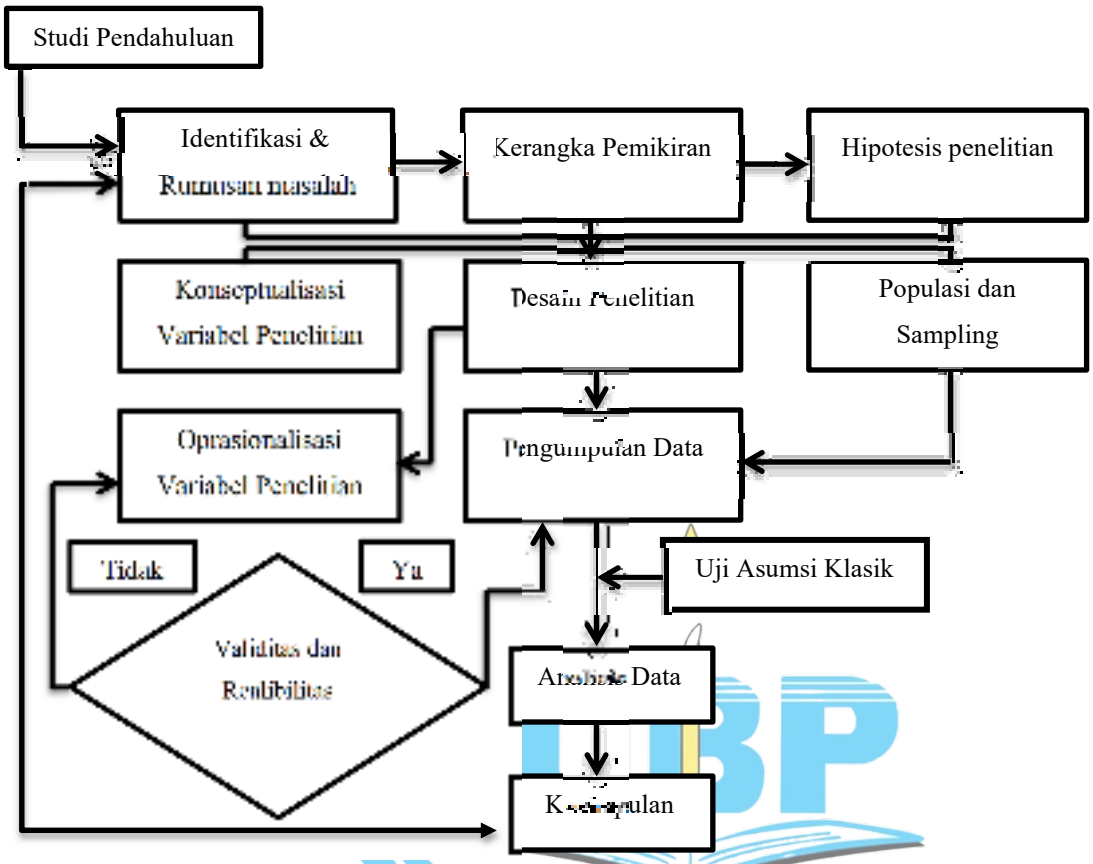
BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

1.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah desain mengenai keseluruhan proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian menurut (Silaen, 2018). Desain penelitian digunakan sebagai pedoman atau prosedur yang berguna sebagai panduan untuk membangun strategi yang mengahasilkan metode penelitian. Menurut (Sugiyono, 2019) menyatakan bahwa "desain penelitian harus spesifik, jelas dan rinci, ditentukan secara mantap sejak awal, menjadi pegangan langkah demi langkah". Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah penelitian deskriptif dan verifikatif dengan analisis data kuantitatif serta dalam pengumpulan datanya menggunakan kuisioner tertutup. Metode penelitian deskriptif dapat diartikan sebagai prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan keadaan subjek atau objek dalam penelitian dapat berupa orang, lembaga, masyarakat dan yang lainnya yang pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau apa adanya.

