

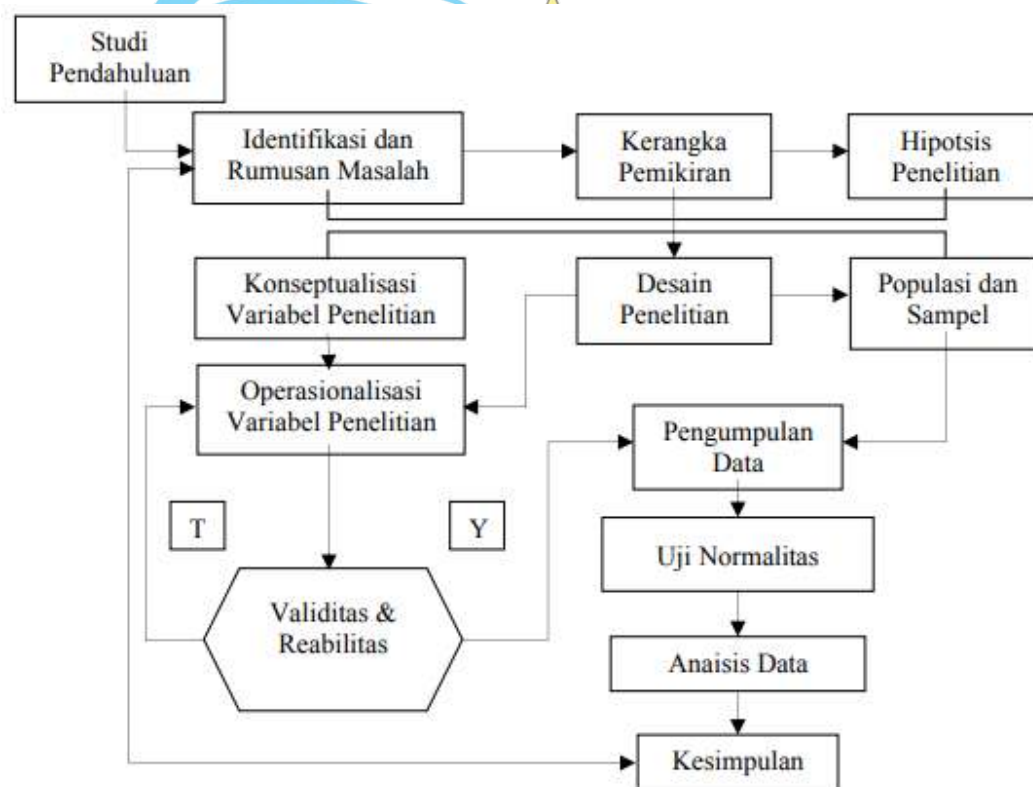
BAB III METEDOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rancangan keseluruhan proses atau tahapan yang dilakukan dalam melakukan perencanaan dan pelaksanaan penelitian (Silaen, 2018: 23). Desain penelitian dalam penelitian ini menggunakan deskriptif dan verifikatif dengan analisa data kuantitatif serta dalam pengumpulan datanya menggunakan kuisioner tertutup. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengenali angka elastis mandiri, baik satu elastis ataupun lebih tanpa membuat perbandingan, ataupun menghubungkan dengan elastis lain yang diteliti serta dianalisis sehingga menghasilkan kesimpulan (Sugiyono, 2018:11). Tujuan dari penelitian deskriptif ini merupakan untuk membuat deskripsi, gambaran, ataupun lukisan dengan cara sistematis, faktual serta akurat mengenai fakta- fakta, sifat- sifat dan hubungan antar fenomena yang diselidiki. Oleh karena itu, dalam penelitian ini metode deskriptif merupakan sebuah tata cara yang dipakai oleh peneliti untuk membuat deskripsi yang sistematis, aktual dan akurat mengenai fakta- fakta yang terkait dengan pengaruh beban kerja serta stres kerja terhadap kinerja karyawan pada departemen PCR PT. Bekaert Indonesia. Dalam penelitian ini, metode deskriptif digunakan untuk menjawab rumusan masalah pertama, kedua dan ketiga, dimana rumusan masalah yang pertama yaitu bagaimana beban kerja pada departemen PCR PT. Bekaert Indonesia. Kedua bagaimana stres kerja karyawan pada departemen PCR PT. Bekaert Indonesia, dan yang ketiga bagaimana kinerja karyawan pada departemen PCR PT. Bekaert Indonesia.

