BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sasaran untuk mendapatkan suatu data. Sesuai dengan pengertian objek penelitian yang di kemukakan oleh Sugiyono (2010:13), objek penelitian adalah sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang sesuatu hal objektif, valid, dan reliable tentang sesuatu hal (variabel tertentu).

Menurut Sugiyono (2009:38) mendefinisikan objek penelitian adalah sebagai berikut: "Suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya".

Objek yang digunakan dalam penelitian adalah motivasi kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja pegawai. Penelitian ini dilaksanakan di PSTNT-BATAN (Pusat Sains dan Teknologi Nuklir Terapan − Badan Tenaga Nuklir Nasional) Bandung**".**

Didalam penelitian ini, penulis mengemukakan dua variabel yang akan diteliti. Adapaun variabel yang akan diteliti didalam peneitian ini adalah:

1. Variabel *Indpendent* (Variabel Bebas), yaitu variabel yang menjadi sebab terjadinya atau terpengaruhnya variabel *dependent* (variabel tidak bebas).

2. Varibel *independent* (Variabel X_1) dalam penelitian ini adalah motivasi kerja dan (variabel X_2) lingkungan kerja.
3. Variabel *dependent* (variabel tidak bebas), yaitu variabel yang dipengaruhi oleh variabel *independent*. Variabel *dependent* (variabel Y) dalam penelitian ini adalah kinerja pegawai.

Maka dari itu, adapun objek penelitian ini adalah mengenai motivasi kerja dan lingkungan kerja berpengaruh terhadap kinerja pegawai. Dan adapun tempat penelitian ini dilaksanakan yaitu pada PSTNT-BATAN (Pusat Sains dan Teknologi Nuklir Terapan − Badan Tenaga Nuklir Nasional) Bandung

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu teknis atau cara mencari, memperoleh, mengumpulkan atau mencatat data, baik berupa data primer maupun data sekunder yang digunakan untuk keperluan menyusun suatu karya ilmiah dan kemudian menganalisa faktor-faktor yang berhubungan dengan pokok-pokok permasalahan sehingga akan terdapat suatu kebenaran data-data yang akan diperoleh. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dan verifikatif.

Metode penelitian menurut Sugiyono (2012:3) pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Pada penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dan verifikatif.

Menurut Moh.Nazir (2011:54) pengertian dari metode deskriptif analisis adalah "Metode analisis deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran,ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang dengan tujuan membuat deskripsi, gambaran, lukisan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat, serta hubungan antar fenomena yang diselidiki."

Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan rumusan masalah satu sampai dua. Data yang dibutuhkan adalah data yang sesuai dengan masalah-masalah yang ada sesuai dengan tujuan penelitian, sehingga data dapat dikumpulkan, dianalisis, dan ditarik kesimpulan dengan teori-teori yang telah dipelajari, untuk kemudian ditarik kesimpulan.

Sedangkan menurut Mudjarad Kuncoro (2001:102**)** mendefinisikan Pendekatan kuantitatif yaitu: "Pendekatan ilmiah terhadap pengambilan keputusan manejerial dan ekonomi dimana pendekatan ini terdiri atas perumusan masalah, mencari solusi, menguji solusi, menganalisa hasil dan mengimplemasikan hasil."

Sedangkan pengertian metode verifikatif menurut Mashuri (2008) dalam Umi Narimawati (2010:29) adalah sebagai berikut: "Metode verifikatif yaitu memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau tanpa perbaikan yang telah dilaksanakan di tempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dengan kehidupan"

Dengan ini variabel X1 yaitu motivasi kerja, variabel X2 yaitu lingkungan kerja dan variabel Y yaitu kinerja pegawai. Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif karena penulis ingin mendeskripsikan motivasi kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja pegawai. Data yang dibutuhkan adalah data yang sesuai dengan masalah-masalah yang ada dan sesuai dengan tujuan penelitian, sehingga data tersebut akan dikumpulkan, dianalisis dan diproses lebih lanjut sesuai dengan teori-teori yang telah dipelajari, jadi dari data tersebut akan ditarik kesimpulan.

Dengan menggunakan penelitian deskriptif ini, sesuai dengan rumusan masalah maka diperoleh deskripsi mengenai :

1. Bagimana motivasi kerja pada PSTNT – BATAN Bandung..
2. Bagaimana lingkungan kerja pad PSTNT-BATAN Bandung.
3. Bagaimana kinerja pegawa pada PSTNT-BATAN Bandung

3.2.1. Desain Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian sangat perlu dilakukan perencanaan dan perancangan penelitian, agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis.

Desain penelitian menurut Narimawati Umi (2008) adalah sebagai berikut: “Desain Penelitian adalah Suatu Rencana Struktur, dan Strategi untuk menjawab permasalahan yang mengoptimalkan validitas”.