Menurut (Sugiyono, 2019: 29) metode deskriptif adalah metode yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data atau sampel yang telah terkumpul sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku umum. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antarfenomena yang diselidiki. Sedangkan Metode penelitian verifikatif adalah metode yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara setiap variabel independen dan dependen yang kemudian diuji menggunakan analisis hipotesis (Sugiyono, 2013:11). Berikut ini adalah desain dalam penelitian yang dilakukan, yang akan menggambarkan alur atau tahapanan-tahapan yang dialukakan dalam penelitian.



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Sumber : Uus MD Fadli, 2019

Dalam gambar desain penelitian tersebut, menjelaskan tentang tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian. Tahapan awal yang dilakukan oleh peneliti adalah melakukan study pendahuluan mengenai objek yang diteliti, yaitu kinerja karyawan pada PT. Mitsui Kinzoku ACT Indonesia. Latar belakang penelitian menggunakan data yang diperoleh dengan observasi secara langsung, serta melakukan perbandingan data yang dimiliki dari beberapa data pada penelitian terdahulu. Tahap selanjutnya, menentukan identifikasi masalah yang ada pada latar belakang sebagai dasar dalam membuat kerangka pemikiran dan hipotesis penelitian. Setelah tahapan sebelumnya selesai dilakukan, peneliti membuat desain penelitian dan melakukan konseptualisasi atas variabel yang akan diteliti dengan beberapa literature dan studi pustaka yang sesuai dengan tema penelitian untuk kemudian diperoleh definisi mengenai variabel-variabel penelitian tersebut. Selanjutnya perlu ditentukan populasi dan kemudian menentukan sempel yang akan diteliti. Dari jumlah sempel yang telah diketahui dapat diperoleh data-data perusahaan, untuk kemudian

dianalisis melalui analisis regresi berganda. Tahapan terakhir, setelah dilakukan analisis data maka penulis dapat menarik kesimpulan atas hasil analisis tersebut menginterprestasikannya.

1.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT. Mitsui Kinzoku ACT Indonesia yang beralamat di Kawasan Suryacipta City of Industry, Jl. Surya Utama Blk. E1-E2 No.65, Mulyasari, Kec. Ciampel, Kabupaten Karawang, Jawa Barat 41363.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan kurang lebih selama 3 bulan, mulai dari bulan Januari 2022 hingga bulan Maret 2022.

Tabel 3.1 Waktu Penelitian

No	Nama Kegiatan	Waktu Pelaksanaan																							
		Februari-22				Maret-22				April -22				Mei -22				Juni -22				Juli -22				Agustus-22	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1.	Pencarian Data Empiris																										
2.	Penulisan Proposal																										
3.	Perbaikan Proposal																										
4.	Seminar Proposal																										
5.	Pengambilan Data, Observasi dan Analisis Data																										
6.	Penulisan Skripsi																										
7.	Perbaikan Skripsi																										
8.	Sidang Skripsi																										

Sumber : Data Diolah Peneliti 2022

1.3 Definisi Operasional Variabel

Variabel penelitian menurut (Sugiyono, 2019:58) merupakan suatu nilai atau sifat berupa orang, obyek, atau kegiatan dengan karakterisitik tertentu yang sebelumnya sudah ditetapkan oleh peneliti sebagai bahan untu dapat dipelajari sedalam mungkin dan nantinya akan didapatkan

sebuah kesimpulan. Dalam penelitian ini, penulis melakukan penelitian mengenai Pengaruh Lingkungan kerja dan motivasi Kerja terhadap Kinerja Karyawan. Peneliti pun akan menjelaskan mengenai definisi setiap variable dan operasional variabel yang digunakan.

1.3.1 Definisi Konseptual Variabel

Adapun definisi konseptual variabel dalam penelitian ini yaitu terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. dimana variabel bebas yaitu lingkungan kerja dan motivasi kerja sedangkan variabel terikat yaitu kinerja karyawan:

1. Definisi Konseptual Variabel Lingkungan Kerja

   Berdasarkan dari beberapa defenisi diatas dapat disimpulkan bahwa lingkungan kerja adalah segala sesuatu yang ada disekitar para pekerja/karyawan yang dapat mempengaruhi kepuasan kerja karywan dalam melaksanakan pekerjaannya sehingga akan diperoleh hasil kerja yang maksimal, dimana dalam lingkungan kerja tersebut terdapat fasilitas kerja yang mendukung karyawan dalam penyelesaian tugas yang bebankan kepada karyawan guna meningkatkan kerja karyawan dalam suatu perusahaan.