Metode penelitian verifikatif merupakan metode yang bertujuan untuk mengenali hubungan antara setiap variabel independen serta dependen yang kemudian diuji menggunakan analisis hipotesis (Sugiyono, 2018: 14). Pada penelitian ini, metode verifikatif dipakai buat menjawab rumusan masalah keempat, kelima dan keenam. Dimana rumusan masalah yang keempat yaitu, apakah beban kerja berpengaruh secara parsial terhadap kinerja karyawan pada Departemen PCR PT. Bekaert Indonesia. Kelima apakah stres kerja berpengaruh

secara parsial terhadap kinerja karyawan pada Departemen PCR PT. Bekaert Indonesia dan keenam Apakah beban kerja dan sters kerja berpengaruh secara simultan terhadap kinerja karyawan pada Departemen PCR PT. Bekaert Indonesia. Desain penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu (Sugiyono, 2018: 7). Teknik pengambilan sampel ada umumnya dilakukan dengan cara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Metode analisis yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda. Adapun desain penelitian sebagai berikut:



Gambar 3.1

Desain Penelitian

Sumber : Fadli, Uus MD (2021)

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 analisi data. Dengan menggunakan metode deskriptif diharapkan akan diperoleh data yang hasilnya akan diolah dan di analisis serta akhirnya ditarik sebuah kesimpulan.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Departemen PCR PT. Bekaert Indonesia yang beralamat di Jl. Surya utama kav I14, Kota industri Surya Cipta, Kabupaten Karawang 41361, Jawa Barat, Indonesia dan penelitian ini akan dilaksanakan dari bulan Januari 2022 sampai dengan Mei tahun 2022. Berikut ini tabel jadwal penelitian yang akan dilaksanakan.

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

No	Uraian	Tahun Penelitian 2022							
		bulan							
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu
1	Penyusunan Proposal Skripsi								
2	Bimbingan dan Perbaikan Proposal Skripsi								
3	Seminar Proposal Skripsi								
4	Perbaikan Proposal Skripsi								
5	Penyusunan Skripsi								
6	Penyebaran Instrument Penelitian								
7	Analisis Data								
8	Bimbingan dan Perbaikan Skripsi								
9	Sidang Skripsi								

Sumber: Penulis, 2022

3.3 Definisi Operasional Variabel

Definisi Operasional merupakan penentuan konstruk atau sifat yang akan dipelajari sehingga menjadi variabel yang dapat diukur (Sugiyono, 2018).

3.3.1 Definisi Konseptual Variabel

Definisi konseptual menurut Russel adalah abstraksi, yang diungkapkan dalam kata-kata, yang dapat membantu pemahaman (Susilo Jahja, 2018). Variabel yang dianalisis dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen serta variabel dependen, dimana variabel- variabel tersebut akan menjelaskan tentang pengaruh beban kerja dan stres kerja terhadap kinerja karyawan pada departemen PCR PT. Bekaert Indonesia. Variabel independen (bebas) menurut Sugiyono (2018:39) adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab

perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Sedangkan variabel dependen (terikat) menurut Sugiyono (2018:39) adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel independen dan dependen yang digunakan yaitu:

1. Definisi konseptual variabel beban kerja (X_1).

Berdasarkan pendapat dari beberapa para ahli dapat disimpulkan bahwa beban kerja adalah sesuatu yang muncu yang dikarenakan jumlah kegiatan atau tugastugas yang harus diselesaikan oleh karyawan secara sistematis dengan menggunakan keterampilan yang harus diselesaikan berdasarkan waktu.

2. Definisi konseptual variabel stres kerja (X_2).

Berdasarkan pendapat dari beberapa para ahli dapat disimpulkan bahwa stres kerja adalah suatu tanggapan adaptif, dibatasi oleh perbedaan individual dan proses psikologis, yaitu konsekuensi dari setiap kegiatan (lingkungan), situasi atau kejadian eksternal yang membebani tuntutan psikologi atau fisik yang berlebihan terhadap seseorang ditempat individu itu berada .

3. Definisi konseptual variabel kinerja (Y).

Berdasarkan pendapat dari beberapa para ahli dapat disimpulkan bahwa kinerja merupakan hasil dari beban kerja yang diberikan kepada karyawan sesuai dengan kemampuan setiap individu dalam sebuah perusahaan atau organisasi.

