

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

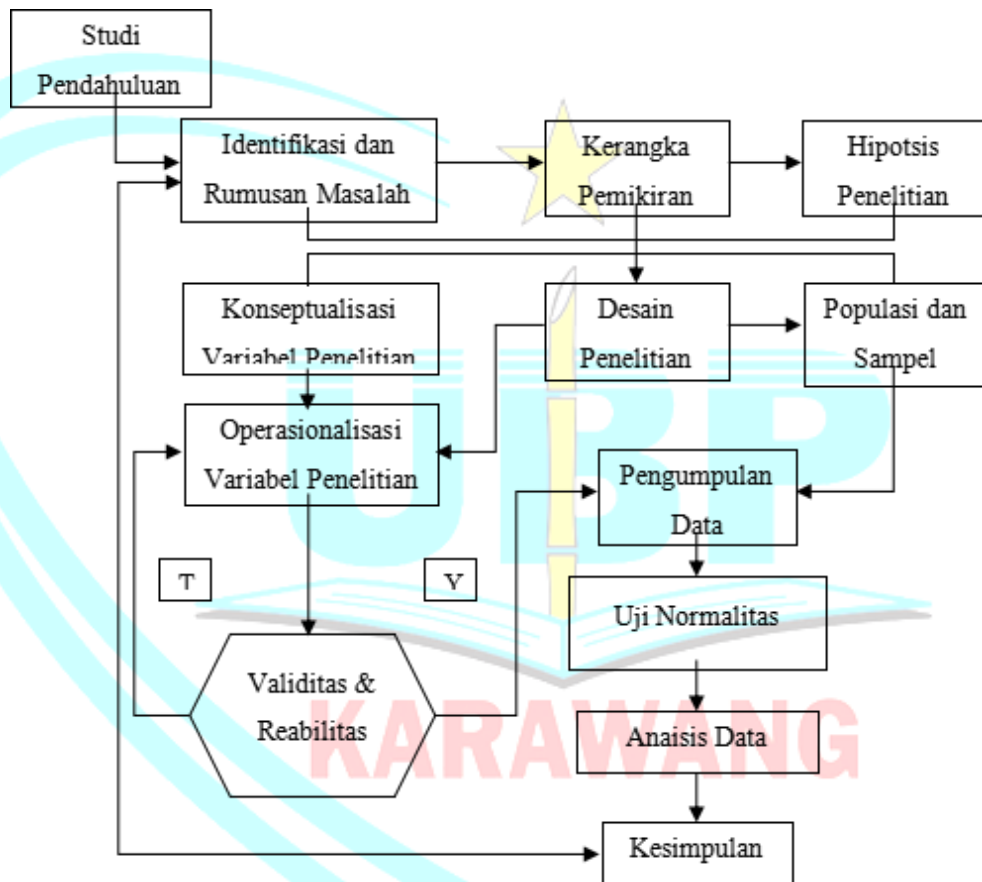
3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian asosiatif kausal dengan pendekatan kuantitatif. Hal ini dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk meneliti dan mengetahui pengaruh beban kerja dan disiplin kerja terhadap kinerja karyawan di PT Samator Gas Industri. Penelitian asosiatif kausal adalah penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan pengaruh antara dua variabel atau lebih melalui suatu pengujian hipotesis menggunakan suatu perhitungan statistik sehingga didapat hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis ditolak atau diterima.

Pendekatan kuantitatif merupakan pendekatan penelitian untuk mengumpulkan data secara sistematis, mengurutkannya sesuai kategori tertentu, mendeskripsikan dan menginterpretasikan data yang diperoleh dari wawancara atau percakapan biasa, observasi dan dokumentasi. Datanya bisa berupa kata, gambar, foto, catatan-catatan rapat, dan sebagainya.

Pada penelitian ini juga menggunakan pendekatan kuantitatif dimana pendekatan kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang menggunakan data berupa angka-angka dan dianalisis menggunakan statistik untuk menganalisis hubungan antar variabel. Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena ukuran sampel untuk survei oleh statistik dihitung dengan menggunakan rumusan untuk menentukan seberapa besar ukuran sampel yang diperlukan dari suatu populasi untuk mencapai hasil dengan tingkat akurasi yang dapat diterima.

Secara keseluruhan proses penelitian dimulai dari pengumpulan data fenomena dan studi pendahuluan yang dilakukan difokus penelitian sampai dengan membuktikan hasil penelitian dan melakukan pembahasan, selengkapnya dapat dilihat dalam desain penelitian yang dilakukan.



Sumber : Fadli, Uus MD (2021)

Gambar 3.1

Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan seluruh proses yang diperlukan dalam pelaksanaan penelitian. Berikut adalah tahapan-tahapan dari gambar diatas.