2. Definisi Konseptual Variabel Motivasi Kerja

   Berdasarkan beberapa pendapat diatas maka dapat disintesakan bahwa motivasi kerja adalah proses pemberian dorongan atau daya penggerak untuk menciptakan kegairahan kerja seseorang agar mereka mau bekerja secara efektif untuk mencapai tujuannya.

3. Definisi Konseptual Variabel Kinerja

   Berdasarkan pendapat para ahli diatas, maka dapat disintesakan yang dimaksud dengan kinerja merupakan perolehan atau keberhasilan yang telah dicapai seseorang maupun kelompok agar dapat mencapai tujuan yang telah ditentukan menurut standar kerja yang sudah diterapkan oleh perusahaan.

3.3.2 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel penelitian menurut (Sugiyono, 2019) adalah suatu 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, definisi operasional variabelnya adalah sebagai berikut:

1. Lingkungan Kerja

Menurut (Sedarmayanti, 2017) menyebutkan beberapa dimensi dan indikator dari lingkungan kerja yaitu:

a. Lingkungan kerja fisik antara lain:
   1) Penerangan cahaya
   2) Suhu Udara
   3) Kebersihan
   4) Penggunaan Warna
   5) Keamanan
   6) Jam Kerja.

b. Lingkungan kerja *non* fisik antara lain
   1) Hubungan kerja antara bawahan dan atasan
   2) Hubungan kerja antar rekan kerja

Dimensi ini diuraikan dalam skore jawaban responden terhadap peryataan-pernyataan dalam kuisioner yang terdiri dari 5 = Sangat Setuju (SS), 4 = Setuju (S), 3 = Cukup Setuju (CS), 2 = Tidak Setuju (TS), 1 = Sangat Tidak Setuju (STS).

2. Motivasi Kerja

Motivasi kerja merupakan dorongan dari dalam diri dan luar diri seseorang, untuk melakukan sesuatu yang terlihat dari dimensi internal dan eksternal. Menurut McClelland's dalam (Setyawan, 2015: 176) dimensi motivasi kerja meliputi:

1. Kebutuhan Berprestasi :
   a. Semangat menjadi unggul
   b. Kemampuan menyelesaikan masalah
   c. Pengakuan atas prestasi
2. Kebutuhan Berkuasa:
   a. Promosi jabatan
   b. Mempengaruhi orang lain
   c. Menjadi panutan
3. Kebutuhan Berafiliasi :
   a. Kepentingan Bersama

b. Hubungan baik

c. Saling membutuhkan sedang

Dimensi ini diuraikan dalam skore jawaban responden terhadap peryataan-pernyataan dalam kuisioner yang terdiri dari 5 = Sangat Setuju (SS), 4 = Setuju (S), 3 = Cukup Setuju (CS), 2 = Tidak Setuju (TS), 1 = Sangat Tidak Setuju (STS).

3. Kinerja Karyawan

Kinerja merupakan faktor penting untuk menakar hasil kerja pegawai sehingga terukur pula ketercapaian tujuan perusahaan dalam melakukan produktivitas. Karena menjadi salah satu faktor penting dalam penilaian tercapainya tujuan organisasi maka manajemen sumber daya manusia harus mengontrol juga menilai kinerja pegawai agar terukur. Menurut (Sinambela, 2018) bahwa kinerja dapat diukur dengan dimensi sebagai berikut:

a. Kualitas kerja

b. Kuantitas kerja

c. Tanggungjawab

d. Kerjasama

e. Inisiatif

Dimensi ini diuraikan dalam skore jawaban responden terhadap peryataan-pernyataan dalam kuisioner yang terdiri dari 5 = Sangat Setuju (SS), 4 = Setuju (S), 3 = Cukup Setuju (CS), 2 = Tidak Setuju (TS), 1 = Sangat Tidak Setuju (STS).

