

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Pengertian objek penelitian menurut Umar Husein (2005 : 303) adalah sebagai berikut :“Objek penelitian menjelaskan tentang apa dan atau siapa yang menjadi objek penelitian, juga dimana dan kapan penelitian dilakukan, bisa juga ditambahkan hal-hal lain jika dianggap perlu”. Objek penelitian merupakan suatu permasalahan yang dijadikan sebagai topik penulisan dalam rangka menyusun suatu laporan. Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh data-data yang berkaitan dengan objek penelitian tersebut yang berjudul :“ Pengaruh Motivasi dan Disiplin terhadap Produktivitas Karyawan pada PT.Mesco Sarana Nusantara”. Didalam penelitian ini, penulis mengemukakan dua variabel yang akan diteliti. Adapaun variabel yang akan diteliti didalam penelitian ini adalah:

1. Pengertian variable bebas atau *independence variable* “merupakan sebab yang diperkirakan dari beberapa perubahan dalam beberapa variable terikat” (Robbins, 2009 : 23) dalam (Juliansyah noor, 2012 : 48). Jadi variabel Independent atau variabel bebas, yaitu variable yang mempengaruhi variable dependent atau variable tidak bebas. Variable independent ini yang menyebabkan tujuan variable
2. dependent tercapai. Variabel independent (Variabel X1) dalam penelitian ini adalah Motivasi (Variabel X2) Disiplin

3. Variable terikat atau *dependent variable* “merupakan faktor utama yang ingin dijelaskan atau diprediksi dan dipengaruhi oleh beberapa faktor lain” (Robbins, 2009 : 23) dalam (Juliansyah noor, 2012 : 48). Jadi variabel dependent atau variabel tidak bebas, yaitu variabel yang dipengaruhi oleh variabel independent. Variabel dependent (variabel Y) dalam penelitian ini adalah Produktivitas Karyawan. Motivasi dan Disiplin merupakan faktor penyebab, sedangkan Produktivitas karyawan faktor akibat. Objek penelitian ini dilakukan pada PT.Mesco Sarana Nusantara.

### **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 (2017 : 2) 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 (2014:43) 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 Juliansyah Noor (2011:38) mendefinisikan Pendekatan kuantitatif yaitu: “merupakan metode untuk menguji teori- teori tertentu dengan cara meneliti hubungan antarvariable.” 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”.

Dalam hal ini dimana variabel X1 adalah Motivasi, variabel X2 adalah Disiplin dan variabel Y adalah Produktivitas karyawan. Penelitian ini bertujuan memperoleh gambaran tentang variabel Motivasi dan Disiplin terhadap Produktivitas karyawan. Sedangkan, pendekatan yang digunakan dalam penelitian adalah pendekatan kuantitatif, karena data Motivasi dan Disiplin terhadap Produktivitas karyawan yang diperoleh dari penelitian ini berupa data kuantitatif.

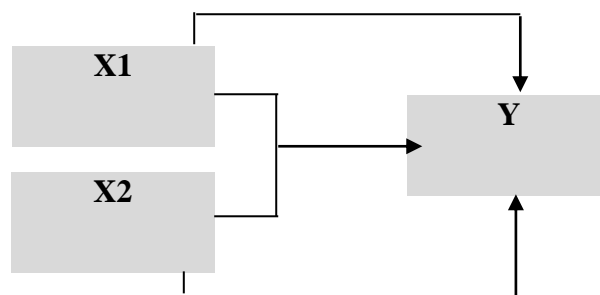
Data yang dibutuhkan adalah data yang sesuai dengan masalah-masalah yang ada dan sesuai dengan tujuan penelitian, sehingga data tersebut akan

dikumpulkan, dianalisis dan diproses lebih lanjut sesuai dengan teori-teori yang telah dipelajari, jadi dari data tersebut akan ditarik kesimpulan.