1. Melakukan studi pendahuluan sesuai dengan tema/variabel yang akan diteliti.

2. Menyusun latar belakang penelitian yang berpedoman pada landasan fenomena yang ditemukan pada proses sebelumnya.
3. Mengidentifikasi dan merumuskan masalah penelitian sebagai dasar dalam pembuatan kerangka pikir.
4. Menyusun kerangka berfikir sesuai dengan teori dan temuan dari penelitian terdahulu yang relevan.
5. Menetapkan hipotesis penelitian yang didapat dari penyusunan kerangka pemikiran.
6. Membuat desain penelitian sebagai kerangka untuk melakukan penelitian.
7. Membaca konsep teori dan penelitian-penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan sebagai pembanding, melalui pencarian temuan dari jurnal ilmiah (internasional dan nasional), karya tulis ilmiah lainnya yang relevan, kemudian dijadikan untuk definisi operasional variabel.
8. Menentukan populasi dan sampel yang akan digunakan sebagai responden dalam penelitian.
9. Menyusun instrumen penelitian, termasuk melakukan uji validitas, dan reliabilitas. Dilakukan untuk mempertimbangkan apakah data tersebut layak untuk di analisis atau tidak.
10. Melakukan pengumpulan data, dan melakukan uji normalitas untuk mengetahui apakah pada variabel bebas dan variabel terikat terdapat data yang berdistribusi normal atau tidak.
11. Melakukan analisis data dengan metode analisis jalur, sebagai pembuktian hipotesis dan pembahasan untuk menjawab rumusan masalah.

12. Kesimpulan disesuaikan dengan hasil analisis data.

Dengan menggunakan metode deskriptif diharapkan akan diperoleh data yang hasilnya akan diolah dan di analisis serta akhirnya ditarik sebuah kesimpulan. Kesimpulan yang dibuat akan berlaku bagi seluruh populasi yang menjadi objek penelitian.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Nama Perusahaan : PT Samator Gas Industri

Alamat : Kalihurip, Cikampek Kabupaten Karawang, Jawa Barat
41374, Indonesia

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2021 sampai dengan bulan Juni 2023 dengan alokasi sebagai berikut :

Tabel 3.1

Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Nama Kegiatan	Jadwal Penelitian						
		Des 2021	Jan 2022	Feb 2022	Mar 2023	Apr 2023	Mei 2023	Jun 2023
1	Tahap persiapan penelitian							
2	Penyusunan dan pengajuan judul							
3	Tahap pelaksanaan							
4	Seminar Proposal							
5	Pengumpulan data							

6	Analisis data						
7	Tahap penyusunan laporan						

3.3 Definisi Operasional Variabel

Menurut Sugiyono (2018:38) menjelaskan bahwa definisi operasional variable adalah atribut atau sifat atau nilai dari obyek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Dalam penelitian ini, penulis melakukan penelitian mengenai pengaruh beban kerja dan disiplin terhadap kinerja karyawan. Peneliti pun akan menjelaskan mengenai definisi setiap variabel dan operasional variabel yang digunakan.

3.3.1 Definisi Variabel

Pengertian variabel secara umum merupakan suatu objek yang bisa berbentuk apa saja, yang ditentukan oleh peneliti dengan tujuan untuk bisa memperoleh informasi supaya dapat ditarik sebuah kesimpulan dalam proses penelitian. Secara teoritis, pengertian variabel penelitian juga dapat didefinisikan sebagai suatu objek, sifat, atribut atau nilai dari orang, atau kegiatan yang mempunyai bermacam-macam variasi antara satu dengan lainnya yang ditetapkan oleh peneliti dengan tujuan untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan. Jadi variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono 2015). Variabel penelitian ini terdiri

dari variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen). Variabel bebas (independen) adalah tipe variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel terikat, baik secara positif maupun negatif dengan simbol X, sedangkan variabel terikat (dependen) adalah tipe variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen dengan simbol Y. Variabel dependen juga merupakan variabel utama yang menjadi faktor dalam penelitian atau investigasi. Penelitian ini terdapat tiga variabel yang akan diteliti, yaitu variabel X1, X2 dan variabel Y. Variabel-variabel tersebut sebagai berikut:

3.3.1.1 Variabel Independen (Bebas)

Variabel bebas (X) variabel ini sering disebut sebagai variabel stimulus, predictor, abtecedent. Dalam Bahasa Indonesia sering disebut variabel bebas. Menurut Sugiyono (2018:39) mendefinisikan bahwa variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).

