

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh keterampilan kerja dan lingkungan kerja terhadap produktivitas kerja di home industry konveksi altis production. Dalam penelitian ini terdapat 3 variabel yaitu keterampilan kerja dan lingkungan kerja sebagai variabel independen dan produktivitas kerja sebagai variabel dependen. Menurut (Sugiyono, 2015:96) “variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)”. Menurut (Sugiyono, 2015:97) “variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya. Metode penelitian kuantitatif, sebagaimana dikemukakan oleh Sugiyono (2011: 8) yaitu : “Metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah semua karyawan home industry konveksi altis production dengan menyebarkan angket kepada 36 responden.

3.2 Definisi Operasional

Menurut Sugiyono (2015), Pengertian definisi operasional dalam variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Tujuan dari definisi operasional yaitu untuk mendeteksi sejauh mana variabel pada satu atau kepada faktor lain serta untuk dapat mempermudah dalam membahas penelitian yang dilakukan.

3.2.1 Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Menurut (Sugiyono, 2015:97) Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependennya adalah Produktivitas kerja (Y).

3.2.1.1 Produktivitas Kerja

Paul Mali (dalam Sedarmayanti, 2009) mengutarakan bahwa produktivitas adalah bagaimana menghasilkan atau meningkatkan hasil barang atau jasa setinggi mungkin dengan memanfaatkan sumber daya secara efisien. Dapat dijelaskan bahwa produktivitas kerja merupakan hasil kerja karyawan produksi konveksi altis production dalam segi kualitas, kuantitas, dan ketepatan waktu waktu untuk mencapai hasil kerja.

Secara umum indikator produktivitas kerja ada 3 yaitu sebagai berikut

1. Kuantitas kerja

Kuantitas kerja merujuk pada jumlah kerja yang telah dicapai karyawan perusahaan. kuantitas kerap jadi komponen penilaian utama Karena komponen ini

dapat terlihat secara fisik dari segi hasil, seperti berapa banyak jumlah dokumen yang telah dikerjakan, produk yang dirakit, atau barang yang dikirim. Penilaian kuantitas kerja umum dilakukan dengan cara membandingkan target dan hasil yang dicapai karyawan.

2. Kualitas

Kuantitas tidak lengkap tanpa kualitas karena berkaitan erat dengan mutu kerja seorang karyawan saat ia menuntaskan pekerjaannya secara teknis. Lalu, hasil kerja tersebut diperbandingkan dengan standar yang telah ditentukan perusahaan. Jika cara ia menuntaskan pekerjaan dengan kualitas setara atau lebih baik dari standar, berarti mutu kerja karyawan itu terbilang baik. Namun, kuantitas tinggi tanpa kualitas sepadan berisiko memunculkan kinerja yang kurang optimal atau justru buruk.

3. Ketepatan waktu

Indikator ini mengukur apakah pekerjaan telah diselesaikan secara benar dan tepat waktu. Setiap pekerjaan memiliki karakteristik yang berbeda, untuk jenis pekerjaan tertentu harus diselesaikan tepat waktu karena ketergantungan dengan pekerjaan lainnya.

- Menyelesaikan pekerjaan sesuai deadline yang telah ditentukan

- Memanfaatkan waktu pengerjaan secara optimal untuk menghasilkan output yang diharapkan oleh perusahaan.

3.2.2 Variabel Independen (Variabel Bebas)

Variabel independen adalah variabel yang menyebabkan atau mempengaruhi perubahan variabel dependen atau yang menyebabkan perubahan

variabel dependen. Jika variabel independen berubah, variabel dependen juga berubah.

3.2.2.1 Keterampilan karyawan

Keterampilan kerja karyawan adalah sikap kerja karyawan home industry yang cakap dan mampu menyelesaikan pekerjaan dengan baik. berikut beberapa indikator keterampilan karyawan, tetapi peneliti menggunakan beberapa indikator tersebut karena sesuai yang ada di home industry altis production.

