

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif yaitu penelitian yang mengungkap besar atau kecilnya hubungan antar variabel yang dinyatakan dengan angkaangka, dengan cara mengumpulkan data yang merupakan faktor pendukung terhadap pengaruh antara variabel-variabel yang terkait kemudian untuk dianalisis dengan menggunakan alat analisis yang sesuai dengan variabel-variabel dalam penelitian (Sugiyono, 2011).

Jenis penelitian yang digunakan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian explanasi (*explanatory research*) yang menjelaskan hubungan antara variabel-variabel penelitian melalui pengujian hipotesis (Singarimbun dan Effendi, 2012). Dengan menggunakan skala pengukuran likert, metode pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara, angket, serta dokumentasi. Penelitian ini dilakukan di Perusahaan Umum Daerah (PERUMDA) Air Minum Tirta Kencana Jombang dengan populasi karyawan yang berjumlah 38 karyawan tetap bagian operasional. Analisis data menggunakan metode statistik regresi linier berganda dengan bantuan program SPSS 23.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi dalam penelitian ini berada di Perusahaan Umum Daerah (PERUMDA) Air Minum Tirta Kencana Jombang yang beralamatkan di Jl. KH. Wahid Hasyim No.136 A, Kepanjen, Kec. Jombang, Kabupaten Jombang, Jawa

Timur 61411 sedangkan waktu yang digunakan penelitian adalah pada awal bulan Mei sampai dengan Agustus 2022.

3.3 Definisi operasional dan Skala Pengukuran

3.3.1 Definisi operasional Variabel

Definisi Operasional merupakan unsur yang dapat memudahkan dalam melakukan penelitian sebab definisi operasional akan membawa pada indikator, aspek variabel dan pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian. Penelitian ini menggunakan empat variabel diantaranya adalah kualitas sumber daya manusia, komitmen organisasi, dan kinerja karyawan.

1. Kualitas Sumber Daya Manusia (X1)

Menurut Ndraha (1997:12) Sumber Daya Manusia yang berkualitas adalah sumber daya manusia yang mampu menciptakan bukan saja nilai komparatif, tetapi juga nilai kompetitif – generatif – inovatif dengan menggunakan energi tertinggi seperti *intelligence*, *creativity*, dan *imagination*, tidak lagi semata-mata menggunakan energi kasar seperti bahan mentah, lahan, air, energi otot, dan sebagainya. Berikut indikator dari kualitas sumber daya manusia :

- a. Kompetitif
- b. Inovatif
- c. *Intelligence*
- d. *Creativity*
- e. *Imagination*

Tabel 3.1 Operasional dan Variabel (X1)

Variabel	Indikator	Item Pertanyaan
----------	-----------	-----------------

Kualitas Sumber Daya Manusia	Kompetitif	Karyawan mampu bersaing dengan rekan kerja Karyawan mampu melampaui target setiap bulannya
	Inovatif	Karyawan mampu memilih ide-ide yang layak diberikan untuk organisasi.
		Karyawan mampu merealisasikan ide-ide yang diberikan ke hal-hal inovatif.
	<i>Intelligence</i>	Untuk mempelajari keterampilan baru karyawan harus mempraktekkannya
		Karyawan mampu meningkatkan kualitas pekerjaan
	<i>Creativity</i>	Karyawan mampu menemukan ide yang kreatif
		Karyawan mampu mengerjakan pekerjaan dengan caranya sendiri
	<i>Imagination</i>	Karyawan memiliki daya imajinasi yang tinggi
Karyawan menggunakan waktu luang untuk pengembangan kemampuan		

Sumber : Ndraha, 1997

2. Komitmen Organisasi (X₂)

Menurut Luthans (2010:249) komitmen organisasi merupakan kemauan karyawan untuk tetap menjadi anggota atau bagian dalam organisasi perusahaan itu sendiri dan keinginan berkarir dalam mengeksplorasi kemampuan untuk mencapai tujuan perusahaan. Pengukuran variabel komitmen organisasi dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan *Organizational Commitment Questionnaire* (OCQ) Mowday *et al* (1979) yang terdiri dari :