1. Beban Kerja (X1)

Menurut Harry G et, al dalam Tarwaka (2014:106) Beban kerja adalah beban yang ditanggung tenaga kerja yang sesuai dengan jenis pekerjaannya. dalam penelitian ini penulis menggunakan dimensi dan indikator beban kerja menurut Harry G et, al dalam Tarwaka (2014:106), beban kerja dibagi menjadi tiga dimensi dan dapat diukur oleh beberapa indikator yaitu dimensi beban waktu, secara efektif dimensi ini dapat diukur menggunakan dua indikator yaitu: a. hambatan dalam bekerja, b. tuntutan waktu kerja. Dimensi beban usaha mental, secara efektif dimensi ini dapat diukur menggunakan dua

indikator yaitu: a. frekuensi datangnya pekerjaan, b. konsentrasi dalam bekerja. Dimensi beban tekanan psikologis, secara efektif dimensi ini dapat diukur menggunakan tiga indikator yaitu: a. tingkat resiko pekerjaan, b. kebingungan, c. frustrasi.

Skala pengukuran beban kerja dalam penelitian ini menggunakan skala ordinal untuk mengukur jawaban yang diberikan dari responden dengan teknik pengukuran skala likert yang terdiri dari lima kisaran jawaban yaitu : (1 = “sangat tidak setuju”, 2 = “tidak setuju”, 3 = “cukup setuju”, 4 = “setuju” 5 = “sangat setuju”)

2. Disiplin Kerja (X2)

Menurut Muchdarsyah Sinungan (2011:146) menyatakan bahwa disiplin kerja adalah sikap mental yang tercermin dalam perbuatan atau tingkah laku perorangan, kelompok, masyarakat yang berupa kepatuhan atau ketaatan terhadap peraturan-peraturan yang ditetapkan. Dalam penelitian ini penulis menggunakan dimensi dan indikator disiplin kerja dibagi menjadi tiga dimensi dan dapat diukur oleh beberapa indikator yaitu: taat terhadap aturan waktu, secara efektif dimensi ini dapat diukur menggunakan tiga indikator, yaitu: a. ketepatan waktu pada jam masuk, b. ketetapan pada jam istirahat, c. ketetapan pada jam pulang. Dimensi taat terhadap peraturan perusahaan, secara efektif dimensi ini dapat diukur menggunakan dua indikator yaitu: a. taat dalam cara berpakaian, b. taat dalam bertingkah laku dalam pekerjaan. Dimensi taat terhadap aturan perilaku dalam bekerja, secara efektif dimensi ini dapat diukur menggunakan dua indikator yaitu: a. taat melakukan

pekerjaan sesuai dengan unit kerja lainnya, b. kelancaran dalam melakukan pekerjaan sesuai dengan aturan.

Skala pengukuran beban kerja dalam penelitian ini menggunakan skala ordinal untuk mengukur jawaban yang diberikan dari responden dengan teknik pengukuran skala likert yang terdiri dari lima kisaran jawaban yaitu : (1 = “sangat tidak setuju”, 2 = “tidak setuju”, 3 = “cukup setuju”, 4 = “setuju” 5 = “sangat setuju”)

3.3.1.2 Dependen (Terikat)

Menurut Sugiyono (2018:39) menjelaskan bahwa variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen (Y) dalam penelitian ini adalah Kinerja Karyawan.

1. Kinerja Karyawan (Y)

Menurut John Miner dikutip dalam Fahmi (2017:129) mendefinisikan bahwa kinerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. Dalam penelitian ini penulis menggunakan dimensi & indikator kinerja menurut John Miner dalam Fahmi (2017:134), kinerja dibagi menjadi empat dimensi dan dapat diukur oleh beberapa indikator yaitu: Dimensi kualitas kerja, secara efektif dimensi ini dapat diukur menggunakan tiga indikator, yaitu : a. tingkat kesalahan, b. kerusakan c. kecermatan. Dimensi kuantitas, secara efektif dimensi ini dapat diukur menggunakan dua indikator yaitu: a. jumlah pekerjaan, b. pekerjaan yang dihasilkan. Dimensi penggunaan waktu dalam kerja, secara efektif dimensi ini

dapat diukur menggunakan tiga indikator yaitu: a. tingkat ketidakhadiran, b. keterlambatan, c. waktu kerja efektif/jam kerja hilang. Dimensi ini dapat diukur menggunakan dua indikator yaitu: a. jalinan kerjasama, b. kekompakan.

Skala pengukuran variabel kinerja karyawan dalam penelitian ini menggunakan skala ordinal untuk mengukur jawaban yang diberikan dari responden dengan teknik pengukuran skala likert yang terdiri dari lima kisaran jawaban yaitu : (1 = “sangat tidak setuju”, 2 = “tidak setuju”, 3 = “cukup setuju”, 4 = “setuju” 5 = “sangat setuju”)