Adapun dimensi dan indikator keterampilan yang diutarakan oleh Yuniarsih dan Suwatno (2008) antara lain sebagai berikut :

- a) Dimensi Kecakapan
 - 1. Ketelitian dalam menyelesaikan pekerjaan
 - 2. Kemampuan dalam menyelesaikan pekerjaan
 - 3. Kesanggupan karyawan dalam menyelesaikan pekerjaan.
- b) Dimesi kepribadian
 - 1. Kemampuan dalam mengendalikan diri
 - 2. Kepercayaan diri dalam menyelesaikan pekerjaan
 - 3. Komitmen terhadap pekerjaan
- c) Dimensi latihan
 - 1. Kemampuan dalam melatih diri untuk lebih baik.
 - 2. Kemampuan mengatur waktu dalam menyelesaikan pekerjaan

3.2.2.2 Lingkungan Kerja

Lingkungan kerja adalah kondisi tempat kerja yang mendukung kelancaran kerja karyawan. terdapat berbagai macam indikator yang dapat

mempengaruhi lingkungan kerja, namun peneliti menggunakan beberapa indikator saja karena sebagian dari indikator tersebut tidak ada dalam home industry altis production.

Berikut beberapa indikator lingkungan kerja menurut A.A Anwar Prabu Mangkunegara (2005), yaitu:

1) Penerangan / cahaya di tempat kerja

Cahaya lampu sangat besar manfaatnya bagi karyawan guna mendapat keselamatan dan kelancaran kerja, karena jika cahaya lampu yang tidak memadai akan berpengaruh terhadap keterampilan karyawan yang dalam melaksanakan tugas-tugasnya banyak mengalami kesalahan yang pada akhirnya pengerjaannya kurang efisien sehingga tujuan perusahaan sulit untuk dicapai.

2) Hubungan Karyawan

Dalam hubungan karyawan ini terdapat dua hubungan yaitu hubungan sebagai individu dan hubungan sebagai kelompok. Hubungan sebagai individu, motivasi yang diperoleh seorang karyawan datangnya dari rekanrekan sekerja maupun atasan. Menjadi sebuah motivasi, jika hubungan karyawan dengan rekan sekerja maupun atasannya berlangsung harmonis. Begitu juga dengan sebaliknya, jika hubungan di antara mereka tidak harmonis, maka akan mengakibatkan kurangnya atau tidak ada motivasi di dalam diri karyawan yang bekerja.

3) Keamanan di tempat kerja

Guna menjaga tempat dan kondisi lingkungan kerja tetap dalam keadaan aman, maka perlu diperhatikan adanya keamanan dalam bekerja. Oleh karena itu

faktor kemanan perlu diwujudkan keberadaannya. Salah satu upaya untuk menjaga keamanan di tempat kerja adalah dengan memanfaatkan tenaga Satuan Petugas Keamanann (SATPAM).

Tabel 3. 1 Instrumen Penelitian

Variabel	Dimensi	Indikator	Kisi kisi pertanyaan
Produktivitas kerja (Y)		.Kuantitas Kerja	Karyawan menghasilkan produk sesuai yang sudah ditetapkan dalam home industry altis production
		Kualitas Kerja	karyawan memberikan kualitas hasil kerja sesuai standar
		Ketepatan Waktu	Karyawan mampu tepat waktu dalam menyelesaikan pekerjaan di home industry altis production
Keterampilan Kerja (X ₁)	Dimensi Kecakapan	Ketelitian dalam melakukan pekerjaan	Mengenai ketelitian karyawan dalam melakukan pekerjaannya di home industry altis production
		Kemampuan dalam menyelesaikan pekerjaan	Mengenai kemampuan karyawan dalam menyelesaikan pekerjaan di home industry altis production
		Kesanggupan karyawan dalam menyelesaikan pekerjaan	Mengenai kesanggupann karyawan dalam melaksanakan pekerjaannya sesuai yang diterapkan oleh di home industry altis production
	Dimensi Kepribadian	Kemampuan dalam mengendalikan diri	Mengenai kemampuan karyawan untuk mengendalikan diri saat melakukan pekerjaan di home industry altis production.