1. Kesiapan untuk mengerahkan upaya
2. Keinginan mempertahankan keanggotaan dalam organisasi
3. Penerimaan nilai-nilai organisasi

Tabel 3.2 Operasional dan Variabel (X₂)

Variabel	Indikator	Item Pertanyaan
Komitmen Organisasi Mowday <i>et al</i> (1979)	Kesiapan untuk mengerahkan upaya	Karyawan bekerja seoptimal mungkin demi tercapainya keberhasilan perusahaan
		Karyawan bersedia menambah jam kerja untuk menyelesaikan pekerjaan
		Karyawan tidak mau membantu mengerjakan tugas bagian lain jika

		tidak diberikan imbalan
		Karyawan merasa tidak bertanggung jawab bila perusahaan mengalami kerugian
	Keinginan mempertahankan keanggotaan dalam organisasi	Karyawan senang melibatkan diri untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi perusahaan
		Bersedia untuk tetap menjadi karyawan dipusahaan sampai pensiun
		Selama bekerja dipusahaan karyawan merasa nyaman sehingga tidak ada alasan untuk pindah ke perusahaan lain
		Karyawan berencana untuk bekerja dipusahaan ini dalam jangka waktu yang panjang
		Karyawan merasa nyaman bekerja dipusahaan ini dan tidak memiliki keinginan untuk keluar dari perusahaan
		Kebijakan perusahaan yang sesuai dengan harapan karyawan
	Penerimaan nilai-nilai organisasi	Karyawan menaati semua peraturan perusahaan meskipun ada peraturan yang kurang sesuai dengan hati nurani saya
		Karyawan mendukung dan melaksanakan apa yang menjadi keputusan perusahaan
		Karyawan tidak sepenuhnya mendukung apa yang menjadi keputusan perusahaan
		Karyawan tidak peduli dengan tujuan yang dimiliki perusahaan karena tidak sesuai dengan tujuan mereka
		Karyawan tidak peduli dengan peraturan perusahaan karena peraturan tersebut menghambat pekerjaannya

Sumber : Mowday, 1979

3. Kinerja Karyawan (Y)

Menurut Mangkunegara (2016) hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seseorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya.

Penelitian ini berfokus pada indikator-indikator yang terdapat dalam *Individual Work Performance Questionnaire (IWPQ)* Koopmans, L. (2015)

adanya empat indikator yang terdiri dari :

1. *Task Performance*, kualitas dan kuantitas kerja yang meningkat, terampil dengan teknologi masa kini, serta memiliki pengetahuan yang luas.
2. *Contextual Performance*, memiliki kerja sama yang baik, memiliki dan dapat mencapai tujuan sendiri ataupun organisasi, dan mampu bersikap professional.
3. *Counterproductive Work Behavior*, hadir tepat waktu, bertanggung jawab terhadap pekerjaan, menjauhi larangan-larangan perusahaan, selalu hadir untuk bekerja.

Tabel 3.3 Operasional dan Variabel (Y)

Variabel	Indikator	Item Pertanyaan
Kinerja Karyawan Koopmans, L. (2015)	<i>Task Performance</i>	Karyawan mampu melakukan pekerjaannya dengan baik serta usaha yang maksimal
		Karyawan selalu berhasil mengatur perencanaan pekerjaannya sehingga dapat selesai tepat waktu
		Karyawan selalu mempelajari kritikan teman kerja terhadap dirinya
		Karyawan memulai pekerjaan baru ketika pekerjaan sebelumnya sudah selesai
		Karyawan meminta bantuan orang lain ketika saya membutuhkannya
		Karyawan dapat melakukan pekerjaan saya dengan baik dengan waktu dan usaha yang maksimal
		Berkolaborasi pekerjaan dengan orang lain yang berjalan dengan baik
		<i>Contextual Performance</i>
	Karyawan selalu mempelajari kritikan teman kerja terhadap diri saya	
	Karyawan selalu menjaga pengetahuan terkait pekerjaan saya agar selalu update	
	Karyawan selalu menjaga ketrampilan (skill) pekerjaan saya agar selalu update	