Desain penelitian akan berguna untuk semua pihak yang terlibat dalam melakukan proses penelitiannya, karena langkah dalam melakukan penelitian mengacu kepada desain penelitian yang telah dibuat.

Langkah-langkah penelitian menurut Umi Narimawati (2011:30) adalah:

1. Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena penelitian pada PSTNT-BATAN (Pusat Sains dan Teknologi Nuklir Terapan − Badan Tenaga Nuklir Nasional) Bandung, dan selanjutnya menerapkan judul penelitian.
2. Mengidentifikasi masalah yang terjadi pada PSTNT-BATAN (Pusat Sains dan Teknologi Nuklir Terapan − Badan Tenaga Nuklir Nasional) Bandung
3. Menetepakan rumusan masalah pada kantor PSTNT-BATAN (Pusat Sains dan Teknologi Nuklir Terapan − Badan Tenaga Nuklir Nasional) Bandung
4. Menetapkan tujuan penelitian pada PSTNT-BATAN (Pusat Sains dan Teknologi Nuklir Terapan − Badan Tenaga Nuklir Nasional) Bandung.
5. Menetapkan hipotesis penelitian sesuai dengan fenomena yang terjadi pada PSTNT-BATAN (Pusat Sains dan Teknologi Nuklir Terapan − Badan Tenaga Nuklir Nasional) Bandung
6. Menetapkan konsep variabel sekaligus pengukuran variabel penelitian yang digunakan.

7. Menetapkan sumber data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data.
8. Melakukan analisis data
9. Menyusun hasil penelitian melalui data informasi yang diperoleh dari perusahaan kemudian data menyimpulkan penelitian.

Sehingga akan diperoleh penjelasan dan jawaban atas identifikasi masalah dalam penelitian.

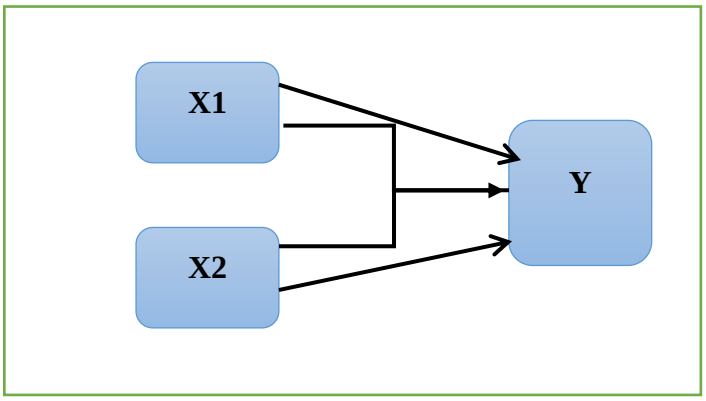
Tabel 3.1
Desain Penelitian

Tujuan Penelitian	Jenis Penelitian	Metode Penelitian	Unit Analisis	*Time Horizon*
T – 1	Deskriptif	Deskriptif & Survei	Pegawai PSTNT-BATAN Bandung	*Cross sectional*
T – 2	Deskriptif	Deskriptif & *Survey*	Pegawai PSTNT-BATAN Bandung	*Cross sectional*
T – 3	Deskriptif	Deskriptif & *Survey*	Pegawai PSTNT-BATAN Bandung	*Cross sectional*
T-4	Deskriptif & Verifikatif	Deskriptif & *Explanatory Survey*	Pegawai PSTNT-BATAN Bandung	*Cross sectional*

Sumber : Umi Narimawati (2010 : 31)

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan paradigm hubungan antara dua variabel bebas (independent) yang memiliki hubungan dengan satu variabel tergantung (dependen).

Desain penelitian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Desain Penelitian

3.2.2. Operasional Variabel

Variabel yang diteliti dalam penelitian ini meliputi dua variabel independent yaitu motivasi kerja sebagai (X1) dan lingkungan kerja (X2), sedangkan kinerja pegawai sebagai variabel dependent (Y). Variabel-variabel tersebut digambarkan lebih jelas dalam tabel berikut:

Tabel 3.2

Operasionalisasi Variabel Motivasi Kerja,Lingkungan Kerja dan Kinerja Pegawai

Variabel	Konsep variable	Indikator	Ukuran	No.kuisioner	Skala	Sumber data
Motivasi Kerja (X1)	Motivasi kerja adalah hal yang menyebabkan, menyalurkan, dan mendukung	Kebutuhan fisik	Gaji yang didapat sesuai dengan tanggung jawab pekerjaan	1&2	Ordinal	Pegawai PSTNT – BATAN Bandung