		Kepercayaan diri dalam menyelesaikan pekerjaan	Mengenai seberapa percaya diri Karyawan dalam menyelesaikan pekerjaan di home industry altis production.
		Komitmen terhadap pekerjaan	Mengenai sikap karyawan untuk mempertahankan dirinya untuk bekerja di home industry altis production.
	Dimensi Latihan	Kemampuan dalam melatih diri untuk lebih baik.	Karyawan mau melatih diri untuk belajar terkait pekerjaan untuk menjadi lebih baik di home industry altis production.
		Kemampuan mengatur waktu dalam menyelesaikan pekerjaan	Karyawan Mampu mengatur waktu dalam melaksanakan pekerjaan di home industry altis production.
Lingkungan Kerja (X ₂)		Penerangan / cahaya di tempat kerja	Mengenai penerangan yang ada di tempat kerja di home industry altis production.
		Hubungan dengan Karyawan lain	Karyawan bisa kerjasama dengan karyawan lain dalam menyelesaikan Pekerjaan di home industry altis production.
		Keamanan di tempat kerja	Mengenai fasilitas keamanan dalam lingkungan kerja seperti adanya cctv dan satpam di area lingkungan kerja di home industry altis production.

3.2.2.3 Skala Pengukuran

Pengukuran nilai dari angket ini menggunakan skala Likert, Menurut Sugiyono (2018) skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial dalam melakukan penelitian terhadap variabel-variabel yang akan diuji pada setiap jawaban akan sememilih salah satu dari kelima alternatif jawaban yang tersedia

kemudian setiap jawaban yang diberikan akan diberikan nilai tertentu yaitu (1, 2, 3, 4, dan 5). Nilai yang di peroleh akan dijumlahkan dan jumlah tersebut menjadi nilai total. Nilai total inilah yang akan ditafsirkan sebagi posisi responden dalam skala Likert.

Tabel 3. 2 Skala Pengukuran

SKOR	KRITERIA
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Netral
4	Setuju
5	Sangat Setuju

Sumber : Sugiyono (2017:133)

3.3 Populasi Dan Sampel

Populasi dan sampel dalam suatu penelitian perlu ditetapkan dengan tujuan agar penelitian yang dilakukan benar-benar mendapatkan data sesuai yang diharapkan. Adapun pembahasan mengenai populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah karyawan home industry konveksi altis production sebanyak 36 karyawan bagian produksi.

3.3.2 Sampel Dan Teknik Pengambilan Sampel

Menurut Sugiyono (2013) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel penelitian ini adalah home industry konveksi altis production sebanyak 36 karyawan bagian produksi. Teknik sampling yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah sampel jenuh yaitu teknik penentuan sampel bila semua populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono,2017). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan sampel jenuh, Menurut Sugiyono (2017:85) teknik sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel dimana semua anggota populasi digunakan menjadi sampel. yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sampel yaitu 36 karyawan bagian produksi

3.4 Jenis Dan Sumber Data

Data memegang peran penting dalam sebuah penelitian sebagai alat untuk pembuktian hipotesis yang telah disusun serta pencapaian tujuan penelitian. Dalam penelitian harus menentukan jenis data yang diperlukan serta bagaimana cara mengidentifikasi, mengumpulkan, serta mengolah data yang digunakan dalam penelitian. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder, antara lain diuraikan sebagai berikut:

1. Data Primer

Merupakan data asli atau data mentah yang langsung diperoleh penulis dari sumber data selama melakukan penelitian di lapangan (Sugiyono, 2011). Data Primer yaitu, data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya dan mempunyai kaitan erat dengan masalah yang diteliti. Untuk memperoleh data

primer dapat dilakukan dengan memberikan daftar pernyataan (angket).

2. Data sekunder

Merupakan Sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data sekunder ini merupakan data yang sifatnya mendukung keperluan data primer seperti buku-buku, literatur dan bacaan yang berkaitan dan menunjang penelitian ini (Sugiyono, 2011). Data sekunder yang didapatkan peneliti dalam melakukan penelitian ini adalah berupa buku referensi , artikel jurnal dan dokumen-dokumen yang berkaitan dengan wawancara dengan karyawan dan pemilik usaha tentang data karyawan dan profil perusahaan dan hasil produksi.

3.5 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan suatu langkah yang digunakan untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan yaitu :

1. Angket

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian lapangan atau survei dengan menggunakan angket. Menurut Sugiyono (2017:142) angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. dapat disimpulkan Angket merupakan teknik pengumpulan data dengan cara menyusun daftar pernyataan secara tertulis yang kemudian dibagikan kepada responden untuk memperoleh data yang berhubungan dengan penelitian dan diukur dengan menggunakan skala pengukuran likert.