		Karyawan memiliki banyak ide kreatif dalam bekerja
		Karyawan terus mencari tantangan baru dalam pekerjaan
		Karyawan selalu memecahkan masalah dengan cara yang kreatif
		Karyawan berpartisipasi aktif dalam rapat kerja
		Karyawan secara aktif mencari cara untuk meningkatkan kinerja saya di tempat kerja
		Karyawan dapat dengan mudah untuk menyesuaikan diri terhadap perubahan dalam lingkungan pekerjaan
		Karyawan selalu berkomunikasi dengan orang lain mengarah pada hasil yang mereka inginkan
	<i>Counterproductive Work Behavior</i>	Karyawan selalu mengeluh terhadap masalah pekerjaan yang tidak penting
		Karyawan selalu membuat masalah pada tempat saya bekerja
		Karyawan lebih fokus kepada kekurangan perusahaan ketimbang kelebihanannya
		Karyawan sering membicarakan kejelekan perusahaan ini kepada rekan kerja
		Karyawan memperlambat penyelesaian pekerjaan
		Karyawan sengaja meninggalkan pekerjaan saya, supaya orang lain menyelesaikannya
		Karyawan berperilaku kasar terhadap seseorang di tempat kerja
		Karyawan sengaja membuat kesalahan

Sumber : Koopmans, 2015

3.3.2 Skala Pengukuran

Cara mengukur nilai dari angket ini adalah menggunakan skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh penelitian, yang selanjutnya disebut variabel penelitian (Sugiyono, 2015). Pada saat penyebaran angket peneliti berharap agar responden memilih salah satu pernyataan yang tersedia, sehingga

peneliti dapat memberikan nilai tertentu terhadap jawaban yang diberikan oleh responden. Peneliti menggunakan 5 alternatif jawaban yang disediakan di angket dan setiap jawaban memiliki nilai atau skor tertentu. Di bawah ini adalah tabel instrumen Skala Likert menurut Sugiyono (2015) :

Tabel 3.4 Instrumen Skala Likert

No.	Pernyataan	Skor
1	Sangat Setuju (SS)	5
2	Setuju (S)	4
3	Netral (N)	3
4	Tidak Setuju (TS)	2
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber : Sugiono, 2015

3.4 Populasi dan sampel

a. Populasi

Populasi dalam suatu penelitian perlu ditetapkan dengan tujuan agar penelitian yang dilakukan benar-benar mendapatkan data sesuai yang diharapkan.

Menurut (Sugiyono, 2015) menyatakan, populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan tetap bagian operasional Perusahaan Umum Daerah (PERUMDA) Air Minum Tirta Kencana Jombang yang berjumlah 38 karyawan.

b. Sampel

Pengambil Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2013). Melihat dari jumlah populasi, teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah Teknik Sampling Jenuh. Sampling Jenuh adalah teknik penentuan sampel apabila semua anggota

populasi seluruhnya digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2013). Sampel responden yang akan diteliti yaitu tetap berjumlah 38 karyawan.

3.5 Jenis dan Sumber Data

Adapun jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Data Primer

Menurut Sugiyono (2014:131) data primer merupakan sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Dimana cara mendapatkan data primer ini diperoleh dengan cara meninjau langsung (tanpa perantara) seperti wawancara, atau hasil pengisian kuesioner. Dan menurut Sugiyono (2014:145) menambahkan bahwa untuk memperoleh data primer bisa juga dilakukan dengan cara observasi.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya melalui orang lain atau lewat dokumen (Sugiyono, 2011). Dalam penelitian ini data sekunder diperoleh dari berbagai bahan pustaka seperti jurnal, buku, maupun artikel. Data sekunder biasanya digunakan oleh peneliti untuk memberikan gambaran pelengkap, ataupun diproses lebih lanjut.

3.6 Metode pengumpulan data

Adapun metode atau teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

1. Wawancara (*interview*)

Wawancara merupakan salah satu teknik yang digunakan dalam

memperoleh keterangan dan untuk mengumpulkan data dengan cara menanyakan secara langsung kepada pihak yang bersangkutan atau karyawan yang terkait agar dapat memperoleh informasi tentang data yang dibutuhkan, wawancara merupakan salah satu bagian terpenting dari setiap survey, maka wawancara digunakan oleh peneliti sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal yang lebih mendalam dari responden.