### 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. Menurut Moh. Nazir (2014:70) desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Menurut Malhotra (2006) dalam Juliansyah noor (2011 : 107 ) “desain penelitian adalah kerangka atau cetak biru dalam melaksanakan suatu proyek riset. Suatu prosedur penting untuk informasi yang dibutuhkan untuk menyusun pemecahan masalah penelitian”.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat digambarkan desain dari penelitian ini, yaitu sebagai berikut:



**Gambar 3.1**  
**Desain Penelitian**

Langkah-langkah desain penelitian menurut Umi Narimawati (2010:30) adalah:

1. Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena penelitian, selanjutnya menetapkan judul penelitian.

2. Mengidentifikasi permasalahan dari Motivasi, Disiplin dan Produktivitas karyawan yang terjadi pada PT.Mesco Sarana Nusantara
3. Menetapkan rumusan masalah dari pengaruh Motivasi, Disiplin dan Produktivitas karyawan
4. Menetapkan tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh Motivasi, Disiplin dan Produktivitas karyawan.
5. Menetapkan hipotesis penelitian, berdasarkan fenomena dan dukungan teori.
6. Menetapkan konsep variabel sekaligus pengukuran variabel penelitian yang digunakan.
7. Menetapkan sumber data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data. Melakukan analisis data deskriptif (kualitatif) dan verifikatif (kuantitatif) untuk Motivasi, Disiplin dan Produktivitas karyawan. Menyusun pelaporan hasil penelitian.

Tabel 3.1

Tabel Desain Penelitian

Tujuan Penelitian	Desain Penelitian			
	Jenis Penelitian	Metode yang digunakan	Unit Analisis	Time Horizon
Untuk mengetahui Motivasi , Disiplin dan Produktivitas Pada Karyawan PT.Mesco Sarana Nusantara.	<i>Descriptive</i>	<i>Descriptive dan Survey</i>	Karyawan PT.Mesco Sarana Nusantara	<i>Cross Sectional</i>
Untuk mengetahui pengaruh Motivasi terhadap Produktivitas Karyawan Pada Karyawan PT.Mesco Sarana Nusantara.	<i>Verifikatif</i>	<i>Descriptive Survey</i>	Karyawan PT.Mesco Sarana Nusantara	<i>Cross Sectional</i>
Untuk mengetahui pengaruh Disiplin terhadap Produktivitas Karyawan Pada Karyawan PT.Mesco Sarana Nusantara.	<i>Verifikatif</i>	<i>Descriptive Survey</i>	Karyawan PT.Mesco Sarana Nusantara	<i>Cross Sectional</i>

### 3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Menurut Umi Narimawati (2008:30) pengertian operasional variable adalah sebagai berikut “Operasionalisasi Variabel adalah proses penguraian variabel penelitian ke dalam sub variabel, dimensi, indikator sub variabel, dan pengukuran. Adapun syarat penguraian operasionalisasi dilakukan bila dasar konsep dan indikator masing-masing variabel sudah jelas, apabila belum jelas secara konseptual maka perlu dilakukan analisis faktor”. Sesuai dengan judul penelitian yang diajukan oleh peneliti yaitu Pengaruh Motivasi dan Disiplin terhadap Produktivitas Karyawan PT.Mesco Sarana Nusantara maka variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel Independen / Variable Bebas (X1), (X2).

Variabel independen atau Variable bebas merupakan variable stimulus yang memengaruhi variable lain (Umi Narimawati, 2008:40). Variabel independen dalam penelitian ini adalah Motivasi (X1), dan Disiplin (X2)

2. Variabel Dependen / Variable Tergantung (Y)

Variabel dependen atau Variable tergantung adalah variable yang memberikan reaksi/respon jika dihubungkan dengan variable bebas (Umi Narimawati,2008: 41), dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen yaitu Produktivitas Karyawan.