Variabel	Konsep variable	Indikator	Ukuran	No.kuisioner	Skala	Sumber data
	perilaku manusia, supaya mau bekerja giat dan antusias mencapai hasil yang optimal **Hasibuan (2008; 148)**					
		Kebutuhan rasa aman	Bekerja mendapat jaminan asuransi keselamatan	3&4	Ordinal	Pegawai PSTNT – BATAN Bandung
		Kebutuhan Sosial	Mempunyai kelompok kerja yang kompak	5&6		Pegawai PSTNT – BATAN Bandung
		Kebutuhan akan penghargaan	Perusahaan memberi kesempatan promosi jabatan atau kenaikan pangkat jika memenuhi persyaratan	7&8	Ordinal	Pegawai PSTNT – BATAN Bandung
		Kebutuhan aktualisasi diri **Hasibuan (2008; 148)**	Atasan memberikan pujian bila menyelesaikan pekerjaan tepat waktu	9&10	Ordinal	Pegawai PSTNT – BATAN Bandung
Lingkungan Kerja (X2)	Suatu tempat yang terdapat sejumlah kelompok dimana di dalamnya terdapat beberapa fasilitas	Pencahayaan di ruangan kerja	Penerangan cahaya yang cukup	11&12	Ordinal	Pegawai PSTNT – BATAN Bandung
		Sirkulasi udara	Kondisi udara	13&14	Ordinal	Pegawai PSTNT – BATAN Bandung
		Kebisingan	Suasana kerja yang tidak	15&16	Ordinal	Pegawai PSTNT –

Variabel	Konsep variable	Indikator	Ukuran	No.kuisioner	Skala	Sumber data
	pendukung untuk Mencapai tujuan perusahaan sesuai dengan visi dan misi perusahaan **Sedarmayati (2013:23)**		nyaman			BATAN Bandung
		Penggunaan warna	Kondisi warna ruangan	17	Ordinal	Pegawai PSTNT – BATAN Bandung
		Kelembaban udara	Temperature udara	18	Ordinal	Pegawai PSTNT – BATAN Bandung
		Fasilitas **Sedarmayati (2013:23)**	Fasilitas dalam bidang pekerjaan memadai/baik	19&20	Ordinal	Pegawai PSTNT – BATAN Bandung
Kinerja Pegawai (Y)	Kinerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya" **Mangkunegara (2009:67)**	Kuantitas	Tingkat kecepatan dalam bekerja	21&22	Ordinal	Pegawai PSTNT – BATAN Bandung
		Kualitas	Tingkat hasil kerja yang dicapai	23&24	Ordinal	Pegawai PSTNT – BATAN Bandung
		Kerja Sama	Tingkat kekompakan dalam melakukan pekerjaan	25&26	Ordinal	Pegawai PSTNT – BATAN Bandung
		Tanggung Jawab	Tingkat pengambilan keputusan	25&36	Ordinal	Pegawai PSTNT – BATAN Bandung

3.2.3. Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

3.2.3.1. Sumber Data

Sumber data yang digunakankan untuk penelitian ini berasal dari sumber data primer dan sekunder. Menurut Sugiyono (2010:137) sumber data terbagi menjadi dua, yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder.

1. Data Primer

   Merupakan data yang diperoleh secara langsung dari obyek yang diteliti baik dari pribadi (responden) maupun dari satu instansi yang mengolah data untuk keperluan penelitian, seperti dengan cara melakukan wawancara secara langsung dengan pihak-pihak yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan, dalam hal ini adalah di PSTNT – BATAN Bandung

2. Data Sekunder

   Menurut Sugiyono dalam Narimawati Umi (2010:37): sumber data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data.

   Data sekunder dalam penelitian ini yaitu buku dan artikel-artikel dari jurnal ilmiah. Data Sekunder merupakan data yang berfungsi sebagai pelengkap data primer. Data sekunder diperoleh dengan cara membaca, mempelajari dan memahami melalui media lain.

3.2.3.2. Teknik Penentuan Data

Untuk memfokuskan diri pada data yang ingin diperoleh dalam penelitian ini, peneliti mengelompokkan data ke dalam dua kelompok, yaitu:

1. Populasi

Menurut Umi Narimawati (2008:161) populasi adalah "objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu sesuai informasi yang ditetapkan oleh peneliti, sebagai unit analisis penelitian".Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pegawai PSTNT - BATAN Bandung yang berjumlah 31 orang, dengan uraian sebagai berikut:

Table 3. 3

Jumlah Pegawai Tahun 2017

Jumlah Pegawai PSTNT - BATAN Bandung TAHUN 2017	
Bagian	**Pegawai**
Kepala pusat	1
Kepala bagian tata usaha	1
Subbagian persuratan kepegawaian dan dokumentasi ilmiah	13
Subbagian keuangan	7
Subbagian perlengkapan	9
Total Pegawai	**31**

Sumber : PSTNT – BATAN Bandung

2. Sampel

Pengertian sampel menurut Umi Narimawati (2008:77), adalah :

"Sampel adalah sebagian dari populasi yang terpilih untuk menjadi unit pengamatan dalam penelitian".

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling jenuh atau sensus sehingga jumlah sampel pada penelitian ini adalah 31 responden dari jumlah populasi yang berjumlah pegawai.