1.4 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

1.4.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian merupakan keseluruhan dan objek penelitian yang berupa manusia, hewan, tumbuh-tumbuhan, udara, gejala, nilai, pariwisata, sikap hidup, dan sebagainya (Bungin, 2017: 109) Populasi pada penelitian ini adalah karyawan bagian produksi di PT. Mitsui Kinzoku ACT Indonesia yang berjumlah 100 orang.

1.4.2 Sampel Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2019:81), sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel yang digunakan harus betul-betul

representative (mewakili). Menurut Arikunto (2019: 104) jika jumlah populasinya kurang dari 100 orang, maka sebaiknya sampel diambil secara keseluruhan (gunakan populasi), tetapi jika populasinya lebih besar dari 100 orang, maka bisa diambil sampel 10-15% atau 20-25% dari jumlah populasinya.

1.4.3 Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2012:62) teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel. Teknik sampling pada dasarnya dapat dikelompokan menjadi dua yaitu *probability sampling* dan *nonprobability sampling*. Dalam penelitian ini menggunakan *non probability sampling* adalah suatu teknik pengambilan data atau sampel sehingga semua data kemungkinan terpilih sebagai sampel tidak sama besar. Pada *non probability sampling* ini, elemen yang akan digunakan mempunyai sifat tidak menentu. Untuk menentukan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan teknik sampling jenuh.

1.5 Pengumpulan Data Penelitian

1.5.1 Sumber Data Penelitian

Menurut (Wahyudi, 2017), dalam menganalisa dan menampilkan informasi pada suatu fenomena, dibutuhkan keberadaan data. Data berdasarkan sumbernya dibedakan menjadi data primer dan data sekunder, yakni :

1. Data Primer

   Data yang diperoleh secara langsung di lapangan yang bersumber dari informasi, dengan memakai teknik pengumpulan data berupa membagikan kuesioner serta melakukan observasi.

2. Data Sekunder

   Data pendukung bagi data primer yang diperoleh dari bahan-bahan literatur seperti dokumen-dokumen, catatan-catatan, arsip-arsip resmi, serta literatur lainnya yang relevan dengan masalah yang diteliti.

1.5.2 Teknik Pengumpulan Data

Menurut (Wahyudi, 2017), Pengumpulan data merupakan suatu proses yang berkaitan dengan upaya mendapatkan suatu data. Beberapa metode pengumpulan data tersebut, adalah sebagai berikut :

1. Kuesioner (Angket)

   Kuesioner adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada responden dengan panduan kuesioner. Kuesioner dalam penelitian ini menggunakan pertanyaan terbuka ataupun tertutup.

2. Wawancara *(Interview)*

   Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka langsung dengan narasumber dengan cara tanya jawab langsung. Wawancara ini dilakukan dengan kepala bagian produksi karyawan PT. Mitsui Kinzoku ACT Indonesia.

3. Obeservasi

   Observasi merupakan metode penelitian dimana peneliti melakukan pengamatan secara langsung pada obyek penelitian.

4. Studi Pustaka

   Studi pustaka merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan membaca buku-buku, literatur, jurnal-jurnal, referensi yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan.

1.5.3 Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan instrumen penyebaran kuisioner yang diukur menggunakan skala *likert* dalam menggunakan Kuisioner untuk mengukur jawaban yang diberikan responden mengenai pernyataan penelitian ini dan pengolahan data menggunakan SPSS versi 22. Menurut Sugiyono, (2019:146) mengatakan " Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi orang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian. Skala likert ini memberikan nilai (bobot) skala untuk setiap alternatif jawaban yang berjumlah lima

harapan.. Pendekatan skala likert yang digunakan pada penelitian ini menggunakan 5 skala sebagai berikut.

Tabel 3.1 Instrumen Penelitian

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Nomor Pernyataan
Lingkungan Kerja (X1)	1.Lingkungan Kerja Fisik	Pewarnaan	Likert	1
		Penerangan	Likert	2
		Udara	Likert	3
		Suara bising	Likert	4
		Ruang gerak	Likert	5
		Keamanan	Likert	6
		Kebersihan	Likert	7
	2.Lingkungan Kerja Non Fisik	Struktur kerja	Likert	8
		Tanggung jawab kerja	Likert	9
		Perhatian dan dukungan pemimpin	Likert	10
		Kerja sama antar kelompok	Likert	11
		Kelancaran komunikasi	Likert	12
Motivasi Kerja (X2)	1. Kebutuhan untuk berprestasi (*Need for achievement)*	Mengembangkan kreativitas	Likert	1-2
		Antusias untuk berprestasi	Likert	3
	2. Kebutuhan akan afiliasi *(Need Affiliation)*	Perasaan diterima oleh orang lain dilingkungan kerja	Likert	4
		Akan perasaan dihormati	Likert	5
		Akan perasaan maju dan tidak gagal	Likert	6-7