2. Angket (*kuesioner*)

Angket (*kuesioner*) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan daftar pertanyaan kepada responden untuk diisi dan dijawab. Angket (*kuesioner*) dapat berupa pertanyaan atau pernyataan yang tertutup maupun terbuka dan dapat diberikan secara langsung kepada responden.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan mempelajari data yang diperoleh dari jurnal, buku, artikel dan data profil dari Rumah Sakit Nadhlatul Ulama Jombang, informasi dari website yang ada kaitanya dengan penelitian ini, dokumentasi ini biasa digunakan untuk melengkapi lampiran dan catatan yang diperlukan untuk memperkuat data yang ada.

3.7 Penguji Instrumen Penelitian

3.7.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui apakah data penelitian mampu menghasilkan data yang akurat sesuai dengan tujuan ukurannya, diperlukan suatu pengujian validitas (Sugiyono, 2016). Menurut (Sugiyono, 2016) keputusan suatu item valid atau tidak valid dapat diketahui dengan cara mengkorelasikan antar skor butir dengan skor total, bila korelasi r di atas 0,30 maka dapat disimpulkan bahwa butir instrumen tersebut valid. Berikut rumusnya :

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

Keterangan :

r_{xy} = Indeks korelasi antara dua variabel yang dikorelasikan

n = Jumlah responden

x = Skor untuk pernyataan yang dipilih

y = Skor total yang diperoleh dari seluruh item

xy = Skor pertanyaan

x^2 = Jumlah kuadrat skor butir

y^2 = Jumlah kuadrat skor total

Pengujian dalam penelitian ini menggunakan Program SPSS. Validitas suatu butir pernyataan dapat dilihat pada hasil output SPSS pada tabel *Item-Total Statistic*. Untuk menilai kevalidan masing- masing butir pernyataan dapat dilihat pada nilai *Corrected Item-Total* masing-masing butir pernyataan. Suatu butir pernyataan dikatakan valid jika r hitung yang merupakan nilai dari *Corrected Item-*

Total Correlation > 0,30. (Sugiyono, 2016). Berikut tabel hasil uji validitas :

Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas

Item	r hitung	Signifikan	Keterangan
Kualitas Sumber Daya Manusia			
X1.1	0.504	0.3	Valid
X1.2	0.454	0.3	Valid
X1.3	0.634	0.3	Valid
X1.4	0.597	0.3	Valid
X1.5	0.359	0.3	Valid
X1.6	0.308	0.3	Valid
X1.7	0.564	0.3	Valid
X1.8	0.734	0.3	Valid
X1.9	0.407	0.3	Valid
X1.10	0.635	0.3	Valid
Komitmen Organisasi			
X2.1	0.642	0.3	Valid
X2.2	0.532	0.3	Valid
X2.3	0.477	0.3	Valid
X2.4	0.650	0.3	Valid
X2.5	0.488	0.3	Valid
X2.6	0.593	0.3	Valid
X2.7	0.481	0.3	Valid
X2.8	0.501	0.3	Valid
X2.9	0.550	0.3	Valid
X2.10	0.620	0.3	Valid
X2.11	0.606	0.3	Valid
X2.12	0.337	0.3	Valid
X2.13	0.314	0.3	Valid
X2.14	0.472	0.3	Valid
X2.15	0.520	0.3	Valid
Kinerja Karyawan			
Y.1	0.443	0.3	Valid
Y.2	0.593	0.3	Valid
Y.3	0.381	0.3	Valid
Y.4	0.405	0.3	Valid
Y.5	0.524	0.3	Valid
Y.6	0.780	0.3	Valid
Y.7	0.658	0.3	Valid
Y.8	0.693	0.3	Valid
Y.9	0.490	0.3	Valid
Y.10	0.302	0.3	Valid
Y.11	0.534	0.3	Valid
Y.12	0.490	0.3	Valid
Y.13	0.732	0.3	Valid
Y.14	0.560	0.3	Valid
Y.15	0.521	0.3	Valid
Y.16	0.462	0.3	Valid