Menurut Sugiyono (2013:122-123) sampel jenuh adalah sebagai berikut:

"Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 100 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel".

3.2.4. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dengan di acara, yaitu penelitian lapangan (*field research*) dan studi kepustakaan (*library research*).

Mengambil data primer dilakukan dengan cara:

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

   Penelitian Lapangan (*Field Research*) yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara mengadakan peninjauan langsung pada instansi yang menjadi objek penelitian. Untuk mendapatkan data primer dilakukan dengan cara:

a. Observasi (Pengamatan)

Observasi adalah melakukan pengamatan secara langsung di lokasi untuk memperoleh data yang diperlukan. Observasi dilakukan dengan mengamati kegiatan yang berhubungan dengan variabel penelitian. Dalam penelitian ini, diadakan pengamatan di PSTNT – BATAN Bandung.

b. Wawancara (*Interview*)

Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada responden untuk bisa mendapatkan informasi. Adapun informasi tersebut berkaitan dengan motivasi kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja pegawai di PSTNT – BATAN Bandung.

c. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk kemudian dijawabnya. Adapun kuesioner tersebut berisi daftar pertanyaan yang ditujukan kepada responden yang berhubungan dengan motivasi kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja dan yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah pegawai PSTNT – BATAN Bandung

Teknik pengumpulan data hasil kuesioner digunakan skala *Likert*. Dimana jawaban dari setiap pertanyaan diberi skor dari nilai 5 sampai dengan 1. Pemberian skor ini dilakukan atas jawaban pertanyaan mengenai pernyataan yang berkaitan dengan variabel motivasi kerja, lingkungan kerja, dan kinerja pegawai, karena data ini bersifat ordinal maka selanjutnya nilai-nilai dari alternatif tersebut dijumlahkan untuk setiap responden. Adapun kriteria pembobotan nilai untuk alternatif jawaban dapat dilihat pada tabel 3.4 dibawah ini:

Tabel 3.4
Interprestasi Alternatif Jawaban

Alternatif Jawaban	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Kurang Setuju	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

Sumber: Sugiyono 2013

Data sekunder pada penelitian ini didapatkan melalui cara berikut ini:

1. Dokumentasi

   Dokumentasi merupakan cara yang dilakukan dengan mengkaji catatan atau dokumen-dokumen yang ada kaitannya dengan permasalahan yang diteliti. Dalam hal ini berarti mengenai motivasi kerja dan lingkungan kerja kerja terhadap kinerja pegawai.

2. Studi Literatur

Studi literature adalah mengumpulkan data-data yang ada pada setiap variabel yang akan diteliti. Termasuk didalamnya mengumpulkan jurnal dan berbagai teori dari berbagai ahli dalam bidangnya serta penelitian terdahulu sebagai pedoman yang akan dilakukan penelitian berikutnya yang sejenis atau serupa.

3.2.4.1. Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2012:121) "hasil penelitian yang valid bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan dara (mengukur) itu valid."

"Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur."

Uji validitas dilakukan dengan mengkorelasikan masing-masing pernyataan dengan jumlah skor untuk masing-masing variabel. Teknik korelasi yang digunakan adalah teknik korelasi *pearson* dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

r : koefesien validitas item yang dicari

X : skor total yang diperoleh subjek dalam setiap item

Y : skor total yang diperoleh subjek dari seluruh item

$\sum X$: jumlah skor dalam distribusi X yang berskala ordinal

$\sum Y$: jumlah skor dalam distribusi Y yang berskala ordinal

$\sum X^2$: jumlah kuadrat masing-masing skor X

$\sum Y^2$: jumlah kuadrat masing-masing skor Y

n : banyaknya responden

Dalam mengadakan interpretasi mengenai besarnya koefesien korelasi menurut Suharsimi Arikunto (2009:164) dapat dilihat pada Tabel 3.3 sebagai berikut:

Tabel 3.5
Taksiran Korelasi Guilford

Besarnya Pengaruh	Bentuk Hubungan
0,00 – 0,20	Sangat longgar/dapat diabaikan
0,21 – 0,40	Rendah
0,41 – 0,60	Moderat/cukup
0,61 – 0,80	Erat
0,81 – 1,00	Sangat erat

Sumber : Guilford, 1956 dalam Umi Narimawati, 2016

Uji keberartian koefesien r dilakukan dengan uji t (taraf signifikan 5%). Rumus yang dilakukan adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

n : ukuran sampel

r : koefesien korelasi *pearson*

Keputusan pengujian validitas instrument dengan menggunakan taraf signifikan dengan 5% atau sisi adalah:

1. Item instrument dikatakan valid jika t_{hitung} lebih dari atau sama dengan 0,05 = 1,9774 maka instrument tersebut dapat digunakan.
2. Item instrument dikatakan tidak valid jika t_{hitung} kurang dari $t_{0,05}$ (165) = 1,9774 maka instrument tersebut tidak dapat digunakan.