Motivasi dan Disiplin terhadap Produktivitas Karyawan ditentukan dengan skala ordinal, data-data diperoleh dari hasil wawancara pada karyawan melalui kuesioner. Adapun oprasional variable pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.2**  
**Oprasionalisasi Variable Motivasi**

Variabel/Konsep	Indikator	Ukuran	Skala	No Kuesioner	Sumber Data
Motivasi (x2)  Utomo, 2010 dalam Aldo Herlambang Gardjito (2014 : 03) "Motivasi adalah keinginan yang timbul dalam diri karyawan dapat berasal dari dalam dirinya sendiri maupun berasal dari luar dirinya, baik yang berasal dari dalam lingkungan kerjanya maupun dari luar lingkungan kerjanya"	1. Penghargaan diri	Tingkat penghargaan karyawan	Ordinal	1,2	Karyawan PT. MESCO SARANA NUSANTARA (MSN)
	2. Kekuasaan	Tingkat kekuasaan karyawan	Ordinal	3,4	Karyawan PT. MESCO SARANA NUSANTARA (MSN)
	3. Kebutuhan keamanan	Tingkat keamanan perusahaan	Ordinal	5,6	Karyawan PT. MESCO SARANA NUSANTARA (MSN)
	Utomo,2010 dalam aldo herlambang (2014: 03)				

**Tabel 3.3**  
**Oprasionalisasi Variable Disiplin**

Variabel/Konsep	Indikator	Ukuran	Skala	No Kuesioner	Sumber Data
Disiplin (x3)  Menurut Alfred R. Lateiner dalam Soedjono (2002:72), Disiplin merupakan suatu kekuatan yang selalu berkembang di tubuh para pekerja yang membuat mereka dapat mematuhi keputusan dan peraturan-peraturan yang telah	1. Ketepatan waktu	- Tingkat ketepatan waktu karyawan	Ordinal	7,8	Karyawan PT. MESCO SARANA NUSANTARA (MSN)
	2. Pemanfaatan sarana	- Tingkat memanfaatkan sarana yang ada oleh karyawan	Ordinal	9,10	Karyawan PT. MESCO SARANA NUSANTARA (MSN)
	3. Ketaatan terhadap aturan	- Tingkat ketaatan karyawan	Ordinal	11,12	Karyawan PT. MESCO SARANA NUSANTARA (MSN)

Variabel/Konsep	Indikator	Ukuran	Skala	No Kuesioner	Sumber Data
ditetapkan.	4. Tanggung jawab yang tinggi  Alfred R. Lateiner dalam Soedjono (2002:72)	Tingkat tanggung jawab karyawan	Ordinal	13,14	Karyawan PT. MESCO SARANA NUSANTARA (MSN)

**Tabel 3.4**  
**Oprasionalisasi Variable Produktivitas Karyawan**

Variabel/Konsep	Indikator	Ukuran	Skala	No Kuesioner	Sumber Data
(Y) Produktivitas merupakan perbandingan antara hasil yang dicapai (keluaran) dengan keseluruhan sumber daya (masukan) yang dipergunakan per satuan waktu (Arfida, 2003:36).	1. Kemampuan Menyelesaikan tugas	- Tingkat Kemampuan Menyelesaikan Tugas	Ordinal	15,16	Karyawan PT. MESCO SARANA NUSANTARA (MSN)
	2. Ketepatan waktu menyelesaikan tugas	- Tingkat Ketepatan waktu menyelesaikan tugas	Ordinal	17,18	Karyawan PT. MESCO SARANA NUSANTARA (MSN)
	3. Kualitas Pekerjaan	- Tingkat kualitas pekerjaan	Ordinal	19,20	Karyawan PT. MESCO SARANA NUSANTARA (MSN)
	4. Beban Pekerjaan	- Tingkat Beban Pekerjaan	Ordinal	21,22	Karyawan PT. MESCO SARANA NUSANTARA (MSN)
	5. Peningkatan Mutu Kerja	- Tingkat Mutu Kerja	Ordinal	23,24	Karyawan PT. MESCO SARANA NUSANTARA (MSN)
	Arfida, (2003:36).				



### **3.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data**

#### **3.2.3.1 Sumber Data (Primer dan Sekunder)**

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah primer dan sekunder. Menurut Sugiyono (2017: 137) data primer sebagai berikut:

“Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpulan data”

Penelitian menggunakan data primer apabila peneliti mengumpulkan sendiri data – data yang dibutuhkan yang bersumber langsung dari objek pertama yang akan diteliti.