Y.17	0.468	0.3	Valid
Y.18	0.658	0.3	Valid
Y.19	0.705	0.3	Valid
Y.20	0.307	0.3	Valid
Y.21	0.705	0.3	Valid
Y.22	0.434	0.3	Valid
Y.23	0.570	0.3	Valid
Y.24	0.349	0.3	Valid
Y.25	0.611	0.3	Valid
Y.26	0.416	0.3	Valid

Sumber : Data primer yang diolah, 2022

Berdasarkan tabel 3.5 maka dapat disimpulkan bahwa semua butir pernyataan dari ketiga variabel diperoleh dari nilai korelasi (r hitung) lebih besar dari nilai koefisien sebesar 0,3. Hal ini berarti ketiga variabel dapat dikatakan valid, sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Sugiyono (2016).

3.7.2 Uji Reliabilitas

Realibilitas adalah untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten. Menurut (Sugiyono,2016) hasil sebuah penelitian dikatakan reliabel apabila terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda. Uji realibilitas digunakan untuk menguji suatu instrumen apakah instrumen tersebut dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data (Arikunto, 2012). Variabel dikatakan reliabel apabila nilai Cronbach Alpha > 0,60 (Arikunto,2012).

Berikut adalah rumusnya:

$$r = \left[\frac{k}{(k - 1)} \right] \left[1 - \frac{\Sigma \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan :

r = Koefisien realibilitas instrumen (Crounbach Alpha)

k = Banyaknya butir pertanyaan/ banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$ = Total varian butir

σ_t^2 = Total varian

Tabel 3.6 Hasil Uji Reabilitas

Variabel	Alpha Cronbach	Kriteria	Keterangan
Kualitas SDM	0.687	0.6	Reliabel
Komitmen Organisasi	0.801	0.6	Reliabel
Kinerja Karyawan	0.876	0.6	Reliabel

Sumber : Data primer yang diolah, 2022

Berdasarkan tabel 3.6 diatas menunjukkan bahwa semua instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah reliabel dan dapat digunakan untuk penelitian. Hal ini ditunjukkan dengan nilai Cronbach Alpha dari masing – masing variabel telah lebih besar dari 0,6 maka instrument dikatakan reliabel, sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Sugiyono (2016).

3.8 Teknik Analisa Data

3.8.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif menurut (Sugiyono, 2016) adalah teknik analisis yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data-data yang telah dikumpulkan sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan dari hasil penelitian. Analisis deskriptif untuk mengetahui deskripsi frekuensi masing-masing variabel, tingkat kecenderungan dan pengaruh antar variabel-variabel independent terhadap variabel dependent baik secara parsial maupun simultan. Pengukuran skor berdasarkan skala likert dalam Sugiyono (2016), dengan satuan nilai satu sampai lima, sehingga diperoleh range atau interval nilai sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Range} &= \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{skala}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= 0,8
 \end{aligned}$$

Sehingga interpretasi range seperti tabel dibawah :

Tabel 3.7 Interpretasi Range

Range	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 : Sugiono, 2016

3.8.2 Analisis Inferensial

Analisis inferensial atau statistik inferensial adalah teknik analisis yang menggunakan untuk menentukan sejauh mana kesamaan antara hasil yang diperoleh dari sampel dengan hasil yang akan didapat pada populasi secara keseluruhan. Menurut (Sugiyono, 2011) analisis inferensial adalah teknik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Berikut ini adalah teknik analisis yang digunakan.