3.3.2 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel penelitian menurut Sugiyono (2018:38) 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. Beban Kerja

Beban kerja merupakan reaksi tubuh manusia ketika melakukan suatu pekerjaan eksternal. Mengingat kerja manusia bersifat mental dan fisik, maka masing-masing mempunyai tingkat pembebanan yang berbeda-beda. Jika kemampuan pekerja lebih tinggi daripada tuntutan pekerjaan, akan muncul perasaan bosan dan *overstress*. Namun sebaliknya, jika pekerjaan lebih rendah daripada tuntutan pekerjaan maka akan muncul kelelahan yang lebih atau *understress*. Menurut Munandar (2014: 23), menyatakan bahwa beban kerja diukur melalui dimensi:

- a. Beban fisik
- b. Beban mental
- c. Beban waktu

Dimensi ini diuraikan dalam skore jawaban responden terhadap pernyataan-pernyataan dalam kuisioner yang terdiri dari 5 = sangat Baik (SB), 4 = Baik (B), 3 = Cukup Baik (CB), 2 = Tidak Baik (TB), 1 = Sangat Tidak Baik (STB).

2. Stres Kerja

Stres kerja merupakan suatu tanggapan adaptif, dibatasi oleh perbedaan individual dan proses psikologis, yaitu konsekuensi dari setiap kegiatan (lingkungan), situasi atau kejadian eksternal yang membebani tuntutan psikologi atau fisik yang berlebihan terhadap seseorang ditempat individu itu berada. Dalam suatu pekerjaan pegawai yang diberikan beban yang berlebihan atau pekerjaan yang tidak sesuai dengan kemampuannya, mereka akan mengalami stres dalam menjalankan pekerjaannya, stres di sini merupakan cara yang agar pegawai tersebut dapat memberikan kontribusi kerja yang memuaskan bagi perusahaan. Menurut Robbins dan Judge (2017: 597), menyatakan bahwa stres kerja diukur melalui dimensi:

- a. Stres lingkungan
- b. Stres organisasi
- c. Stres individu

Dimensi ini diuraikan dalam skore jawaban responden terhadap pernyataan-pernyataan dalam kuisioner yang terdiri dari 5 = sangat Baik (SB), 4 = Baik (B), 3 = Cukup Baik (CB), 2 = Tidak Baik (TB), 1 = Sangat Tidak Baik (STB).

3. Kinerja

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 Mangkunegara, (2018: 527) 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 pernyataan-pernyataan dalam kuisioner yang terdiri dari 5 = sangat Baik (SB), 4 = Baik (B), 3 = Cukup Baik (CB), 2 = Tidak Baik (TB), 1 = Sangat Tidak Baik (STB).

3.4 Populasi, Sampel dan Teknik *Sampling*

3.4.1 Populasi Penelitian

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2018:135). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh karyawan departemen PCR PT. Bekaert Indonesia yang berjumlah 137 orang.

3.4.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, ataupun bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya (Sugiyono, 2018). Dalam penelitian ini, penulis menetapkan ukuran sampel dengan menggunakan rumus Slovin (Silean, 2018) sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

keterangan:

e (erorr) = persentase tingkat kesalahan yang dapat ditoleransi

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

Untuk populasi (N) sebesar 137 karyawan departemen PCR PT. Bekaert Indonesia maka nilai kritis yang ditetapkan sebesar 5%. Dengan demikian ukuran sampel yang dibutuhkan berdasarkan rumus di atas adalah:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{137}{1 + (137 \cdot (0,05)^2)}$$

$$n = \frac{137}{1 + (137 (0,25))}$$

$$n = \frac{137}{1 + 0,343}, n = \frac{137}{1,343}$$

$$n = 102,01 \approx 102$$

Maka besar sampel pada penelitian ini sebanyak 102 orang karyawan departemen PCR PT. Bekaert Indonesia yang akan dijadikan responden.

3.4.3 Teknik *Sampling*

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik *probability sampling*. Dimana dalam teknik ini, memberi peluang yang sama dalam populasi untuk terpilih

menjadi sampel (Sugiyono, 2018). Adapun jenis *probability sampling* yang digunakan yaitu *simple random sampling*. *Simple random sampling* adalah pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Sugiyono, 2018).

