bebas yang menjelaskan secara bersama-sama dan nilainya selalu positif (Sanusi, 2011: 136).

Koefisien determinasi dengan menggunakan dua buah variabel independen, Maka rumusnya adalah sebagai berikut:

Rumus 3.5 Koefisien Determinasi

$$R^2 = \frac{(ryx_1)^2 + (ryx_2)^2 - 2(ryx_1)(ryx_2)(rx_1x_2)}{1 - (rx_1x_2)^2}$$

Sumber : (Wibowo, 2012 : 136)

Keterangan:

R^2 = Koefisien Determinasi

ry_{x_1} = korelasi variabel x_1 dengan y

ry_{x_2} = korelasi variabel x_2 dengan y

rx_1x_2 = korelasi variabel x_1 dengan variabel x_2

3.5.5 Uji Hipotesis

Menurut Subagyo (1993) hipotesis adalah pernyataan mengenai sesuatu hal yang harus diuji kebenarannya. Hipotesis ini dapat dimunculkan untuk menduga suatu kejadian tertentu dalam suatu bentuk persoalan yang dianalisis dengan menggunakan analisis regresi (Wibowo, 2012 : 123).

Uji hipotesis dapat dilakukan dengan menggunakan dua cara yaitu dengan menggunakan tingkat signifikan atau probabilitas dan tingkat kepercayaan atau *confidence interval*. Jika dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi, kebanyakan penelitian menggunakan 0.05. Tingkat signifikansi adalah probabilitas melakukan kesalahan tipe 1, yaitu kesalahan menolak hipotesis ketika hipotesis tersebut adalah benar. Tingkat kepercayaan pada umumnya ialah sebesar 95%, arti dari angka tersebut adalah tingkat dimana sebesar 95% nilai sampel akan mewakili nilai populasinya, dimana sampel tersebut diambil (Wibowo, 2012 : 124).

Dalam pembuktian hipotesis, dapat dilakukan pengujian secara statistik, dimana pengujian hipotesis dilakukan dengan sebagai berikut:

3.5.5.1 Uji t (Parsial)

Uji t atau uji koefisien regresi secara parsial digunakan untuk mengetahui apakah secara parsial variabel independen berpengaruh secara signifikan atau tidak terhadap variabel dependen. Dalam hal ini untuk mengetahui apakah secara parsial variabel lingkungan kerja dan motivasi kerja berpengaruh secara signifikan atau tidak terhadap kinerja karyawan. Pengujian ini menggunakan tingkat signifikansi 0,05 dan 2 sisi (Priyatno, 2012: 139).

Pengujian menggunakan uji dua sisi dengan tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ (uji dilakukan 2 sisi karena untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan yang signifikan, jika 1 sisi digunakan untuk mengetahui hubungan lebih kecil atau lebih besar). Tingkat signifikansi dalam hal ini berarti kita mengambil risiko salah dalam mengambil keputusan untuk menolak hipotesis yang benar sebanyak-banyaknya 5 % (signifikansi 5 % atau 0,05) adalah ukuran standar yang sering digunakan dalam penelitian) (Priyatno, 2008: 57).

Rumus 3.6 t hitung

$$t \text{ hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Sumber : (Priyatno, 2008 : 84)

Keterangan:

b_i = koefisien variabel i

S_{b_i} = standart error variabel i

Kriteria pengujian uji t (Priyatno, 2012: 139) adalah :

- Jika $t \text{ tabel} \leq t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$ maka H_0 diterima
- Jika $t \text{ hitung} > F \text{ table}$ atau $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ maka H_0 ditolak

3.5.5.2 Uji F (Simultan)

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen Y (Priyatno, 2008 : 81).

Dalam hal ini untuk mengetahui apakah variabel lingkungan kerja dan motivasi kerja berpengaruh secara signifikan atau tidak terhadap kinerja karyawan. Pengujian ini menggunakan tingkat signifikansi 0,05 (Priyatno, 2012: 137). Dalam penelitian ini, f hitung dicari dengan rumus berikut:

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

Rumus 3.7 F hitung

Sumber : (Priyatno, 2008 : 81)

Keterangan :

- R^2 : koefisien determinasi
 n : jumlah data atau kasus
 k : jumlah variabel independen

Kriteria pengujian uji F (Priyatno, 2012: 138) adalah :

- c. Jika $F \text{ hitung} \leq F \text{ tabel}$ maka H_0 diterima.
 d. Jika $F \text{ hitung} > F \text{ table}$ maka H_0 ditolak.

3.6 Lokasi dan jadwal penelitian

3.6.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT Batamas Indah Permai adalah salah satu perusahaan *developer* yang berkembang di Kota Batam, berlokasi di Komplek Pertokoan Sagulung Mas Indah Blok D no 06 Jl Perumnas Sagulung, Sagulung Kota, Kepulauan Riau, Indonesia 29239 telp (+62) 778 391038.

3.6.2 Jadwal Penelitian

Tabel 3.6 Jadwal Penelitian

Tahapan Penelitian	Bulan																	
	17-Sep		Okt-17				17-Nov				Des-17				18-Jan			
	1	2	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengajuan Judul																		
Bimbingan Dosen																		
Penyusunan Skripsi																		
Studi Kepustakaan																		
Penyebaran Kuesioner																		
Pengolahan Data																		
Penyelesaian Skripsi																		

Sumber : Persepsi Peneliti, 2017