Sumber data sekunder menurut Sugiyono (2017:137) adalah: “Sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data”. Menggunakan data sekunder apabila peneliti mengumpulkan informasi dari data yang telah di olah dari pihak lain.

#### **3.2.3.2 Teknik Penentuan Data (Penentuan Sample Minimal)**

Sebelum menentukan penentuan data yang akan dijadikan sampel, terlebih dahulu dikemukakan tentang populasi dan sample.

##### **1. Populasi**

Populasi menurut Sugiyono (2010:117) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun populasi atau subjek yang menjadi sasaran pengamatan penulis yaitu Divisi Operasional, Divisi HSE, Divisi Keuangan dan Divisi ERFA PT. Mesco Sarana Nusantara (MSN)

yang berjumlah 108 orang (populasi). Berikut tabel jumlah populasi yang digunakan dalam penelitian:

**Tabel 3.5**  
**Jumlah Populasi**

No	Divisi	Jumlah
1	Divisi Operasional	22
2	Divisi HSE (Keselamatan)	27
3	Divisi Keuangan (finance)	28
4	Divisi ERFA	31
	Total	108

(Sumber: PT. Mesco Sarana Nusantara)

## 2. Sample

Sampel menurut Sugiyono (2010:118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Melihat pernyataan diatas penulis menggunakan teknik acak sederhana (*simple random sampling*). Teknik acak sederhana adalah teknik sampling yang memberikan kesempatan yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi yang dipilih menjadi populasi sampel.

Penentuan jumlah sampel yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini berdasarkan rumus sebagai berikut :

Rumus sholvin :

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

Dimana :

$n$  = Ukuran Sampel

$N$  = Ukuran Populasi

$e^2$  = Tingkat torelansi kesalahan dalam pengembalian sampel (10%)

Dengan menggunakan rumus diatas dapat ditentukan besarnya sampel

sebagai berikut :

$$n = \frac{108}{1+108(0,1)^2}$$

= 51,92 dibulatkan menjadi 52 dan untuk meminimalisir kesalahan dalam kuisioner jadi dibulatkan menjadi 60 sample

### 3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah penelitian lapangan (field research), dilakukan dengan cara mengadakan peninjauan langsung pada instansi yang menjadi objek untuk mendapatkan data primer dan data sekunder.

#### 1. Observasi (pengamatan langsung)

Menurut Sutrisno Hadi (1986) dalam Sugiyono (2017:145) Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses – proses pengamatan dan ingatan. Dengan demikian observasi dilakukan dengan mengamati dan mengingat sesuatu yang kompleks di suatu perusahaan yang akan diteliti yang berhubungan dengan variable yang aka diteliti dan baru ditarik kesimpulan.

## 2. Wawancara atau interview

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan menyebar pertanyaan – pertanyaan kepada responden atau menanyakan langsung kepada responden. Wawancara adalah salah satu cara peneliti menemukakan fenomena yang berkenaan dengan variable yang akan diteliti.

## 3. Kuisoner

Merupakan teknik pengumpulan data dengan menyebar pertanyaan dan pernyataan kepada responden yang di ambil dari indikator yang sudah ditentukan oleh peneliti. Menurut Sugiyono (2017:142) “Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

Dengan melakukan penyebaran kuisoner untuk mengukur persepsi responden digunakan Skala Likert yang dikembangkan oleh Rensis Likert. Skala Likert umumnya menggunakan 5 angka penelitian, yaitu:

1. Sangat Setuju (SS) dengan score 5.
2. Setuju (S) dengan score 4.
3. Kurang Setuju (KS) dengan score 3.
4. Tidak Setuju (TS) dengan score 2.
5. Sangat Tidak Setuju (STS) dengan score 1.

Urutan setuju atau tidak setuju dapat dibalik mulai dari sangat tidak setuju sampai dengan sangat setuju.