Tabel 3.6
Uji Validitas

Variabel	No Item	Korelasi	r Kritis	Hasil
Motivasi Kerja	1	,948**	0.30	Valid
	2	,866**	0.30	Valid
	3	,819**	0.30	Valid
	4	,905**	0.30	Valid
	5	,950**	0.30	Valid
	6	,948**	0.30	Valid
	7	,917**	0.30	Valid
	8	,955**	0.30	Valid
	9	,500**	0.30	Valid
	10	,840**	0.30	Valid
Lingkungan Kerja	1	,850**	0.30	Valid
	2	,900**	0.30	Valid
	3	,830**	0.30	Valid
	4	,845**	0.30	Valid
	5	,850**	0.30	Valid
	6	,839**	0.30	Valid
	7	,586**	0.30	Valid
	8	,828**	0.30	Valid
	9	,693**	0.30	Valid
	10	,907**	0.30	Valid
Kinerja Pegawai	1	,841**	0.30	Valid
	2	,696**	0.30	Valid

Variabel	No Item	Korelasi	r Kritis	Hasil
	3	,891**	0.30	Valid
	4	,822**	0.30	Valid
	5	,943**	0.30	Valid
	6	,853**	0.30	Valid
	7	,841**	0.30	Valid
	8	,950**	0.30	Valid

3.2.4.2. Uji Reliabilitas

Intrumen yang reliable adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Instrumen yang reliable belum tentu valid. Reliabilitas instrumen merupakan syarat untuk pengujian validitas instrumen. Oleh karena itu, walaupun instrumen yang valid umumnya pasti reliabel, tetapi pengujian reliabilitas instrumen perlu dilakukan

Dalam hal ini relative sama berarti tetap ada toleransi perbedaan-perbedaan kecil diantara hasil beberapa kali pengukuran. Rumus yang digunakan untuk mengukur reliabilitas adalah sebagai berikut:

$$ri = \frac{2\ r\ b}{1 + rb}$$

Keterangan:

ri : reliabilitas internal seluruh instrument

rb : korelasi antara belahan pertama dan kedua

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika koefisien reliabilitas (r_{hitung}) > 0,70 , maka item tersebut reliabel

2. Jika koefesien reliabilitas (r_{hitung}) < 0,70 , maka item tersebut tidak reliable

Tabel 3.7

Standar Penilaian Koefesien Validitas dan Reliabilitas

Kriteria	*Reliability*	*Validity*
Good	0,80	0,50
Acceptable	0,70	0,30
Marginal	0,60	0,20
Poor	0,50	0,10

Sumber : *Barket et al*, 2002:70

Selain valid, alat ukur juga harus memiliki keandalan atau reliabilitas, suatu alat ukur dapat diandalkan jika alat ukur tersebut digunakan berulangkali akan memberikan hasil yang relatif sama (tidak berbeda jauh). Untuk melihat andal tidaknya suatu alat ukur digunakan pendekatan secara statistika, yaitu melalui koefisien reliabilitas.

Tabel 3.8
Uji Reliabilitas

Indikator	Cronbach's Alpha	Kriteria	Interpretasi	Keterangan
Motivasi Kerja	0,805	0.70	Good	Reliabel
Lingkungan Kerja	0.780	0.70	Acceptable	Reliabel
Kinerja Pegawai	0,791	0.70	Acceptable	Reliabel

3.2.4.3. Uji MSI (*Method of Successive Interval*)

Penelitian ini menggunakan data ordinal, karena data diperoleh dari hasil penyebaran kuesioner, oleh karena itu semua data ordinal yang terkumpul terlebih

dahulu ditransformasi menjadi skala interval dengan menggunakan *Method of Successive* interval Harun al rasyid (1996:33)

Langkah-langkah untuk melakukan transformasi data tersebut adalah sebagai berikut:

1. Menghitung frekwensi pada setiap jawaban berdasrkan hasil jawaban responden pada setiap pernyataan.
2. Berdasarkan frekwensi yang di peroleh untuk setiap pertanyaan, dilakukan perhitungan proporsi setiap pilihan jawaban dengan jumlah responden.
3. Berdasarkan proposal tersebut, selanjutnya dilakukan perhitungan proporsi kumulatif untuk setiap pilihan jawaban.
4. Menentukan nilai batas Z untuk setiap pertanyaan dan proporsi kumulatif yang dianggap menyebar mengikuti sebaran normal baku.
5. Menghitung *scale of value* (SV) untuk masing-masing proporsi responden, dengan rumus:

$$Scale\ of\ Value = \frac{Densityalower\ \text{lim} - densityatupper\ \text{lim}}{areaunderupper\ \text{lim} - areaunderlower\ \text{lim}}$$