Angket ini bersifat tertutup responden diberi alternatif pilihan jawaban pada setiap pertanyaan. Angket ini disusun secara terstruktur untuk memperoleh data yang akurat berupa tanggapan langsung dari karyawan bagian produksi Home industry konveksi altis production.

2. Wawancara

Menurut Sugiyono (2017) wawancara yaitu teknik pengumpulan data yang digunakan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti dan digunakan untuk mengetahui hal-hal dari responden lebih mendalam. Metode wawancara digunakan peneliti sebagai teknik pengumpulan data ketika peneliti melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal - hal dari responden yang lebih mendalam

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah pengumpulan data dengan mengumpulkan dan mempelajari data yang diperoleh dari buku, jurnal, data profil Home industry konveksi altis production dan informasi yang diperoleh dari internet yang ada kaitannya dengan penelitian ini. Dokumentasi biasanya dipakai dengan tujuan untuk melengkapi catatan atau lampiran – lampiran yang diperlukan untuk memperkuat data yang ada.

4. Observasi

Observasi adalah proses pemerolehan data informasi dari tangan pertama, dengan cara melakukan pengamatan.

3.6 Uji Instrument

3.6.1 Uji Validitas

Untuk mengukur valid atau tidaknya kuesioner, peneliti melakukan pengujian validitas terhadap butir-butir pernyataan yang terdapat dalam kuesioner yang digunakan dalam penelitian. Uji validitas merupakan persamaan data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang diperoleh langsung yang terjadi pada subyek penelitian, Sugiyono (2018:267).

Sugiyono (2018:121) mengemukakan bahwa: “Hasil penelitian yang valid bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur”. Adapun rumus yang bisa digunakan untuk uji validitas yaitu :

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

R_{xy} = koefisien korelasi product moment antara item dan total $n =$

jumlah subyek yang akan diteliti

X = skor tiap item

Y = total nilai untuk setiap variabel yang diteliti

Sugiyono (2015) menyatakan syarat minimum untuk dianggap memenuhi syarat adalah kalau r lebih dari atau sama dengan 0,3. Jadi apabila korelasi antara butir-butir dengan skor total kurang dari 0,3 maka butir dalam instrumen tersebut dinyatakan tidak valid.

Tabel 3. 3 Hasil Uji Validitas

Variabel	Indikator	<i>r hitung</i>	<i>r kritis</i>	Keterangan
Keterampilan Kerja (X1)	X1.1	0,631	0,3	Valid
	X1.2	0,460	0,3	Valid
	X1.3	0,535	0,3	Valid
	X1.4	0,606	0,3	Valid
	X1.5	0,623	0,3	Valid
	X1.6	0,560	0,3	Valid
	X1.7	0,630	0,3	Valid
	X1.8	0,530	0,3	Valid

Variabel	Indikator	<i>r hitung</i>	<i>r kritis</i>	Keterangan
Lingkungan Kerja (X2)	X1.1	0,818	0,3	Valid
	X1.2	0,739	0,3	Valid
	X1.3	0,851	0,3	Valid

Variabel	Indikator	<i>r hitung</i>	<i>r kritis</i>	Keterangan
Produktivitas Kerja (Y)	X1.1	0,959	0,3	Valid
	X1.2	0,818	0,3	Valid
	X1.3	0,913	0,3	Valid

Sumber: data primer (diolah), 2022

Berdasarkan tabel 3.3 diketahui bahwa korelasi antara masing-masing item terhadap total skor dari setiap variabel menunjukkan hasil yang signifikan dan menunjukkan bahwa $r \text{ hitung} > 0,3$. Sehingga dapat disimpulkan semua item pernyataan dinyatakan valid.

3.6.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat konsistensi hasil pengukuran bila dilakukan dua kali atau lebih terhadap segala yang sama dengan alat ukur yang sama hasilnya ditunjukkan oleh sebuah indeks yang menunjukkan seberapa jauh suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan Sugiyono (2015). Uji Reliabilitas ini diterapkan untuk mengetahui responden telah menjawab pertanyaan-pertanyaan secara konsisten atau tidak, sehingga kesungguhan jawabannya dapat dipercaya.