Tabel 3.2

Tabel Operasional Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	No Item
Beban Kerja (X1) Harry G et, al dalam Tarwaka (2014:106)	Beban Waktu	Hambatan dalam bekerja	Ordinal	1
		Tuntutan waktu kerja	Ordinal	2
	Beban usaha mental	Frekuensi datangnya pekerjaan	Ordinal	3
		Konsentrasi dalam bekerja	Ordinal	4,5
	Beban tekanan psikologis	Tingkat resiko pekerjaan	Ordinal	6
		Kebingungan	Ordinal	7,8
Frustrasi		Ordinal	9	
Disiplin Kerja (X2) Sinungan (2011:145)	Taat terhadap aturan waktu	Ketepatan waktu pada jam masuk	Ordinal	1,2
		Ketetapan pada jam istirahat	Ordinal	3
		Ketetapan pada jam pulang	Ordinal	4
	Taat terhadap peraturan perusahaan	Taat dalam cara berpakaian	Ordinal	5
		Taat dalam bertingkah laku	Ordinal	6,7

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	No Item
		dalam pekerjaan		
	Taat terhadap aturan perilaku dalam pekerjaan	Taat melakukan pekerjaan sesuai dengan unit kerja yang lainnya	Ordinal	8
		Kelancaran dalam melakukan pekerjaan sesuai dengan aturan	Ordinal	9
Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	No Item
Kinerja (Y) John Miner dalam Fahmi (2017:134)	Kualitas kerja	Tingkat kesalahan	Ordinal	1,2
		Kerusakan	Ordinal	3,4
		Kecermatan		5,6
	Kuantitas	Jumlah pekerjaan	Ordinal	7
		Pekerjaan yang dihasilkan	Ordinal	8,9
	Penggunaan waktu dalam kerja	Tingkat ketidakhadiran	Ordinal	10
		Keterlambatan	Ordinal	11
		Waktu kerja efektif/jam kerja hilang	Ordinal	12
	Kerja sama dengan orang lain	Jalinan kerjasama	Ordinal	13
		Kekompakan	Ordinal	14

3.4 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

3.4.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2016:80) menjelaskan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah 100 orang karyawan PT Samator Gas Industri yang seluruhnya akan dijadikan sampel dalam penelitian ini.

Tabel 3.3**Populasi Penelitian**

No	Jabatan/Tugas	Jumlah Karyawan
1.	Driver	10
2.	Security	15
3.	Asm (Aset Management)	10
4.	Staff Panggung	10
5.	Finance&Accounting	10
6.	Kafil (Kepala Filling)	15
7.	Sales	20
8.	Staff Produksi	10
	Jumlah	100

Sumber : Data Karyawan PT Samator Gas Industri

3.4.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2016:116) mendefinisikan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pengukuran sampel merupakan suatu langkah untuk menentukan besarnya sampel yang diambil dalam melaksanakan penelitian suatu objek. Untuk menentukan besarnya sampel bisa dilakukan dengan statistik atau berdasarkan estimasi penelitian. Pengambilan sampel ini harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel yang benar-benar dapat berfungsi atau dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya, dengan istilah lain harus representatif (mewakili).

Berdasarkan hasil observasi peneliti, maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah $n = 100$ orang populasi di PT Samator Gas Indutri maka peneliti mengambil keseluruhan jumlah populasi untuk dijadikan sampel.

3.4.3 Teknik Sampling

Teknik dalam pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan teknik sample jenuh. Teknik Sampel Jenuh menurut (Sugiyono, 2017) yaitu teknik pengumpulan sampel apabila seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel, Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 100 orang karyawan PT Samator Gas Industri.

3.5 Pengumpulan Data Penelitian

3.5.1 Sumber Data Penelitian

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Data kuantitatif merupakan data berupa angka. Peroleh data angka didapat dari hasil kuesioner. Dari data tersebut akan dianalisis dalam analisis data SPSS 25. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder

1) Data Primer

Data primer merupakan suatu data yang sumber nya diperoleh secara langsung dari objek yang akan diteliti. Data primer dalam penelitian ini berupa hasil kuesioner serta hasil pengamatan yang dilakukan pada PT Samator Gas Industri.

2) Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang sumbernya diperoleh dari sumber-sumber lain yang mendukung, namun tidak berhubungan langsung dengan objek penelitian, data sekunder ini diperoleh melalui studi dokumentasi dari data, dokumen-dokumen kantor yang memiliki kaitan dengan penelitian, buku, jurnal, internet, dan sebagainya.

3.5.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara atau teknik dalam mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan beberapa teknik yaitu :

1. Kuisisioner/Angket

Sugiyono, (2012:220) menyatakan bahwa kuisisioner merupakan alat pengumpulan data yang berisikan seperangkat pernyataan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Hasil data dari kuisisioner akan memperoleh data primer berupa tanggapan responden terhadap faktor-faktor penelitian yang diturunkan dalam beberapa item pertanyaan. Cara penyebaran kuisisioner yaitu dengan memberikan langsung kepada responden.

2. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan dilakukan dengan mengumpulkan data dengan cara memperoleh informasi-informasi dari sumber yang meliputi artikel, jurnal, internet, data, dan studi pustaka yang terkait dengan penelitian ini

3.6 Instrumen Penelitian

Teknik pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pengukuran skala Likert, karena skala ini memiliki reliabilitas yang relatif tinggi. Skala Likert merupakan metode yang digunakan untuk mengukur sikap dengan menyatakan setuju dan ketidaksetujuannya terhadap subjek, objek atau kejadian tertentu. Skala Likert dapat memperlihatkan item yang dinyatakan dalam beberapa respons alternatif, karena jangka respons yang lebih besar membuat skala Likert dapat memberikan keterangan yang lebih jelas dan nyata.

Respon dalam skala Likert dikumpulkan, dan jawaban yang paling positif diberi nilai tertinggi, sedangkan jawaban yang negatif diberi nilai terendah.

Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan tahap-tahap sebagai berikut :

1. Mengelompokkan dan menstabilasikan setiap jawaban dari kusioner yang telah disebar, kemudian menghitung frrekuensi dan persentasinya
2. Memberikan pembobotan untuk setiap jawaban. Pertanyaan positif atau mendukung penelitian akan diberi skor 5-4-3-2-1

Tabel 3.4

Pembobotan Nilai

Bobot Nilai	Beban Kerja	Kompensasi	Kepuasan Kerja
5	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju
4	Setuju	Setuju	Setuju
3	Cukup Setuju	Cukup Setuju	Cukup Setuju
2	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju
1	Sangat Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju

Sumber: Data Analisis (2021)

3.7 Uji Instrumen

3.7.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuisisioner. Suatu kuisisioner dikatakan valid jika pertanyaan/pernyataan pada kuisisioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang diukur oleh kuisisioner tersebut (Ghozali, 2005:45). Adapun rumus yang digunakan :

$$r = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{(n \sum x^2 - (\sum x)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Keterangan :

r = Koefisien Korelasi

X = Nilai Indikator Variabel
 Y = Nilai Total Variabel
 n = Jumlah Data

Ghozali mengungkapkan jika r hitung $>$ r tabel dan bernilai positif, maka butir pertanyaan atau indikator tersebut dinyatakan valid. Suatu butir pernyataan dikatakan valid apabila nilai signifikasinya $<$ 0,05 dan sebaliknya jika nilai signifikasinya $>$ 0,05 maka data tersebut dikatakan tidak valid.

3.7.2 Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari suatu variabel. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan/pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Ghozali, 2005:41). Jadi, dapat dikatakan bahwa uji reliabilitas adalah alat pengukuran yang dapat dilakukan berkala dengan tingkat perbedaan yang sedikit atau relatif sama dan konsisten.

Pengukuran reliabilitas dapat dilakukan dengan cara one shot melalui uji statistic cronbachalpha (α). Suatu variabel dikatakan reliabel jika memberikan cronbach alpha $>$ 0,60 (Nunnali, dalam Ghozali, 2005:42). Adapun rumus yang digunakan :

$$kr1+k-1r$$

keterangan :

α = Koefisien Reliabilitas
 r = Koefisien Rata-Rata
 k = Jumlah Variabel Bebas

3.8 Analisis Data

3.8.1 Transformasi Data

Untuk diolah menjadi analisis regresi, data ordinal yang biasanya didapat dengan menggunakan skala likert, dan lain-lain (skor kuesioner), maka langkah pertama data ini harus ditransformasikan menjadi data interval salah satu cara yang dapat digunakan adalah *Method of Succesive Interval* (MSI). Sepintas memang terlihat sangat sulit karena kita harus membuat frekuensi, kemudian menentukan proporsi, membuat proporsi kumulatif dan seterusnya. Untuk dapat diolah menjadi analisis regresi, data ordinal yang biasanya diperoleh menggunakan skala likert, dan lain-lain (skore kuesioner), maka terlebih dahulu data ini harus ditransformasikan menjadi data interval salah satu cara yang dapat digunakan adalah *Method of Succesive Interval* (MSI). Langkah-langkah *Method of Succesive Interval* (MSI) sebagai berikut :

1. Membuat frekuensi dari tiap butir jawaban pada masing-masing kategori pertanyaan
2. Membuat proporsi dengan cara membagi frekuensi dari setiap butir jawaban dengan seluruh responden
3. Membuat proporsi kumulatif
4. Menentukan nilai z untuk setiap butir jawaban berdasarkan nilai frekuensi yang telah diperoleh dengan bantuan table z riil
5. Menghitung nilai skala, dengan rumus :

$$\text{Skala (i)} = \frac{Z_{\text{riil (i-1)}} - Z_{\text{riil (i)}}}{\text{Prop. kum (i)} - \text{Prop. kum (i-1)}}$$

6. Pernyataan nilai skala

Nilai pernyataan inilah yang disebut skala interval dan dapat digunakan dalam perhitungan analisis regresi. Berikut adalah rentang skala yang digambarkan atau disajikan menggunakan *Bar Scale* (bar skala)