Keterangan:
Density at lower limit : kepadatan batas bawah
Density at upper lim : kepadatan batas atas
Area under lower limit : daerah di bawah batas bawah
Area under upper limit : daerah di bawah batas atas

6. Mengubah *Scale of Value* (SV) terkecil menjadi sama dengan satu (1) dan mentrasformasikan masing-masing skala menurut perubahan skala

terkecil sehingga diperoleh *Transformed Scale of Value* (TSV) dengan rumus sebagai berikut:

$$Y = SV + [1+|SV_{min}|]$$

3.2.5. Rancangan Analisis dan Uji Hipotesis

3.2.5.1. Rancangan Analisis

3.2.5.1.1. Analisis Data Deskriptif

Menurut Sugiyono (2005:21) menyatakan bahwa "Metode Deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas".

Untuk metode deskriptif, penulis menggunakan analisis kualitatif untuk menggambarkan motivasi kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja pegawai. Dan untuk menjawab deskripsi tentang masing-masing variabel penelitian ini, digunakan rentang kriteria peneilaian sebagai berikut:

$$\%\ skor\ aktual = \frac{skor\ aktual}{skor\ ideal} \times 100\%$$

Sumber : Umi Naeimawati (2007:84)

Selanutnya hasil perhitungan perbandingan antara skor actual dengan skor idel dikontribusikan sebagai berikut:

Tabel 3.9
Interval Penafsiran Rata-rata Skor Tanggapan Responden

No.	Interval	Kategori
1.	1,0 – 1,8	Sangat Tidak Setuju/ Sangat Rendah/ Sanga Tidak Efektif/ Sangat Tidak Tepat/ Sangat lemah/ Tidak Pernah
2.	1,81 – 2,6	Tidak Setuju/ Rendah/ Tidak Efektif/ Tidak Tepat/ Lemah/ Jarang
3.	2,61 – 3,4	Kurang Setuju/ Cukup/ Kurang Efektif/ Kurang Tepat/ Kurang Kuat/

No.	Interval	Kategori
		Kadang-kadang
4.	3,41 – 4,2	Setuju/ Tinggi/ Optimal/ Efektif/ Tepat/ Kuat/ Sering
5.	4,21 – 5,0	Sangat Setuju/ Sangat Tinggi/ Sangat Efektif/ Sangat Tepat/ Sangat Kuat/ Selalu

Sumber Umi Narimawati, 2016

3.2.5.1.2 Analisis Verifikatif /Kuantitatif

Data yang telah dikumpulkan melalui kuesioner akan diolah dengan pendekatan kuantitatif. Oleh karena data yang didapat dari kuesioner merupakan data ordinal, sedangkan untuk menganalisis data diperlukan data interval, maka untuk memecahkan persoalan ini perlu ditingkatkan skala interval melaui "*Methode of Successive Interval*" (Hays, 1969:39). Dan selanjutnya dilakukan analisis regresi korelasi serta determinasi.

Untuk mengetahui pengaruh antara variabel dapat digunakan salah satunya adalah sebagai contoh analisis regresi berganda (*Multiple Regression*)

1. Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk menganalisa pengaruh beberapa variabel bebas atau independen variabel (X) terhadap satu variabel tidak bebas atau dependen variabel (Y) secara bersama-sama.Adapun dalam penelitian ini terdapat dua variabel bebas atau independen variabel yaitu motivasi kerja (X1) dan lingkungan kerja (X2) dan terdapat satu variabel tidak bebas atau dependen variabel yaitu kinerja pegawai (Y).adapun rumus dari persamaan regresi linier berganda estimasinya adalah:

$$\mathbf{Y= \alpha + \beta 1X1 + \beta 2X2 + \varepsilon}$$

Dimana:

Y= variabel dependen (kinerja pegawai)

α = konstanta dari persamaan regresi

β1 = koefisien regresi dari X1 (Motivasi Kerja)

β2 = koefisien regresi dari X2 (Lingkungan Kerja)

X1 = variabel independen (Motivasi Kerja)

X2 = variabel independen (Lingkungan Kerja)

ε = faktor – faktor lain yang mempengaruhi Y (Kinerja Pegawai)

Untuk memperoleh hasil yang lebih akurat pada anaisis regresi berganda maka dilakukan pengujian asumsi klasik agar hasil yang diperoleh merupakan persamaan regresi yang memiliki sifat *Best Linier Unbiased Estimator* (BLUE). Pengujian mengenai ada tidaknya pelanggaran asumsi-asumsi klasik merupakan dasar dalam model regresi linear beraganda yang dilakukan pengujian terhadap hipotesis.