3.5 Pengumpulan Data Penelitian

3.5.1 Sumber Data Penelitian

Sumber data yang dimaksud dalam penelitian adalah subjek dari mana data tersebut dapat diperoleh dan memiliki informasi kejelasan tentang **bagaimana** mengambil data tersebut dan bagaimana data tersebut diolah. Menurut Arikunto (2016:172) sumber data merupakan subjek dari mana data tersebut dapat diperoleh. Sumber data terdiri dari :

1. Data primer

Menurut Sugiyono (2018:137) data primer merupakan sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Dalam penelitian ini data diperoleh dari angket yang dibagikan kepada karyawan departemen PCR PT. Bekaert Indonesia yang menjadi responden, kemudian responden akan menjawab pertanyaan sistematis. Pilihan jawaban juga telah tersedia, responden memilah jawaban yang sesuai dan dianggap benar setiap individu.

2. Data sekunder

Menurut Sugiyono (2018:137) sumber data sekunder yaitu sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data yang biasanya melalui perantara lewat orang lain atau dokumen-dokumen seperti buku-buku, artikel-artikel serta dokumentasi berupa rekaman suara dan foto-foto sebagai bukti penelitian ini benar dilakukan.

3.5.2 Teknik Pengumpulan Data

Cara yang digunakan untuk mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dalam penelitian guna menjawab rumusan masalah penelitian

disebut dengan teknik pengumpulan data. Tahap pengumpulan data yang dilakukan peneliti pada penelitian ini yaitu dengan membagikan kuesioner kepada responden penelitian. Peneliti tidak perlu memberikan instruksi secara langsung kepada responden penelitian, karena pada kuesioner telah dicantumkan penjelasan cara pengisian kuesioner, sehingga diasumsikan bahwa responden penelitian dapat memahami cara pengisian kuesioner yang benar. Dalam penelitian ini dapat dikumpulkan teknik-teknik sebagai berikut :

1. Penelitian Lapangan (*field research*)

Mengumpulkan data dengan melakukan survei lapangan yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti. Jenis penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan data primer, terdiri dari :

a. Wawancara

Wawancara yaitu teknik pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab secara langsung dengan responden ataupun pihak perusahaan dengan tujuan memperoleh data atau informasi yang berhubungan dengan masalah yang diteliti di lokasi penelitian yaitu di departemen PCR PT. Bekaert Indonesia.

b. Kuesioner

Kuesioner ini akan dibagikan kepada responden dengan mengajukan daftar pertanyaan atau pernyataan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan masalah yang diteliti secara berstruktur yang dianggap perlu.

c. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar (Sugiyono, 2018:145).

2. Studi kepustakaan (*library research*)

Peneliti berusaha untuk memperoleh berbagai informasi sebanyak-banyaknya untuk dijadikan sebagai dasar teori dan acuan dalam

mengolah data, dengan cara membaca, mempelajari, menelaah dan mengkaji literatur-literatur berupa buku-buku, jurnal, makalah, dan penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Peneliti juga berusaha mengumpulkan, mempelajari, dan menelaah data-data sekunder yang berhubungan dengan objek yang akan penulis teliti.

3.5.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini berupa angket atau kuisioner yang dibuat sendiri oleh peneliti. Instrumen penelitian adalah suatu alat pengumpul data yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2018). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dimaksudkan untuk menghasilkan data yang akurat yaitu dengan menggunakan skala *Likert*. Skala *Likert* digunakan untuk mengukur suatu sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu fenomena sosial (Sugiyono, 2018). Berikut ini adalah instrumen penelitian yang digunakan berdasarkan permasalahan yang terjadi.

Tabel 3.2
Instrumen Penelitian

No	Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	No Soal
1	Beban Kerja (X ₁)*	Beban fisik	Beban fisik psikologi	Ordinal	1
			Beban fisik biomekanika		2
		Beban mental	Konsentrasi		3,4
			Adanya rasa bingung		5
			Kewaspadaan		6,7
			Ketepatan pelayanan		8,9
		Beban waktu	Kecepatan dalam mengerjakan pekerjaan		10,11

No	Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	No Soal
			Mampu melakukan pekerjaan lebih		12,13
2	Stres Kerja (X ₂)**	Stres lingkungan	Ketidakpastian ekonomi	Ordinal	1
			Ketidakpastian teknologi		2
			Ketidakpastian politik		3
		Stres organisasi	Tuntutan tugas		4,5
			Tuntutan peran		6,7
			Tuntutan pribadi		8
		Stres Individu	Masalah keluarga		9
			Masalah ekonomi pribadi		10,11
			Kepribadian karyawan		12,13
3	Kinerja (Y)***	Kualitas	Hasil sesuai standar	Ordinal	1
			Kesempurnaan tugas		2
			Keterampilan dan kemampuan		3
			Rapih dan teliti		4
		Kuantitas	Hasil sesuai target		5
			Tidak menunda pekerjaan		6
			Jumlah kegiatan yang dihasilkan		7
		Tanggungjawab	Kemampuan melakukan tugas sesuai prosedur		8
			Kemampuan menanggung resiko		9
		Kerjasama	Kemampuan kerjasama antar karyawan		10
			Komunikasi yang baik antar karyawan		11