Data sekunder ini didapatkan melalui teknik – teknik sebagai berikut:

1. Dokumentasi

Dokumentasi adalah cara yang dilakukan dengan menelaah dan mengkaji catatan/laporan dan dokumen-dokumen lain yang ada kaitannya dengan permasalahan yang diteliti, dalam hal ini mengenai Motivasi, Disiplin dan Produktivitas karyawan.

2. Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan cara peneliti untuk mencari sumber – sumber teori para ahli melalui artikel, jurnal, buku dan lain - lain. Studi pustaka ini sebagai penelitian ini agar penelitian ini dapat di percaya karena menggunakan teori penelitian ahli terdahulu.

### **3.2.4.1 Uji Validitas**

Validitas merupakan drajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan daya yang dapat dilaporkan oleh peneliti (Sugiyono, 2017:267). Suatu skala atau instrument pengukur dapat dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila instrument tersebut menjalankan fungsi ukurnya, atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut. Sedangkan tes yang memiliki validitas rendah akan menghasilkan data yang tidak relevan dengan tujuan pengukuran. Rumus yang digunakan untuk menguji validitas adalah rumus Korelasi Product Momen. Menurut Suharsimi Arikunto (2016:327) Teknik korelasi yang dikemukakan oleh pearson ini digunakan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara dua variable berjenis interval. Yang di jabarkan pada rumus di bawah ini :

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

Sumber : Suharsimi Arikunto (2016 : 327)

Keterangan:

- r = Koefisien validitas item yang dicari
- X = Skor yang diperoleh subjek dalam setiap item
- Y = Skor total yang diperoleh subjek dari seluruh item
- $\Sigma X$  = Jumlah skor dalam distribusi X yang berskala ordinal
- $\Sigma Y$  = Jumlah skor dalam distribusi Y yang berskala ordinal
- $\Sigma X^2$  = Jumlah kuadrat masing-masing skor X
- $\Sigma Y^2$  = Jumlah kuadrat masing-masing skor Y
- n = Banyaknya responden

Untuk menentukan item mana yang memiliki validitas yang memadai, digunakan kriteria besaran koefisien korelasi item total dikoreksi sebesar 0,25 atau 0,30 sebagai batas minimal valid tidaknya sebuah item. Kriteria yang digunakan untuk penentuan item valid dan memiliki nilai reliabilitas yang dapat diterima didasarkan pada table berikut:

**Tabel 3.6**

**Kriteria Standar Validitas Instrumen Penelitian**

Keterangan	Validitas
Good (baik)	0.5
Acceptable(cukup baik)	0.3
Marginal	0.2
Poor (Tidak baik)	0.1

Sumber: Baker, Pitstrang, Elliot. 200 dalam Umi Narimawati, 2016: 179.

Uji keberartian koefisien r dilakukan dengan uji t (taraf signifikansi 5%).

Rumus yang dilakukan adalah sebagai berikut:

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

Dimana:

n = Ukuran sample

r = Koefisien Korelasi Pearson

Keputusan pengujian validitas instrumen dengan menggunakan taraf signifikan dengan 5% satu sisi adalah:

1. Item instrument dikatakan valid jika  $t_{hitung}$  lebih dari atau sama dengan  $t_{0,05} = 1,9744$  maka instrument tersebut dapat digunakan
2. Item instrument dikatakan tidak valid jika  $t_{hitung}$  kurang dari  $t_{0,05 (165)} 1,9744$  maka item tersebut tidak dapat digunakan.

Hasil perhitungan uji validitas ditentukan dengan kriteria yang digunakan adalah item valid berarti layak untuk digunakan dalam pengujian hipotesis. Valid tidaknya suatu alat ukur digunakan pendekatan secara statistika, yaitu melalui nilai koefisien korelasi skor butir pernyataan dengan skor totalnya, dan apabila koefisien korelasinya  $> 0,30$  (Azwar Saefuddin, 1999:158) maka pernyataan tersebut dinyatakan valid, sedangkan jika korekasinya  $< 0,30$  menunjukkan bahwa data tersebut tidak valid dan akan disisihkan dari analisis.