2. Asumsi Klasik

Beberapa asumsi klasik yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan analisis regresi linier berganda (*multiple linear regression*) sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti, terdiri atas:

a) Uji Normailitas

Uji normalitas untuk mengetahui apakah variabel dependen, independe atau keduanya berdistibusi normal, mendekati normal atau tidak.Model regresi yang baik hendaknya berdistribusi normal atau mendekati normal.Mendeteksi apakah data terdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan menggambarkan penyebaran data melalui sebuah grafik. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, model regresi memenuhi asumsi normalitas **(**Husein Umar, 2011:181)

Dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic Significance*), yaitu:

a. Jika probabilitas > 0,05 maka distribusi dari populasi adalah normal
b. Jika probabilitas < 0,05 maka populasi tidak berdistribusi secara normal

b) Uji Multikolinieritas

Menurut Frisch, suatu model regresi dikatakan terkena masalah multikolinearitas bila terjadi hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempurna diantara beberapa atau semua variabel bebasnya. Akibatnya model tersebut akan mengalami kesulitan untuk melihat pengaruh variabel bebas

terhadap varibel terikatnya (Mandala, 2001:268-270 dalam Erwan Agus Purwanto dan Dyah Ratih Sulistyastuti, 2011:198). Jika terdapat korelasi yang kuat di antara sesama variabel independen maka konsekuensinya adalah:

1. Koefisien-koefisien regresi menjadi tidak dapat ditaksir.
2. Nilai standar *error* setiap koesfisien regresi menjadi tidak terhingga.

Dengan demikian berarti semakin besar korelasi diantara sesama varibel independen, maka tingkat kesalahan dari koefisien regresi semakin besar, yang mengakibatkan standar *error* nya semakin besar pula. Cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas adalah dengan menggunakan *Variance Inflation Factors* (VIF). Menurut Gujarati (2003:362), jika nilai VIF nya kurang dari 10 maka dalam data tidak terdapat Multikolinieritas.

c) Uji Heteroskedastisitas

Menurut Gujarati (2005:406), situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien regresi menjadi tidakefisien dan hasil taksiran dapat menjadi kurang atau melebihi dari yang semestinya. Dengan demikian, agar koefisien-koefisien regresi tidak menyesatkan, maka situasi heteroskedastisitas tersebut harus dihilangkan dari model regresi. Untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji Rank Spearman yaitu dengan mengkorelasikan masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut

dan residual. Jika nilai koefisien korelasi dari masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual (*error*) ada yang signifikan, maka kesimpulannya terdapat heteroskedastisitas (varian dari residual tidak homogen).

Selain itu, dengan menggunakan program SPSS, heteroskedastisitas juga bisa dilihat dengan melihat grafik *scatterplot* antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya SDRESID. Jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur, maka telah terjadi heteroskedastisitas. Sebaliknya, jika tidak membentuk pola tertentu yang teratur, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3. Analisis Korelasi

Menurut Sujana (1989) dalam Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini, dan Linna Ismawati (2010:49) pengujian korelasi digunakan untuk mengetahui kuat tidaknya hubungan antara variabel x dan y, dengan menggunakan pendekatan koefisien korelasi Pearson dengan rumus:

$$r = \frac{n(\Sigma XiYi)-(\Sigma Xi)(\Sigma y)}{\sqrt{\{n(\Sigma Xi^2)-(\Sigma Xi)^2\}-\{n(\Sigma yi^2)-(\Sigma yi)^2\}}}$$

Dimana: $-1 \leq r \leq +1$

r = koefisien korelasi

x = variabel independen

y = variabel dependen

n = jumlah respoden

Ketentuan untuk melihat tingkat keeratan korelasi digunakan acuan pada Tabel dibawah ini.

Tabel 3.8
Tingkat Keeratan Korelasi

0 – 0.20	Sangat rendah (hampir tidak hubungan)
0.21 – 0.40	Korelasi yang lemah
0.41 – 0.60	Korelasi sedang
0.61 – 0.80	Cukup Tinggi
0.81 – 1	Korelasi Tinggi

Sumber: Syahri Alhusin, 2003: 157

4. Analisis Koefisien Determinasi

Persentase peranan semua variabel bebas atas nilai variabel bebas ditunjukkan oleh besarnya koefisien determinasi (R^2). Semakin besar nilainya maka menunjukkan bahwa persamaan regresi yang dihasilkan baik untuk mengestimasi variabel terikat. Hasil koefisien determinasi ini dapat dilihat dari perhitungan dengan Microsoft/ SPSS atau secara manual didapat dari $R^2 = SS_{reg}/SS_{tot}$

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

Dimana
d : Koefisien determinasi
r : Koefisien korelasi

3.2.6. Uji Hipotesis

Dalam pengujian hipotesis dalam penelitian dengan lebih dari satu variabel independen diperlukan pengujian yang berbeda, hal ini peneliti tidak hanya melihat

hasil penelitian atau dugaan sementara dari satu pihak melainkan dua pihak. Dalam penelitian ini penulis menggunakan hipotesis asosiatif.