UBP KARAWANG

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Nomor Pernyataan
		Akan perasaan ikut serta	Likert	8
	3. Kebutuhan untuk menguasai sesuatu *(Need for Power)*	Memiliki kedudukan yang terbaik	Likert	9-10
		Mengarahkan kemampuan demi mencapai kekuasaan	Likert	11-12
Kinerja Karyawan (Y)	1. Kualitas	Kecepatan	Likert	1
		Kemampuan	Likert	2
	2. Kuantitas kerja	Kerapihan	Likert	3
		Ketelitian	Likert	4-5
	3. Tanggung jawab	Hasil kerja	Likert	6-7
		Pengambilan Keputusan	Likert	8
	4. Kerjasama	Jalinan Kerjasama	Likert	9
		Kekompakan	Likert	10
	5. Inisiatif	Kemandirian	Likert	11
		Bekerja tanpa pengawasan	Likert	12

1.6 Pengujian Keabsahan Data

1.6.1 Uji Validitas

Validitas berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukam fungsi ukurannya (Saefudin Azwar, 2010). Suatu tes dapat dikatakan memiliki validitas yang tinggi jika tes tersebut menjalankan fungsi ukurnya, atau memberikan hasil ukur yang tepat dan akurat sesuai dengan maksud dikenakannya tes tersebut. Suatu tes menghasilkan data yang tidak relevan dengan tujuan diadakannya pengukuran dikatakan sebagai tes yang memiliki validitas rendah. Untuk melakukan uji validitas ini menggunakan program SPSS. Teknik pengujian yang sering digunakan para peneliti untuk uji validitas adalah menggunakan korelasi *Bivariate Pearson* (Produk Momen Pearson). Analisis ini dengan cara mengkorelasikan masing-masing skor item dengan skor total. Skor total adalah penjumlahan dari keseluruhan item. Item-item pertanyaan yang berkorelasi signifikan dengan skor total menunjukkan item-item

tersebut mampu memberikan dukungan dalam mengungkap yang ingin diungkap. Jika r hitung ≥ r tabel (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka instrumen atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid). Pengujian validitas juga bisa menggunakan rumus dengan cara menghitung korelasi Product Moment (r). Rumus korelasi product moment (pearson) yang dilambangkan dengan r, dapat dituliskan sebagai berikut :

$$rxy = \frac{\mathrm{n}(\sum \mathrm{xy}) - (\sum \mathrm{x})(\sum \mathrm{y})}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2]}\sqrt{[n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Keterangan:

r : Koefisien Korelasi

x : Skor Item

y : Skor Total Item

n : Jumlah Responden

Sumber: Sugiyono, (2018)

1.6.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas menurut (Sugiyono, 2015) dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh hasil pengukuran tetap konsisten apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur sama. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau hsayal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan konsisten dari waktu ke waktu.

Dalam penelitian ini menggunakan metode *cronbach alpha* (α) dengan menggunakan SPSS *(Statistical Program Science Social)*. Instrument suatu konstruk atau variabel dikatakan realibel jika memberikan nilai *cronbach alpha*> 0,60 (Ghazali, 2018:42) yang dirumuskan sebagai berikut :

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

Keterangan:

r11 : Reliabilitas instrumen

k : Banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma^2 b$: Jumlah varian butir

σ_t^2 : Total varian

Sumber : Sugiyono (2019).

1.7 Analisis Data

1.7.1 Transformasi Data

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

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

$$\text{Skala (s)} = \frac{\text{Zril (s-1)} - \text{Zril (s)}}{\text{Prop kum (s)} - \text{Prop. kum (s-1)}}$$

9. Pernyetaan Nilai Skala

Nilai pernyetaan inilah yang disebut skala interval dan dapat digunakan dalam perhitungan analisis regresi.