3.8.2 Uji Asumsi Klasik

Ada beberapa pengujian yang harus dijalankan terlebih dahulu, sebelum dibuat analisis korelasi dan regresi, hal tersebut untuk menguji apakah model yang dipergunakan tersebut mewakili atau mendekati kenyataan yang ada. Untuk memperoleh nilai pengukuran yang tidak biasa dan efisien dengan menggunakan metode kuadrat terkecil, harus memenuhi berbagai uji yaitu sebagai berikut:

3.8.2.1 Uji Normalitas Data

Sebuah pengujian kenormalan data dilakukan untuk mengetahui data yang dianalisis berdistribusi normal atau tidak. Uji kenormalan data dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS. Dalam penelitian ini, uji kenormalan data dilakukan dengan kolmogrov-smirnov test dengan menetapkan derajat keyakinan (α) sebesar 5%. Uji ini dilakukan pada saat variabel dengan ketentuan jika secara individual masing-masing variabel memenuhi asumsi normalitas, maka secara simultan variabel-variabel tersebut jika bisa dinyatakan memenuhi asumsi normalitas.

Kriteria pengujian dengan melihat besaran kolmogrov-smirnov test adalah sebagai berikut :

1. Jika signifikansi $> 0,05$ artinya data tersebut berdistribusi normal.
2. Jika signifikansi $< 0,05$ artinya data tersebut tidak berdistribusi normal.

3.8.2.2 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi di temukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Untuk menguji multikolinieritas dengan cara melihat nilai VIF masing-masing variabel independen, jika nilai VIF < dari 10, maka dapat di simpulkan bahwa data bebas dari gejala multikolinieritas.

3.8.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual 1 pengamatan kepengamatan lain. Ada beberapa cara yang dapat di lakukan untuk melakukan uji heteroskedastisitas, yaitu uji grafik plot, uji park, uji glajser, dan uji white. Pengujian pada penelitian ini menggunakan grafik plot antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Tidak terjadi heteroskedastisitas apabila tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka nol pada sumbu Y.

3.8.3 Rancangan Analisis

1. Pendekatan Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian asosiatif. Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang mencari hubungan antara satu atau beberapa variabel dengan variable lain.

3.8.4 Analisis Deskriptif

Deskripsi variable atau dengan kata lain lebih dikenal dengan analisa deskriptif merupakan prosedur pengolahan data dengan meringkas dan menggambarkan data secara ilmiah dalam bentuk tabel atau grafik. Data-data yang disajikan meliputi frekuensi, proporsi dan rasio, ukuran-ukuran kecenderungan pusat (rata-rata hitung, median, modus) maupun ukuran-ukuran variasi (simpangan baku, variansi, rentang dan kuartil)

Dari pengertian diatas lebih singkatnya deskripsi data merupakan pengolahan dengan meringkas dan atau menggambarkan data dalam bentuk tabel ataupun grafik. Dalam penelitian ini untuk mendapatkan hasil survey yang mengacu pada hasil pengukuran antara lain menggunakan instrument dari skala likert , meliputi analisis rentang skala dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Rentang Skala} = \frac{n(m-1)}{m}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

m = Jumlah alternatif jawaban (skor 1-5)

Rentang Terendah = skor terendah x jumlah sampel

Skala Tertinggi = skor tetinggi x jumlah sampel

Hasil perhitungan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Skala tipe kriteria

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 100 responden.

Instrumen dengan skala *likert* pada skala terendah dengan skor satu (1) dan tertinggi dengan skor lima (5).

2. Perhitungan skala

$$\begin{aligned} \text{Skala terendah} &= \text{skor terendah} \times \text{jumlah sampel} \\ &= 1 \times 100 = 100 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Skala tertinggi} &= \text{skor tertinggi} \times \text{jumlah sampel} \\ &= 5 \times 100 = 500 \end{aligned}$$

Sehingga dapat di ketahui penelitian ini rentang skalanya adalah :

$$\begin{aligned} RS &= \frac{n(m-1)}{m} \\ RS &= \frac{100(5-1)}{5} = 80 \end{aligned}$$

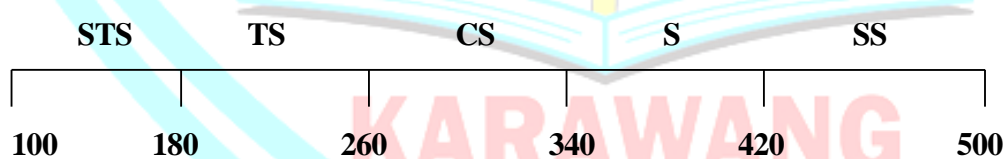
Tabel 3.5

Analisis Rentang Skala

Skala Skor	Rentang Skala	Deskripsi Skor		
		Beban Kerja	Disiplin Kerja	Kinerja Karyawan
1.	100 – 180	Sangat Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
2.	180 – 260	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju
3.	260 – 340	Cukup Setuju	Cukup Setuju	Cukup Setuju
4.	340 – 420	Setuju	Setuju	Setuju
5.	420 – 500	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju

Sumber : Diolah oleh Penulis (2023)

Berdasarkan tabel diatas, nilai rentang skala yang selanjutnya dapat dipakai untuk memperediksi pengaruh Beban Kerja dan Disiplin Kerja terhadap Kinerja Karyawan di PT. Samator Gas Industri. Beban kerja jika memiliki nilai 100 - 180 menandakan bahwa beban kerja yang dirasakan sangat tidak baik dikalangan Karyawan di PT. Samator Gas Industri. Sedangkan jika nilai mencapai 180 - 260 menunjukkan beban kerja yang dirasakan tidak baik. Jika variabel Disiplin Kerja memiliki nilai skala 260 - 340 menandakan bahwa Disiplin Kerja Karyawan di PT. Samator Gas Industri cukup baik, sedangkan jika disiplin kerja memiliki nilai skala 340 - 420 menandakan disiplin kerja Karyawan di PT. Samator Gas Industri baik. Jika variabel kinerja karyawan mempunyai nilai skala 420 - 500 menunjukkan bahwa kinerja Karyawan di PT. Samator Gas Industri sangat baik.



3.8.5 Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk menguji kebenaran hipotesis yang berarti menguji kebenaran teori dan menganalisis data yang sudah ada dengan perhitungan statistik dengan menggunakan IBM SPSS Statistics 25. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan analisis regresi linear berganda dengan menggunakan IBM SPSS Statistics 25 untuk menganalisis keseluruhan data.

1. Analisis Korelasi

Analisis korelasi merupakan angka yang menunjukkan arah kuatnya hubungan antara dua variabel atau lebih. Arahnya dinyatakan dalam bentuk hubungan positif dan negatif, sedangkan kuat dan lemahnya hubungan dinyatakan dalam besarnya koefisien korelasi. Analisis korelasi yang dimaksud adalah untuk menguji keeratan hubungan pengaruh beban kerja dan disiplin kerja terhadap kinerja pegawai di PT Samator Gas Industri. Dalam penelitian ini digunakan teknik statistik korelasi sederhana dan korelasi ganda dalam menguji hipotesis. Rumus korelasi ganda yaitu sebagai berikut :

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

Keterangan :

r_{xy} = korelasi

xy n = jumlah sampel

X = skor per item

Y = total skor

Sumber : Riduwan, Engkos dan A. Kuncoro (2014:116)

Tabel 3.6

Gradasi Skala Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 1,99	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2017)

2. Analisis Path Jalur

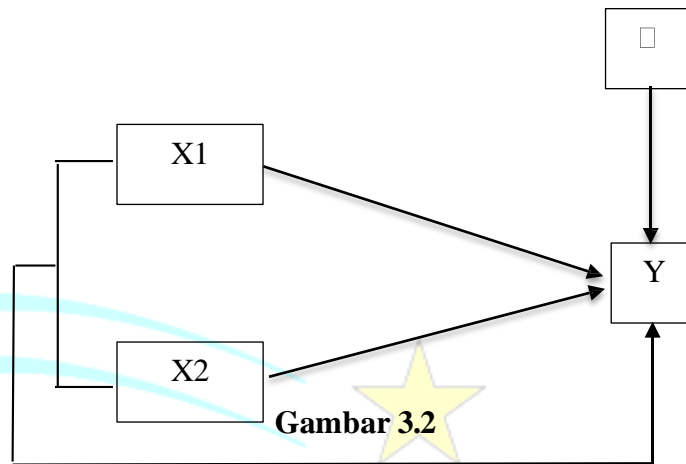
Menurut pendapat Riduwan, Engkos dan A. Kuncoro (2014:2) menjelaskan bahwa model analisis jalur digunakan untuk menganalisis pola hubungan antar variabel dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung maupun tidak langsung seperangkat variabel independen terhadap dependen. Analisis jalur ini digunakan untuk menjawab tujuan penelitian pengaruh beban kerja dan kompensasi terhadap kepuasan kerja pegawai, baik secara parsial dan uji f untuk menguji secara simultan. Model *path analysis* yang dibicarakan yaitu pola hubungan sebab akibat. Adapun langkah-langkah menguji analisis jalur sebagai berikut :

- a. Merumuskan hipotesis
- b. Merumuskan persamaan structural
- c. Menghitung koefisien jalur yang didasarkan dengan koefisien regresi
- d. Menggambarkan diagram jalur lengkap, menentukan sub-sub strukturnya dan merumuskan persamaan strukturalnya yang sesuai dengan hipotesis yang diajukan
- e. Menghitung koefisien regresi untuk struktur yang telah dirumuskan dengan persamaan regresi ganda
- f. Menghitung koefisien jalur secara simultan (keseluruhan), melalui pengujian secara keseluruhan hipotesis statistik yang dirumuskan sebagai berikut :

$$H_0 : \rho_{yx1} = \rho_{yx2} = 0$$

$$H_a : \rho_{yx1} = \rho_{yx2} \neq 0$$

Adapun rancangan analisis untuk penelitian ini dapat dilihat :