**Tabel 3.7**  
**Hasil Uji Validitas Variabel Penelitian**

No	Variabel	Koefisien Validitas	Titik Kritis	Kesimpulan
1	Motivasi	0,694	0,300	Valid
2		0,586	0,300	Valid
3		0,680	0,300	Valid
4		0,491	0,300	Valid
5		0,439	0,300	Valid
6		0,529	0,300	Valid
7	Disiplin Kerja	0,494	0,300	Valid
8		0,647	0,300	Valid
9		0,628	0,300	Valid
10		0,345	0,300	Valid
11		0,616	0,300	Valid
12		0,550	0,300	Valid
13		0,616	0,300	Valid
14		0,610	0,300	Valid
15	Produktivitas	0,477	0,300	Valid
16		0,805	0,300	Valid
17		0,343	0,300	Valid
18		0,512	0,300	Valid
19		0,500	0,300	Valid
20		0,484	0,300	Valid
21		0,713	0,300	Valid
22		0,696	0,300	Valid
23		0,517	0,300	Valid
24		0,412	0,300	Valid

Sumber: Hasil pengolahan data menggunakan *software SPSS v21*

Pada tabel 4.4 di atas, dapat dilihat seluruh pernyataan yang digunakan untuk mengukur variabel motivasi, disiplin kerja dan produktifitas memiliki nilai koefisien validitas yang lebih besar dari nilai kritis yang ditentukan yakni sebesar 0,30 dinyatakan valid. Sehingga dari hasil uji validitas ini menunjukkan bahwa



setiap butir pernyataan yang digunakan untuk mengukur variabelnya masing-masing sudah valid dan layak digunakan untuk penelitian selanjutnya.

#### **3.2.4.2 Uji Reliabilitas**

Menurut Cooper (2006) yang dikutip oleh Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini, dan Linna Ismawati (2010:43) mengemukakan:

*“Reliability is characteristic of measurement concerned with accuracy, precision, and consistency.”*

Uji reliabilitas dilakukan terhadap item pernyataan yang sudah valid, untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten bila dilakukan pengukuran kembali terhadap gejala yang sama. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk menguji reliabilitas adalah *Split Half Method (Spearman Brown Correlation)* Teknik Belah Dua. Metode ini menghitung reliabilitas dengan cara memberikan tes pada sejumlah subyek dan kemudian hasil tes tersebut dibagi menjadi dua bagian yang sama besar (berdasarkan pemilihan genap-ganjil). Cara kerjanya adalah sebagai berikut:

- a. Item dibagi dua secara acak (misalnya item ganjil/genap), kemudian dikelompokkan dalam kelompok I dan kelompok II.
- b. Skor untuk masing-masing kelompok dijumlahkan sehingga terdapat skor total untuk kelompok I dan kelompok II.
- c. Korelasikan skor total kelompok I dan skor total kelompok II.
- d. Hitung angka reliabilitas untuk keseluruhan item dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\Gamma_1 = \frac{2\Gamma_b}{1 + \Gamma_b}$$

Keterangan :

$\Gamma_1$  = Reliabilitas internal seluruh item

$\Gamma_b$  = Korelasi product moment antara belahan pertama dan belahan kedua

Keputusan pengujian reliabilitas instrument dengan menggunakan taraf signifikan 5% satu sisi adalah:

1. Jika  $t_{hitung}$  lebih dari atau sama dengan  $t_{0,05}$  dengan taraf signifikan 5% maka instrument dinyatakan reliable dan dapat digunakan.
2. Jika  $t_{hitung}$  kurang dari  $t_{0,05}$  dengan taraf signifikan 5% satu sisi maka instrument dinyatakan tidak reliable dan tidak dapat digunakan.