Menurut Sugiyono (2005:86**)** hipotesis asosiatif adalah Suatu pernyataan atau jawaban sementara yang menunjukan dugaan tentang hubungan antara dua variabel atau lebih".

Oleh karena itu dalam penelitian ini digunakan dua pengujian, yaitu pengujian secara keseluruhan dan pengujian secara parsial atau sebagian.

1. Pengujian Secara Parsial (Uji T)

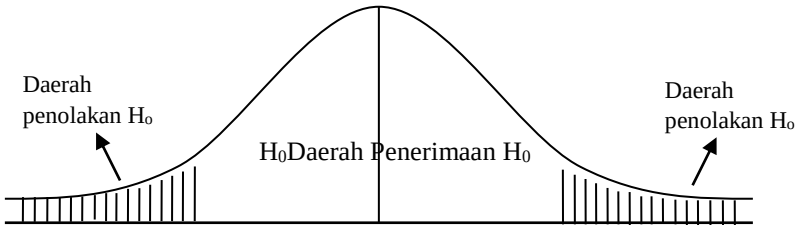
Untuk pengujian secara parsial, digunakan rumus uji-t, dimana ini dilakukan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat, adapun rumusnya sebagai berikut:

a. Rumus uji-t

$$t_{hitung}(x_{1,2}) = \frac{b_{1,2}}{se(b_{1,2})}$$

T_{hitung} diperoleh dari nilai koefesien regresi dibagi dengan nilai standar errornya.

b. **Pengujian Secara Parsial (Uji T)**



Gambar 3.2
Uji Daerah penolakan dan penerimaan Hipotesis

Gambar di atas menjelaskan bahwa dalam pengujian secara parsial, hipotesis dinyatakan hanya melihat dari salah satu hubungan variabel saja. Misalnya antara variabel X1 dan Y atau variabel X2 dan Y. Untuk menguji apakah ada pengaruh signifikan dari variabel-variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y), selanjutnya pengujian dilakukan dengan menggunakan uji statistik t dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Hipotesis operasional dalam pengujian secara parsial antara motivasi kerja terhadap kinerja pegawai.

b. Hipotesis operasional dalam pengujian secara parsial antara motivasi kerja terhadap kinerja pegawai.

Ho : $\beta i \leq \beta 2 = 0$

Hα : $\beta i > 0$ dimana, i = 1, 2

Dengan kriteria pengambilan keputusan uji hipotesisnya adalah sebagai berikut:

t hitung ≥ t table, dengan α = 5 % maka tolak Ho artinya signifikan.

t hitung ≤ t table, dengan α = 5 % maka terima Ho artinya tidak signifikan.

2. Pengujian Secara Simultan

Melakukan Uji F untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat.

a) Rumus uji F yang digunakan adalah :

$$F\ hitung = \frac{Jk_{regresi}/K}{Jk_{residu} / \{n - (k + 1)\}}$$

Dimana:

Jkresidu = Koefisien Korelasi Ganda

K = Jumlah variabel bebas

N = Jumlah anggota sampel

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel bebas secara bersama-sama dapat berperan atas variabel terikat.Pengujian ini dilakukan menggunakan distribusi F dengan membandingkan antara nilai F – kritis dengan nilai F-test yang terdapat pada tabel *Analisis of Variance* (ANOVA) dari hasil perhitungan dengan micro-soft.Jika nilai $F_{hitung} > F_{krisis}$, maka H_0 yang menyatakan bahwa variasi perubahan nilai variabel bebas tidak dapat menjelaskan perubahan nilai variabel terikat ditolask dan sebaliknya.

Menurut (Sugiyono, 2009:183), menghitung keeratan hubungan atau koefisien korelasi antara variabel X dengan variabel Y yang dilakukan dengan cara menggunakan perhitungan analisis koefisien korelasi Product Moment atau dikenal dengan rumus Pearson.

b) Hipotesis

$H_0 : \beta_1\beta_2 = 0$, tidak terdapat pengaruh Variabel X_1 (Motivasi Kerja) dan Variabel X_2 (Lingkungan Kerja) Terhadap Variabel Y (Kinerja Pegawai).

$H_1 : \beta_1\beta_2 \neq 0$, terdapat pengaruh Variabel X_1 (Motivasi Kerja) dan Variabel X_2 (Lingkungan Kerja) Terhadap Variabel Y (Kinerja Pegawai).

c) Kriteria pengujian

H_0 ditolak apabila F_{hitung}> dari F_{tabel} ($\alpha = 0{,}05$)

Apabila pada pengujian secara simultan H_0 ditolak, artinya sekurang-kurangnya ada sebuah yxi 0. Untuk mengetahui pxyi yang tidak sama dengan nol, maka dilakukan pengujian secara parsial.

dibawah imi adalah gambaran daerah penolakan H0 dan daerah penerimaan H1:



Sumber: Sugiyono (2015:185)

Gambar 3.3

Daerah penerimaan dan penolakan Ho