Rancangan Analisis

Persamaan Analisis jalur, sebagai berikut :

$$Y = p_{yx1} X1 + p_{yx2} X2 + p_{yx1x2} + \square$$

Keterangan :

X1 = Beban kerja

X2 = Disiplin Kerja

Y = Kinerja Karyawan

\square = Variabel lain yang tidak diukur, tetapi mempengaruhi Y.

r_{x1x2} = Beban kerja (X1) dan korelasi kompensasi (X2)

p_{yx1} = Koefisien jalur yang mengatur besarnya pengaruh langsung beban kerja (X1) dan kinerja karyawan (Y) .

p_{yx2} = Koefisien jalur yang menggambarkan besarnya pengaruh langsung disiplin kerja (X2) dan kinerja karyawan (Y) .

β_{12} = koefisien jalur yang menggambarkan besarnya pengaruh langsung secara bersama sama antara beban kerja (X1) disiplin kerja (X2) dan kinerja karyawan (Y)

Sumber : Riduwan, Engkos dan A. Kuncoro (2014:116)

3.9 Uji Hipotesis

3.9.1 Uji Parsial (Uji t)

Uji (t-test) dimaksudkan untuk menguji masing-masing variabel independen (X) Beban kerja dan Disiplin Kerja berpengaruh terhadap variabel dependen (Y) Kinerja Karyawan. Hipotesis ini merupakan jawaban sementara yang akan diuji dan membuktikan kebenarannya. Dengan pengolahan data menggunakan aplikasi SPSS agar pengukuran data dilakukan lebih akurat. Rumus Uji t menurut Sugiyono (2017:184) ialah sebagai berikut:

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

Keterangan:

r^2 = koefisien determinasi

r = korelasi

n = banyak sampel

t = tingkat signifikan thitung yang selanjutnya dibandingkan dengan t tabel.

Statistik uji t dapat dilakukan dengan asumsi sebagai berikut ini:

1. Interval keyakinan $\alpha = 0,05$ (5%)
2. Derajat kebebasan = $n - 2$

3. Dilihat hasil t tabel

Hasil hipotesis t hitung dibandingkan dengan t tabel dengan kriteria uji sebagai berikut:

- a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya secara parsial terdapat pengaruh antara Beban Kerja dan Disiplin Kerja terhadap Kinerja Karyawan.
- b. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya secara parsial tidak terdapat pengaruh antara Beban Kerja dan Disiplin Kerja terhadap Kinerja Karyawan.

Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima begitupun sebaliknya.

3.9.2 Uji Signifikasi Simultan (Uji F)

Uji F ialah untuk mengetahui apakah variabel independen X (Beban Kerja dan Disiplin Kerja) berpengaruh terhadap variabel dependen Y (Kinerja). Uji statistik digunakan pada pengujian Uji F yang disebut *Analysis of Variance* (ANOVA). Pengujian hipotesis menurut Sugiyono (2017:192) dapat menggunakan rumus signifikan korelasi ganda sebagai berikut:

$$F_h = R^2 / (1 - R^2) / (n - k - 1)$$

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

Keterangan:

R = koefisien korelasi ganda

K = jumlah variabel independen

N = jumlah anggota sampel

Dk = $(n-k-1)$ derajat kebebasan.

Pengujian membandingkan f_{hitung} dengan f_{tabel} dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Kriteria Uji :

- a. Jika $f_{hitung} > f_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya secara parsial terdapat pengaruh antara Beban Kerja dan Disiplin Kerja terhadap Kinerja Karyawan.
- b. Jika $f_{hitung} < f_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya secara parsial tidak terdapat pengaruh antara Beban Kerja dan Disiplin Kerja terhadap Kinerja Karyawan.

3.9.3 Uji Koefisien Determinasi R^2

Analisis Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh Beban Kerja (X_1) dan Disiplin Kerja (X_2) terhadap Kinerja Karyawan (Y). Perhitungan koefisien determinasi memiliki tujuan untuk mengetahui besar kecilnya kontribusi dari variabel Beban Kerja dan Disiplin Kerja terhadap Kinerja Karyawan. Rumus perhitungan Koefisien Determinasi adalah sebagai berikut :

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

Dimana: $0 \leq r^2 \leq 1$

Keterangan:

K_d = Koefisien determinasi

R^2 = Koefisien korelasi

Kriteria untuk analisis koefisien determinasi adalah:

1. Jika KD mendeteksi nol (0), maka pengaruh variabel independent terhadap variabel dependent lemah.
2. Jika KD mendeteksi satu (1), maka pengaruh variabel independent terhadap variabel dependent kuat.