Hasil uji validitas dengan menggunakan program SPSS

Sekumpulan butir pertanyaan dalam kuesioner dapat diterima jika memiliki nilai koefisien reliabilitas lebih besar atau sama dengan 0,7

Berdasarkan hasil data kuisoner yang di olah dengan spss 17.0 maka dapat diperoleh pengujian reabilitas sebagai berikut :

**Tabel 3.8**  
**Standar Penilaian Untuk Reliabilitas**

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

Sumber : Barker *et al*, 2002:70

**Tabel 3.9**  
**Hasil Uji Reliabilitas Variabel Penelitian**

No	Variabel	<i>Alpha Cronbach's</i>	Kesimpulan
1	Motivasi	0,780	Reliabel
2	Disiplin Kerja	0,671	Reliabel
3	Produktivitas	0,744	Reliabel

Sumber: Hasil pengolahan data menggunakan *software SPSS v21*

Pada tabel 4. di atas, terlihat bahwa dari keempat variabel yang diteliti, diperoleh nilai *alpha cronbach* sebesar 0,780 , 0,671 dan 0,744. Keempat nilai koefisien reliabilitas tersebut lebih besar dari 0,600, maka dapat disimpulkan bahwa alat ukur yang digunakan dinyatakan reliabel.

Berdasarkan hasil pengujian validitas dan reliabilitas yang telah diuraikan, dapat dinyatakan bahwa seluruh pernyataan yang digunakan pada setiap variabelnya masing-masing sudah mampu mengukur apa yang ingin diukur dan sudah teruji kesahihan maupun kelayakannya sehingga seluruh pertanyaan tersebut layak digunakan sebagai alat ukur penelitian.

#### **3.2.4.3 Uji MSI**

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 melalui “Methode of Successive Interval” (Hays, 1969:39). Dan selanjutnya dilakukan analisis regresi korelasi serta determinasi.

## 1. Transformasi Data Ordinal Menjadi Interval

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

- a) Ambil data ordinal hasil kuesioner
- b) Setiap pertanyaan, dihitung proporsi jawaban untuk setiap kategori jawaban dan hitung proporsi kumulatifnya.
- c) Menghitung nilai Z (tabel distribusi normal) untuk setiap proporsi kumulatif. Untuk data  $n > 30$  dianggap mendekati luas daerah dibawah kurva normal.
- d) Menghitung nilai desisitas untuk setiap proporsi kumulatif dengan memasukan nilai Z pada rumus distribusi normal. Menghitung nilai skala dengan rumus :

$$\text{Scale Value} = \frac{(\text{Dencity at Lower Limit}) - (\text{Dencity at Upper Limit})}{(\text{Area Below Upper Limit}) - (\text{Area Bellow Lower Limit})}$$

Narimawati Umi (2010:47)

Dimana :

*Mean of Interval* = Rata-rata interval

*Density at lower limit* = Kepadatan batas bawah

*Density at Upper Limit* = Kepadatan batas atas

*Area Under Upper Limit* = Daerah di bawah batas atas

*Area Under Lower Limit* = Daerah di bawah batas bawah

- e) Menentukan nilai transformasi (nilai untuk skala interval) dengan menggunakan rumus: Nilai Transformasi= Nilai Skala + Nilai Skala Minimal + 1

### **3.2.5 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis**

#### **3.2.5.1 Rancangan Analisis**

Menurut Umi Narimawati (2010:41), mengemukakan: “Rancangan analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil observasi lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data kedalam katagori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dimengerti”. Peneliti melakukan analisa terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan metode deskriptif (kualitatif) dan verifikatif (kuantitatif).

#### **3.2.5.2 Analisis Data Deskriptif/Kualitatif**

Analisis deskriptif/kualitatif digunakan untuk menggambarkan tentang ciri-ciri responden dan variabel penelitian, sedangkan analisis kuantitatif digunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan uji statistik.

Analisis kualitatif digunakan dengan menyusun tabel frekuensi distribusi untuk mengetahui apakah tingkat perolehan nilai (skor) variabel penelitian masuk dalam kategori: sangat baik, baik, cukup, tidak baik, sangat tidak baik.