1.7.2 Uji Asumsi Klasik

Untuk memperoleh nilai pengukuran yang tidak biasa dan efisien dengan menggunakan metode kuadrat terkecil, harus memenuhi asumsi-asumsi melalui berbagai uji

yaitu sebagai berikut:

1.7.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal. Pengujian ini juga menggunakan bantuan *software SPSS*. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal/mendekati normal. Salah satu cara untuk mengetahui normalitas adalah dengan melihat *normal probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dan distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk suatu garis lurus diagonal, dan *plotting* data akan dibandingkan dengan garis diagonal.

Selain itu, metode lain yang bisa digunakan untuk mendeteksi masalah normalitas yaitu : uji Kolmogorov-Smirnov yang digunakan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi berdistribusi normal dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

a. Jika nilai signifikansi > 0,05, maka data tersebut berdistribusi normal
b. Jika nilai signifikansi < 0,05, maka data tersebut tidak berdistribusi normal

Apabila sebuah variabel memiliki sebaran data yang tidak berdistribusi secara normal, maka perlu dilakukan penyisihan data yang menyebabkan terjadinya ketidaknormalan data dan dalam pengujian ini menggunakan SPSS.

1.7.2.2 Uji Multikolineritas

Uji multikoneritas berguna untuk menguji apakah ditemukan adanya masalah korelasi yang tinggi antar variabel independen dalam model atau untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi antar variabel independen. Syarat dalam uji multikolinearitas adalah apabila nilai VIF (Varian Inflation Factor) < 10 dan nilai tolerance > 0,10 maka dalam penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak mengandung multikolinearitas. (Ghozali, 2018).

1.7.2.3 Uji Heteroskeditas

Uji heteroskedastitas berguna untuk menguji apakah terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada satu pengamatan ke pengamatan yang lainnya. Syarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya heteroskedastisitas

(Ghozali, 2018) Penelitian ini akan dilakukan uji heteroskedastisitas dengan menggunakan uji secatterplot dimana pada sebuah grafik didalamnya terdapat titik-titik diman jika titik-titik di uji secatterplot tidak membentuk pola maka penelitian tersebut tidak ada heteroskedatisitas.

1.7.3 Rancangan Analisis

1.7.3.1 Rancangan Analisis Deskriptif

Menurut (Sugiyono, 2019: 232)mengatakan "Analisis deskriptif merupakan statistic yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi". Analisis ini menggunaka skala *likert* dengan rentang skala untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan lingkungan kerja dan motivasi kerja terhadap kinerja karyawan. 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 alternative jawaban (skor 1 – 5)
Rentang terendah	: Skor terendah x Jumlah sampel
Skala tertinggi	: Skor tertinggi 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

   Skala terendah = skor terendah x jumlah sampel

   = 1 x 100 = 100

Skala tertinggi = skor tertinggi x jumlah sampel

= 5 x 100 = 500

Sehingga dapat diketahui penelitian ini rentang skalanya adalah :

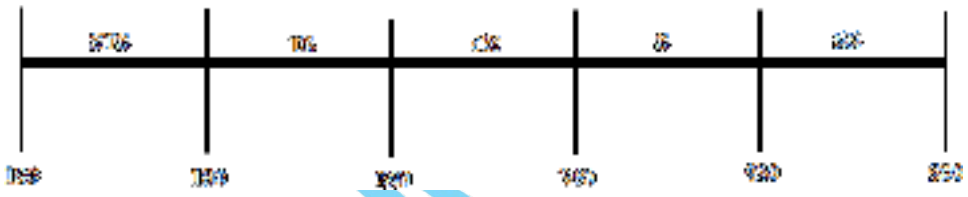
$$RS = \frac{n\ (m-1)}{m}$$

$$RS = \frac{100\ (5-1)}{5} = 80$$

Tabel 3.2 Analisis Rentang Skala

Skala Skor	Rentang Skala	Deskripsi Skor		
		Lingkungan Kerja	Motivasi Kerja	Kinerja Karyawan
1	100 – 180	Sangat tidak Setuju	Sangat tidak Setuju	Sangat tidak Setuju
2	180,1 – 260	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju
3	260,1 – 340	Cukup Setuju	Cukup Setuju	Cukup Setuju
4	340,1 – 420	Setuju	Setuju	Setuju
5	420,1 – 500	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju

Sumber : Diolah Penulis 2022



Gambar 3.2 *Bar Scale*

Sumber : Diolah Penulis 2022

1.7.3.2 Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui hasil penelitian yang berkaitan dengan lingkungan kerja dan motivasi kerja terhadap kinerja karyawan PT. Mitsui Kinzoku ACT Indonesia. Metode ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar dampak variable bebas yang dapat mempengaruhi variable terkait. Analasis verifikatif terdiri dari analisis korelasi dan analisis determinasi, maka sebelum melakukan analisis korelasi sebaiknya data tersebut ditransformasikan menggunakan MSI (*Method of Successive Interval*) dan bantuan software SPSS.

1. Analisis Korelasi

Analisis korelasi yang dimaksud adalah untuk menguji keeratan hubungan pengaruh lingkungan kerja dan motivasi kerja terhadap kinerja karyawan pada PT. Mitsui Kinzoku ACT Indonesia. Dalam penelitian ini digunakan teknik statistik korelasi sederhana dan korelasi Ganda dalam menguji hipotesis. Rumus Korelasi Ganda yaitu sebagai berikut :

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X).(\sum Y)}{\sqrt{\{n.\sum X2 - (\sum X)2\}}.\sqrt{\{n.\sum Y2 - (\sum Y)\ 2\}}.}$$

Keterangan :

rxy = Korelasi

xy n = Jumlah sampel

X = Skor per item

Y = Total skor

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

Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan tersebut besar atau kecil, maka dapat berpedoman pada ketentuan yang tertera pada tabel 3.5 sebagai berikut:

Tabel 3.4 Pedoman untuk memberikan interpretasi terhadap koefisien korelasi

Interval Koefisien	Tingkat hubungan
0,00 – 0,199	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 (2018)

2. Analisis Jalur *(Path Analysis)*

Menurut (Ghozali, 2018) megatakan bahwa analisis jalur (*path analysis*) merupakan suatu metode penelitian yang utamanya digunakan untuk menguji kekuatan dari hubungan langsung dan tidak langsung seperangkat variabel bebas

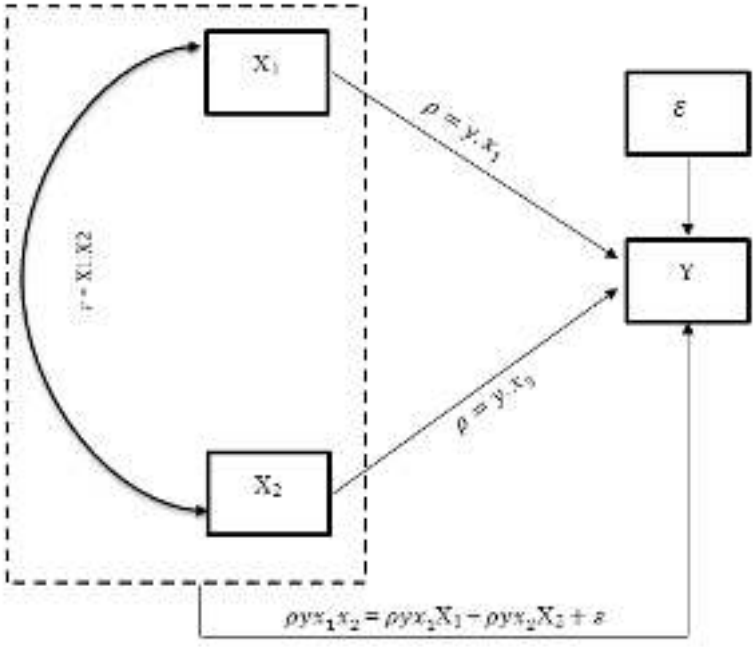
(eksogen) terhadap variabel terikat (endogen). Model *path analysis* yang dibicarakan adalah pola hubungan sebab akibat. Adapun langkah-langkah menguji analisis jalur adalah sebagai berikut:

a. Merumuskan hipotesis
b. Merumuskan persamaan structural

$$Y = \rho yx_1 + \rho yx_2 + \varepsilon$$

c. Menghitung koefesien jalur yang didasarkan pada koefesien regresi.
d. Menggambar diagram jalur lengkap, menentukan sub-sub strukturnya dan merumuskan persamaan strukturalnya yang sesuai dengan hipotesis yang diajukan.
e. Menghitung koefisien regresi untuk struktur yang tekah dirumuskan dengan menggunakan persamaan regresi ganda.
f. Menghitung koefisien jalur secara simultan (keseluruhan), melaui pengujian secara keseluruhan hipotesis statistik.

Adapun rancangan analisis untuk penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3.3 Analisis Jalur
Sumber : Rancangan Penelitian, 2022

Persamaan analisis jalur, sebagai berikut:

$$Y = \rho yx_1 X_1 + \rho yx_2 X_2 + \rho y\, \varepsilon$$

Keterangan:

X_1 = Lingkungan Kerja

X_2 = Motivasi Kerja

Y = Kinerja Karyawan

ε = Variabel lain yang tidak diukur, tetapi mempengaruhi Y

ρyx_1 = Koefesien jalur yang menggambarkan besarnya pengaruh langsung X_1 terhadap Y

ρyx_2 = Koefesien jalur yang menggambar besarnya pengaruh langsung X_2 terhadap Y

r = Korelasi

x_1x_2 = Korelasi X_1 dan X_2

3. Analisis Koefesien Diterminasi (R^2)

Koefisien Determinasi digunakan untuk mengetahui persentase sumbangan pengaruh variabel X_1, X_2, (Variabel Independen) terhadap variabel Y (Variabel Dependen). Untuk melihat berapa besar pengaruh variabel X_1, X_2, terhadap Y, biasanya dinyatakan dalam bentuk persen (%). Berikut rumus Koefisien Determinasi, sebagai berikut :

$$Kd = R^2 \text{ X } 100\%$$

Keterangan :

Kd = Koefisien Determinasi (Seberapa besar perubahan variabel Y yang dipengaruhi oleh variabel X

R^2 = Besarnya Koefisien Korelasi Ganda

1.7.4 Uji Hipotesis

1.7.4.1 Uji t (Parsial)

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui signifikan atau tidaknya pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Apabila hasil uji tthitung ≥ t tabel, berati variabel bebas cukup signifikan untuk menjelaskan variabel dependen. Untuk menguji koefisien korelasi product moment dapat digunakan statistik uji t yang rumusnya sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{(n-2}}{\sqrt{(n-r2}}$$

Sumber: (Umar, 2011:132)

Dengan dk = n – 2

Untuk menentukan apakah H0 ditolak atau diterima yaitu membandingkan thitung dengann ttabel, kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut:

a. H0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka, dengan kata lain Ha diterima.

b. H0 ditolak jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka, dengan kata lain Ha diterima.

1.7.4.2 Uji F (Simultan)

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui signifikan atau tidaknya pengaruh variabel bebas secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel terikat. Apabila hasil uji Fhitung ≥ Ftabel berarti variabel cukup signifikan untuk menjelaskan variabel dependen. Untuk menentuakn apakah H0 diterima atau ditolak yaitu dengan membandingkan Fhitung dengan F_{tabel}, kriteria pengujiannya sebagaiberikut:

a. Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H0 ditolak, artinya ada pengaruhnyata.

b. Bila $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H0 diterima, artinya tidak ada pengaruh nyata.

Adapun hipotesis stratistik yang diajukan, sebagai berikut :

H0= $\beta 1$ dan $\beta 2 = 0$,Tidak terdapat pengaruh signifikan antara lingkungan kerja (X_1) dan motivasi kerja (X_2) terhadap kinerja karyawan bagian produksi PT Mitsui Kinzoku ACT Indonesia.

Ha= $\beta 1$ dan $\beta 2 \neq 0$,Terdapat pengaruh signifikan antara lingkungan kerja (X_1) dan motivasi kerja (X_2) terhadap kinerja karyawan bagian produksi PT Mitsui Kinzoku ACT Indonesia.