3.8.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap satu variabel terikat (Ghozali, 2013). Tujuan analisis regresi linier berganda adalah untuk memperkirakan perubahan respon pada variabel terikat terhadap beberapa variable

bebas. Bentuk persamaan analisis regresi linier berganda dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Keterangan :

Y = Kinerja Karyawan

X1 = Kualitas Sumber Daya Manusia

X2 = Komitmen Organisasi

α = Konstanta

β = Parameter koefisien regresi variabel bebas

e = error

3.8.4 Pengujian 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 (Ghozali, 2013) Berikut asumsi – asumsi klasik yang dilakukan pada penelitian ini meliputi (Ghozali, 2013)

1. Uji Normalitas

Bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas, keduanya mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Uji normalitas dilakukan terhadap residu data penelitian dengan menggunakan uji

Kolmogorov Smirnov. Menurut (Ghozali, 2013) pengujian normalitas data dilakukan dengan kriteria sebagai berikut :

- a. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa distribusi residual data penelitian adalah normal.
- b. Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa distribusi residual data penelitian tidak normal

2. Uji Multikolinieritas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Untuk mendeteksi data ada atau tidaknya multikolinieritas dapat dilakukan dengan menganalisis nilai *Tolerance* dan *Variance Influence Factor (VIF)* dengan kriteria berikut :

1. Jika nilai VIF > 10 dan *Tolerance* $< 0,1$, maka dapat ini berarti dalam persamaan regresi terdapat masalah multikolinieritas.
2. Jika nilai VIF < 10 dan *Tolerance* $> 0,1$ maka ini berarti dalam persamaan regresi tidak terdapat masalah multikolinieritas ((Ghozali, 2013)

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi, terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap, disebut homoskedastisitas, sedangkan untuk varian yang berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah model yang heteroskedastisitas. Cara menentukan heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan

berbagai cara salah satunya adalah dengan menganalisis Grafik Scatter Plot dengan kriteria sebagai berikut :

1. Jika sebaran titik-titik tidak membentuk suatu pola tertentu dan sebarannya berada di atas dan di bawah titik nol sumbu Y maka dapat disimpulkan bahwa dalam model regresi tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.
2. Jika sebaran titik-titik membentuk suatu pola tertentu dan sebarannya hanya berada di atas atau di bawah titik nol sumbu Y maka dapat disimpulkan bahwa dalam model regresi terdapat masalah heteroskedastisitas.

4. Uji Autokorelasi

Menurut (Ghozali, 2013) Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode-t dengan kesalahan pengganggu pada pada periode t-1 (sebelumnya). Pengujian autokorelasi dilakukan dengan uji durbin watson dengan membandingkan nilai durbin watson (d) dengan nilai durbin watson tabel, yaitu batas atas (d_u) dan batas bawah (d_L).

Tabel 3. 8 Durbin Watson

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_L$
Tidak ada autokorelasi positif	No decision	$d_L \leq d \leq d_u$
Tidak ada autokorelasi negative	Tolak	$4 - d_L < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negative	No decision	$4 - d_u \leq d \leq 4 - d_L$
Tidak ada autokorelasi positif dan negative	Tidak ditolak	$d_u < d < 4 - d_u$

Sumber : Ghozali, 2013

3.9 Uji Hipotesis

3.9.1 Uji t

Uji beda t-test digunakan untuk menguji seberapa jauh pengaruh variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini (Ghozali, 2013). Rumus uji t menurut Sugiyono (2011) adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

t = nilai uji – t

r = korelasi parsial

n = jumlah sampel

r² = koefisien determinasi

Adapun kriteria Uji-t sebagai berikut :

- a. Jika nilai signifikan > 0,05, maka hipotesis ditolak, yang berarti variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Jika nilai signifikan < 0,05, maka hipotesis diterima, yang berarti variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3.10.2 Uji - R² (Koefisien Determinasi)

Uji ini dilakukan untuk menunjukkan sejauh mana tingkat hubungan antara variabel dependent dengan variabel independent, atau sejauh mana kontribusi variabel independent mempengaruhi variabel dependent (Bawono, 2006). Analisis koefisien determinasi (R²) digunakan untuk mengetahui seberapa besar presentasi (%) pengaruh keseluruhan variabel independent terhadap variabel dependent.

Apabila angka koefisien determinasi (R^2) semakin mendekati maka model regresi yang digunakan sudah semakin tepat sebagai model penduga terhadap variabel dependent (Bawono, 2006). Rumus untuk mengetahui koefisien determinasi (Sugiyono, 2015) adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :

Kd = Koefisien Determinasi

R^2 = Kuadrat koefisien korelasi berganda