No	Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	No Soal
		Inisiatif	Kemampuan memberikan ide atau gagasan		12
			Kemampuan memanfaatkan sumberdaya organisasi		13

Sumber : *Munanda, (2014), ** Robbins dan Judge (2017: 597) dan Mangunegara (2018).

3.6 Uji Keabsahan Data

3.6.1 Uji Validitas Data Penelitian

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. 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. Untuk menguji validitas pada tiap-tiap item, yaitu dengan mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir. Jika koefisien korelasinya sama atau di atas 0,30 maka item tersebut dinyatakan valid, tetapi jika nilai korelasinya kurang dari 0,30 maka item tersebut dinyatakan tidak valid. Untuk menghitung validitas alat ukur digunakan rumus *Pearson Product Moment* berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XiYi - (\sum Xi)(\sum Yi)}{\sqrt{\{n\sum Xi^2 - (\sum Xi)^2\} \{n \sum Yi^2 - (\sum Yi)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien Korelasi; $\sum xi$ = Jumlah Skor Item

$\sum yi$ = Jumlah Skor total (seluruh item); n = Jumlah Responden

3.6.2 Uji Reliabilitas Data Penelitian

Uji reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban responden terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Sugiyono (2018:122) menyatakan penelitian yang reliabel adalah: "...bila terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda". Penelitian ini menggunakan metode *Split Half* (metode belah dua) yaitu metode yang mengkorelasikan atau menghubungkan antara total skor pada item pernyataan yang ganjil dengan total skor pernyataan yang genap, kemudian dilanjutkan dengan pengujian rumus *Spearman Brown*, dan Item dibagi dua secara acak, kemudian dikelompokkan dalam kelompok ganjil dan genap (Sugiyono, 2018:135). Adapun rumus *Spearman Brown* adalah:

$$r = \frac{2r_b}{1+r_b}$$

Dimana : r = koefisien korelasi

r_b = korelasi produk moment antara belahan pertama dan kedua
reliabilitas minimal 0,7

Setelah mendapatkan nilai reliabilitas instrumen (hitung), maka nilai tersebut dibandingkan dengan jumlah responden dan taraf nyata. Menurut Sekaran dalam Priyatno (2014:64), cara menghitung reliabilitas adalah dengan menghitung koefisien reliabilitas *Cronbach's Alpha*. Jika nilai *Cronbach's Alpha* > 0,7 maka dapat disimpulkan bahwa pernyataan yang digunakan untuk mengukur masing-masing variabel dapat dipercaya.

3.7 Analisis Data

Analisis data adalah proses melacak data, menyusun secara sistematis information yang diperoleh dengan cara mengorganisasikan information ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesis, menyusun ke dalam pola memilih mana yang penting dan yang dapat dipelajari sehingga mudah dimengerti oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, 2018).

3.7.1 Rancangan Analisis

3.7.1.1 Uji Asumsi Klasik

Uji Asumsi klasik adalah kriteria statistik yang kudu dipenuhi pada anggapan regresi linear berganda yang berbasis *ordinary least square* (OLS). Jadi anggapan regresi yang tidak berdasarkan OLS tidak perlu kriteria anggapan klasik, jika regresi logistik atau regresi ordinal. Uji asumsi klasik yang sering digunakan yaitu uji multikolonieritas, uji heteroskedastisitas, uji normalitas, uji autokorelasi dan uji linearitas (Ghazali, 2018). Namun dalam penelitian ini hanya menggunakan tiga uji asumsi klasik yaitu:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah sampel yang digunakan mempunyai distribusi normal atau tidak. Dalam model regresi linier, asumsi ini ditunjukkan oleh nilai *error* (ε) yang berdistribusi normal. Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal, sehingga layak dilakukan pengujian secara statistik. Pengujian normalitas data menggunakan *Test of Normality Kolmogorov-Smirnov* dalam program SPSS. Menurut Ghazali (2018) dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic Significance*), yaitu:

- a. Jika probabilitas $> 0,05$ maka distribusi dari model regresi adalah normal.
- b. Jika probabilitas $< 0,05$ maka distribusi dari model regresi adalah tidak normal.

2. Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas digunakan untuk melihat apakah terdapat korelasi antara variabel independen pada suatu model regresi. Model regresi yang baik harusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen (Ghozali, 2018:107). Multikolonieritas dilihat dari nilai tolerance dan nilai *Variance*

Inflation Factor (VIF). *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi ($VIF = 1/Tolerance$). Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai *tolerance* $\leq 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF \geq 10$ (Ghozali, 2018:108).

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas digunakan untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan variance dari residual pengamatan satu ke pengamatan lainnya dalam suatu model regresi. Jika variance dari residual satu ke pengamatan lain tetap disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi Heteroskedastisitas atau yang Homoskedastisitas (Ghozali, 2018: 137). Cara mendeteksi ada atau tidak Heteroskedastisitas dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat dengan residualnya, dan melihat ada atau tidak pola tertentu pada grafik scatterplot. Jika penyebaran yang terjadi membentuk suatu pola tertentu seperti titik-titik teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi Heteroskedastisitas. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi Heteroskedastisitas (Ghozali, 2018: 138).

3.7.1.2 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif menyajikan data-data dalam bentuk tabel, diagram dan lain-lain. Dalam penelitian ini menggunakan *software* SPSS sebagai sarana dalam melakukan analisis deskriptif. Analisis deskriptif merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel independen dan variabel dependen. Analisis ini

dilakukan pada kuesioner yang telah disebar dan dijawab oleh responden melalui perhitungan nilai rata-rata (*Mean*) dan histogram dari setiap jawaban pernyataan yang ada pada kuesioner.

1. Analisis Tabulasi Data dan Grafik

Analisis ini digunakan untuk mengetahui gambaran data dari hasil jawaban responden tentang seberapa besar pengaruh beban kerja dan stres kerja terhadap kinerja karyawan pada departemen PCR PT. Bekaert Indonesia.

2. Rentang Skala

Dalam penelitian ini untuk menganalisis data hasil survei yang berasal dari hasil pengukuran yaitu dengan menggunakan instrumen dari skala *likert*. Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan skala *likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel.

Tabel 3.3 Skala Likert

Bobot Skor	Beban Kerja	Stres Kerja	Kinerja Karyawan
1	Sangat Tidak Tinggi	Sangat Baik	Sangat Tidak Baik
2	Tidak Tinggi	Baik	Tidak Baik
3	Cukup Tinggi	Cukup Baik	Cukup Baik
4	Tinggi	Tidak Baik	Baik
5	Sangat Tinggi	Sangat Tidak Baik	Sangat Baik

Sumber: Sugiyono (2018)

Berikut adalah formulasi analisis rentang skala yang digunakan:

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

Keterangan:

n = Jumlah Sampel

m = jumlah Alternatif Jawaban (skor = 5)

Sehingga berdasarkan formulasi tersebut didapat dalam penelitian ini rentang skalanya adalah sebagai berikut:

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

$$\text{Rentang Skala} = \frac{102(5-1)}{5} = 81,6$$

Jumlah sampel sebanyak 102 orang. Instrumen menggunakan skala *likert* pada skala terendah 1 dan skala tertinggi 5. Maka perhitungan skala untuk penilaian tiap kriteria adalah sebagai berikut:

$$\text{Skala Terendah} = \text{Skor Terendah} \times \text{Jumlah Sampel (n)}$$

$$= 1 \times 102 = 102$$

$$\text{Skala Tertinggi} = \text{Skor Tertinggi} \times \text{Jumlah Sampel (n)}$$