Uji reliabilitas dapat dilakukan dengan menggunakan bantuan program SPSS, yang akan memberikan fasilitas untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistik Cronbach Alpha (α). Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai Cronbach Alpha $> 0,6$. Sehingga data tersebut bisa dikatakan reliable untuk pengukuran dan meneliti selanjutnya, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

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

Keterangan:

- r_{11} = reliabilitas instrumen
- k = banyaknya butir pertanyaan
- $\sum \sigma_b^2$ = jumlah varians butir
- σ_t = varians total

Tabel 3. 4 Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	<i>Alpha Cronbach</i>	Koefisien	Keterangan
Keterampilan Kerja (X1)	0,918	0,6	Reliabel
Lingkungan Kerja (X2)	0,679	0,6	Reliabel
Produktivitas Kerja (Y)	0,879	0,6	Reliabel

Sumber: Data Primer (SPSS), 2022

Berdasarkan tabel 3.4 dapat diketahui hasil reliabilitas tersebut menunjukkan bahwa semua variabel mempunyai koefisien Alpha yang cukup besar yaitu diatas 0,6. Sehingga dapat dikatakan semua konsep pengukuran masing-masing variabel dari kusioner adalah reliabel.

3.7 Teknik Analisis Data

3.7.1 Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono (2017:35) mendefinisikan analisis statistik deskriptif adalah analisis yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri atau variabel bebas) tanpa membuat perbandingan variabel itu sendiri dan mencari hubungan dengan variabel lain. Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui deskriptif frekuensi masing-masing variabel berdasarkan tabulasi data. Pengukuran skor berdasarkan skala Likert dengan satuan mulai satu sampai lima, sehingga diperoleh range/interval nilai sebagai berikut.

Rentang Skor = $\frac{\text{Nilai Skor Tertinggi} - \text{Nilai Skor Terendah}}{\text{Jumlah Kategori}}$

Jumlah Kategori

$$= \frac{5-1}{5}$$

5

$$= 0,8$$

Rentan interval skor yaitu 0,8, artinya kriteria kategori jawaban responden dengan rentan nilai 0,8 maka ditentukan skala intervalnya dengan cara sebagai berikut.

Tabel 3. 5
Interval Range

Interval	Keterangan
1,0 – 1,8	Sangat Rendah
> 1,8 – 2,6	Rendah
> 2,6 – 3,4	Cukup / Sedang
> 3,4 – 4,2	Tinggi
> 4,2 – 5,0	Sangat Tinggi

Sumber : Sugiyono (2015)

3.7.2 Analisis Regresi Berganda

Menurut Sugiyono (2017) mengatakan bahwa analisis regresi berguna untuk melakukan prediksi seberapa tinggi nilai variabel dependen bila nilai variabel independen dimanipulasi (dirubah-rubah). Analisis regresi berganda pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui Keterampilan kerja (X1) dan Lingkungan kerja (X2) terhadap Produktivitas Kerja (Y).

Persamaan Regresi Berganda tersebut menggunakan rumus :

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

Keterangan :

Y = Produktivitas Kerja

a = Konstanta

b₁ = Koefisien regresi Keterampilan Kerja

b₂ = Koefisien regresi Lingkungan Kerja

X₁ = Keterampilan Kerja

e = Standar error

3.7.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah uji yang dilakukan untuk menganalisis asumsi-asumsi dasar yang harus dipenuhi dalam penggunaan regresi. Uji asumsi klasik ini bertujuan agar menghasilkan estimator linear tidak bias yang terbaik dari model regresi yang diperoleh dari metode kuadrat terkecil. Dengan terpenuhinya asumsi-asumsi tersebut maka hasil yang diperoleh dapat lebih akurat dan mendekati atau sama dengan kenyataan (Hasan, Iqbal, 2002).

3.7.3.1 Uji Normalitas

Menurut Umar (2011:181) menyatakan bahwa uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen, atau keduanya berdistribusi secara normal, mendekati normal. Menurut Sugiyono dan Susanto (2015:323) pelaksanaan uji normalitas dapat menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov, dengan kriteria yang berlaku yaitu apabila hasil signifikansi > 0,05 yang berarti residual berdistribusi normal.