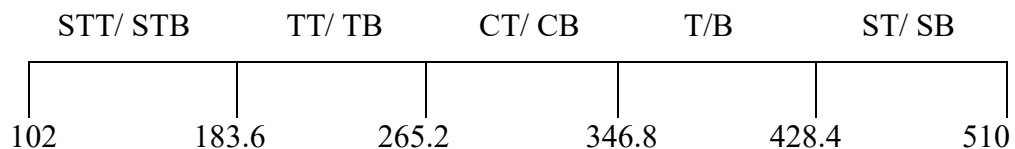
$$= 5 \times 102 = 510$$

Tabel 3.4 Analisis Rentang Skala

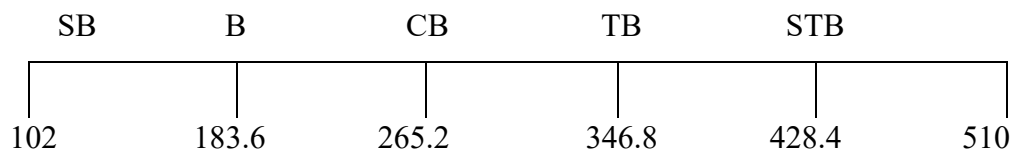
Skala Skor	Rentang Skala	Deskripsi Skor		
		Beban kerja	Stres kerja	Kinerja karyawan
1	102 – 183.6	Sangat Tidak Tinggi	Sangat Baik	Sangat Tidak Baik
2	183.61 – 265.2	Tidak Tinggi	Baik	Tidak Baik
3	265.21 – 346.8	Cukup Tinggi	Cukup Baik	Cukup Baik
4	346.81 – 428.4	Tinggi	Tidak Baik	Baik
5	428.41 – 510	Sangat Tinggi	Sangat Tidak Baik	Sangat Baik

Sumber: Hasil olah penulis, 2022

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, dapat dinilai rentang skala yang selanjutnya dapat dipakai untuk memprediksi pengaruh beban kerja dan stres kerja terhadap kinerja karyawan pada departemen PCR PT. Bekaert Indonesia. Rentang skala diatas dapat digambarkan melalui Bar Skala atau *Bar Scale*:



Gambar 3.2.1 Bar Scale Variabel Beban Kerja dan Kinerja



Gambar 3.2.2 Bar Scale Variabel Stres Kerja

3.7.1.3 Analisis Verifikatif

Dalam penelitian ini analisis verifikatif bermaksud untuk mengetahui hasil penelitian yang berkaitan dengan beban kerja dan stres kerja terhadap kinerja karyawan pada departemen PCR PT. Bekaert Indonesia. Dengan metode ini dapat diketahui berapa besarnya dampak variabel *independent* mempengaruhi terhadap variabel *dependent*. Atau dengan kata lain pengujian ini bertujuan untuk menguji kebenaran suatu hipotesis. Adapun analisis verifikatif yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda.

1. Analisis Regresi Linier Berganda

Penelitian ini dilakukan dengan analisis statistik yaitu teknik analisis regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda ini dilakukan untuk mengukur apakah ada hubungan antara lebih dari satu variabel bebas pada variabel terikat (Ghozali, 2018:8). Dalam penelitian ini analisis regresi dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya beban kerja dan stres kerja terhadap kinerja karyawan pada departemen PCR PT. Bekaert Indonesia. Adapun persamaan analisis regresi linier secara umum adalah sebagai berikut:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

Dimana:

Y = Kinerja karyawan

α = Konstanta

$\beta_1 - \beta_2$ = Koefisien regresi variabel independen

X_1 = Beban kerja

X_2 = Stres kerja, ε = *Standart Error*

2. Analisis Korelasi

Dalam penelitian ini menggunakan analisis korelasi *produk moment (correlation product moment)*. Analisis korelasi produk moment adalah salah satu pendekatan untuk mengetahui keeratan antara satu variabel dengan variabel lainnya. Adapun rumus yang digunakan sebagai berikut :

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

Keterangan :

r_{xy} = Korelasi xy

n = Jumlah sampel

X = Skor per item

Y = Total skor

Sumber: (Akdon, 2014: 136)

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

Tabel 3.5 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: 184)

3. Analisis Koefisien Determinasi

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 :

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

Keterangan :

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

R^2 = Besarnya Koefisien Korelasi Ganda

Kriteria untuk analisis Koefisien Determinasi yang penulis sajikan pada halaman selanjutnya :

- a. Jika KD mendekati (0), berarti pengaruh variabel Independent terhadap dependent lemah.
- b. Jika KD mendekati satu (1), berarti pengaruh variabel independent terhadap dependent kuat.

Koefisien Determinasi Parsial digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase pengaruh secara parsial per sub variabel beban kerja (X_1) dan stres kerja (X_2) terhadap kinerja karyawan (Y), maka dapat diketahui dengan cara mengkalikan nilai *standardized coefficients* dengan *correlations (zero order)*, yang mengacu pada hasil perhitungan dengan menggunakan *software SPSS for window*. Rumus Koefisien Determinasi adalah sebagai berikut :

$$KD = \beta \times \text{zero order} \times 100\%$$

Keterangan :

B = Beta (nilai *standardized coefficients*)

Zero order = Matriks korelasi variabel bebas
dengan variabel terikat

Dimana apabila :

$K_d = 0$, Berarti pengaruh variabel X terhadap
variabel Y, lemah.