1.7.3.2 Uji Multikolinearitas

Multikolinieritas yaitu adanya hubungan linier yang sempurna diantara beberapa atau sesama variabel yang menjelaskan dari regresi. Menurut Umar (2011:177) uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui jika pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen, jika terdapat korelasi maka terdapat masalah multi kolinearitas yang harus diatasi. Kriteria mdalam uji multikolinearitas adalah jika uji VIF (Variance Inflation Factor) nilainya < 10 , maka artinya tidak ada masalah multikolinearitas.

1.7.3.3 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi adalah sebuah analisis statistik yang digunakan untuk mengetahui adakah korelasi variabel yang ada di dalam model prediksi dengan perubahan waktu. Apabila asumsi autokorelasi terjadi pada sebuah model prediksi, maka nilai disturbance tidak lagi berpasangan secara bebas melainkan berpasangan secara autokorelasi. Menurut Ghozali (2018) uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dengan model regresi dan korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode-t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Syarat data agar lulus dari Uji Autokorelasi adalah $du < d < 4 - du$.

3.7.3.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dan residual dari satu pengamat ke pengamat lain. Menurut Umar (2011:179) uji heterokedastisitas dilakukan guna mengetahui jika didalam model sebuah regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lainnya.

Deteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilihat dari ada atau tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot dengan kriteria sebagai berikut :

- a. Jika sebaran titik-titik tidak membentuk suatu pola tertentu dan sebarannya berbeda di atas dan dibawah titik 0 sumbu Y maka dapat disimpulkan bahwa dalam model regresi tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.
- b. Jika sebaran titik-titik membentuk suatu pola tertentu dan sebarannya hanya berbeda diatas atau dibawah titik nol sumbu Y maka dapat disimpulkan bahwa dalam model regresi terdapat masalah heteroskedastisitas. (Ghozali,2011:139)

3.7.4 Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini mengetahui ada tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat maka dilakukan pengujian terhadap hipotesis. Metode pengujian terhadap hipotesis yang diajukan dilakukan pengujian secara parsial dengan menggunakan uji t.

3.7.4.1 Uji Parsial (Uji t)

Untuk mengetahui apakah hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini terpenuhi atau tidak, yaitu untuk mengetahui apakah pengaruh dari masing- masing variabel independen signifikan atau tidak maka dalam penelitian ini menggunakan uji t sebagai alat pengujiannya. Uji t yaitu alat analisis regresi yang digunakan untuk menentukan pengaruh dari masing-masing variabel independen yang digunakan terhadap variabel dependen.

Tujuan dari uji parsial adalah untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh dari variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) secara parsial.

Pengujian hipotesis akan dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi sebesar 0,05 ($\alpha = 5\%$) atau tingkat keyakinan sebesar 0,95 (Sugiyono, 2017).

1. Membuat formulasi hipotesis
2. Menentukan level signifikansi yaitu 0,05 atau 5%
3. Mengambil keputusan
 - Jika $t_{sig} < \alpha = 0,05$, maka Hipotesis diterima
 - Jika $t_{sig} > \alpha = 0,05$, maka Hipotesis ditolak

3.7.5 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisiensi determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variabel dependen. koefisiensi determinasi terletak pada tabel model summary dan tertulis R square. Namun untuk regresi linier berganda sebaiknya menggunakan R square yang sudah disesuaikan atau tertulis adjusted R square, karena disesuaikan dengan jumlah variabel independen yang digunakan dalam penelitian, (Ghozali, 2011).

Koefisien determinan berkisar antara nol sampai dengan satu ($0 \leq R^2 \leq 1$). Hal ini berarti :

- a. bila $R^2 = 0$ menunjukkan tidak adanya pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen
- b. bila adjusted R^2 semakin besar mendekati 1 menunjukkan semakin kuatnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen
- c. bila adjusted R^2 semakin kecil bahkan mendekati nol, maka dapat dikatakan semakin kecil pula pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut :

$$Kd = R^2 \times 100\%$$

Keterangan :

Kd = besar atau jumlah koefisien determinasi

R² = Nilai koefisien korelasi s