$K_d = 1$, Berarti pengaruh variabel X terhadap
variabel Y, kuat.

3.7.2 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis yang di maksud dalam penelitian ini untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh beban kerja dan stres kerja terhadap kinerja karyawan pada departemen PCR PT. Bekaert Indonesia baik secara Simultan maupun Parsial. Hipotesis akan ditolak jika salah, dan akan diterima jika benar. Uji hipotesis ini dirumuskan dengan Hipotesis nol (H_0) dan Hipotesis alternatif (H_a), rumus Hipotesisnya sebagai berikut. Hasil analisis yang diperoleh harus diuji terlebih dahulu dengan uji hipotesis konseptual. Pengujian hipotesis ini menggunakan derajat tingkat kepercayaan sebesar 95%, dimana tingkat presisi $\alpha = 5\%$ (0,05). Dasar pengambilan keputusan berdasarkan Sig:

1. Jika $\text{Sig} \leq 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya signifikan.
2. Jika $\text{Sig} \geq 0,05$ maka H_0 diterima, artinya tidak signifikan.

3.7.2.1 Uji t (Parsial)

Uji Parsial (Uji t) bertujuan untuk mengetahui pengaruh setiap variabel independen terhadap variabel terikat. Kriteria pengambilan keputusan dalam pengujian ini menurut (Ghozali, 2016) adalah jika $p \text{ value} < 0,05$ maka H_a diterima. Sebaliknya, jika $p \text{ value} \geq 0,05$ maka H_a ditolak. Uji statistik t disebut juga sebagai uji signifikan individual dimana uji ini menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Pengolahan data akan dilakukan dengan menggunakan alat bantu aplikasi *software IBM SPSS Statistic 20.0* agar pengukuran data

yang dihasilkan lebih akurat. Selanjutnya untuk mencari nilai t hitung menurut (Sugiyono, 2018) maka pengujian tingkat signifikannya adalah dengan menggunakan rumus :

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

Keterangan :

r = Korelasi

n = Banyaknya sampel

t = Tingkat signifikan (t_{hitung}) yang selanjutnya dibandingkan dengan t_{tabel} Kemudian menentukan model keputusan dengan menggunakan statistik uji t , dengan melihat asumsi sebagai berikut:

- Interval keyakinan $\alpha = 0,05$
- Derajat kebebasan = $n - 2 = n - k - 1$ dimana k adalah jumlah variabel
- Dilihat hasil t_{tabel}

Hasil hipotesis t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan ketentuan sebagai berikut :

- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima (berpengaruh)
- Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak (tidak berpengaruh)

Adapun uji hipotesis secara parsial dalam penelitian ini, sebagai berikut :

Hipotesis 1 : Terdapat pengaruh beban kerja terhadap kinerja karyawan pada Departemen PCR PT. Bekaert Indonesia.

H_0 : $\rho_{yx1} = 0$ (tidak ada pengaruh)

H_a : $\rho_{yx1} \neq 0$ (ada pengaruh)

Hipotesis 2 : Terdapat pengaruh stres kerja terhadap kinerja karyawan pada Departemen PCR PT. Bekaert Indonesia.

H_0 : $\rho_{yx2} = 0$ (tidak ada pengaruh),

H_a : $\rho_{yx2} \neq 0$ (ada pengaruh)

3.7.2.2 Uji F (Simultan)

Pada pengujian simultan akan diuji pengaruh ketiga variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Uji statistik yang digunakan pada pengujian simultan adalah Uji F atau yang biasa disebut dengan *Analysis of varian* (ANOVA). Pengujian hipotesis menurut (Sugiyono, 2018) dapat digunakan rumus signifikan korelasi ganda sebagai berikut :

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

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 :

Kriteria Uji :

- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima (berpengaruh)
- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak (tidak berpengaruh).

Penetapan hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternative (H_a) :

Hipotesis 3 : Terdapat pengaruh beban kerja dan stres kerja terhadap kinerja karyawan pada Departemen PCR PT. Bekaert Indonesia secara simultan.

H_0 : $\rho_{yx1} = \rho_{yx2} = 0$ (tidak ada pengaruh)

H_a : $\rho_{yx1} \neq \rho_{yx2} \neq 0$ (ada pengaruh)