Selanjutnya untuk menetapkan peringkat dalam setiap variabel penelitian dapat dilihat dari perbandingan antara skor aktual dengan skor ideal. Skor aktual diperoleh melalui hasil perhitungan seluruh pendapat responden sesuai klasifikasi

bobot yang diberikan (1,2,3,4, dan 5). Sedangkan skor ideal diperoleh melalui perolehan predisi nilai tertinggi dikalikan dengan jumlah kuesioner dikalikan jumlah responden.

Untuk menjawab deskripsi tentang masing-masing variabel penelitian ini, digunakan rentang kriteria penilaian sebagai berikut :

$$\%Skor = \frac{Skor\ Ideal}{Skor\ Aktual} \times 100\%$$

Sumber : Umi Narimawati (2007:84)

Keterangan:

- a. Skor aktual adalah jawab seluruh responden atas kuesioner yang telah diajukan.
- b. Skor Ideal adalah skor atau bobot tertinggi atau semua responden diasumsikan memilih jawaban dengan skor tertinggi.

Menurut Umi Narimawati (2007:83-85) selanjutnya hasil perhitungan perbandingan antara skor aktual dengan skor ideal dikontribusikan dengan tabel 3.11 sebagai berikut:

**Tabel 3.10**  
**Kriteria Persentase Tanggapan Responden**

No	% Jumlah Skor	Kriteria
1	20.00% - 36.00%	Tidak Baik
2	36.01% - 52.00%	Kurang Baik
3	52.01% - 68.00%	Cukup
4	68.01% - 84.00%	Baik
5	84.01% - 100%	Sangat Baik

Sumber: Umi Narimawati, 2007:85

### 3.2.5.3 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 melalui “*Method 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. Analisis Regresi Berganda dan Asumsi Klasik

Analisis regresi ialah suatu analisis asosiasi yang digunakan secara bersamaan untuk meneliti pengaruh dua atau lebih variable bebas terhadap satu variable tergantung dengan skala interval (Umi Narimawati, 2008:05)

Didalam penggunaan analisis linier berganda, diperlukan beberapa pengujian asumsi klasik. Beberapa asumsi klasik regresi linier berganda (multiple linear regression) sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti dari uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas.

Analisis regresi berganda bertujuan untuk mengetahui derajat atau kekuatan Pengaruh Motivasi dan Disiplin Terhadap Produktivitas . Persamaan linier berganda adalah :

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \varepsilon$$

$\hat{Y}$  = Nilai taksiran untuk variabel Produktivitas karyawan

a = Konstanta

$b_i$  = Koefisien regresi

$X_1$  = Motivasi

$X_2$  = Disiplin

$\varepsilon$  = Kesalahan residual (error)

### A. Uji Normalitas

Uji normalitas untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi 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 (Umar Husein, 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 multikolinieritas 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 variabel terikatnya (Mandala, 2001:268-270 dalam Erwan Agus Purwanto dan Dyah Ratih Sulistyastuti, 2011:198). Jika terdapat korelasi yang kuat diantara sesama variabel independen maka konsekuensinya adalah:

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

Dengan demikian berarti semakin besar korelasi diantara semua variabel independen, maka tingkat kesalahan dari koefisiensi 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 Multikolinearitas.

### **C. Uji Heteroskedastisitas**

Mengacu pada pendapat Imam Ghozali (2001), mengungkapkan bahwa “Uji heterokedastitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Penelitian ini menggunakan Uji Gletser untuk meregres nilai absolut residual terhadap variabel independen.”

Gujarati, (2003) dengan menggunakan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut :

- Jika nilai Sig variabel independen < 0,05 terjadi Heterokedastitas
- Jika nilai Sig variabel independen > 0,05 tidak terjadi Heterokedastitas

## 2. Analisis korelasi

Menurut Sugiono (2017:302) menyatakan bahwa analisis korelasi menunjukkan kuatnya pengaruh variabel independen terhadap dependen

Menurut Sujana (1989:152) dalam Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini dan Linna Ismawati (2010:49) mengungkapkan bahwa pengujian korelasi digunakan untuk mengetahui kuat tidaknya hubungan antara variabel X dan Y, dan dengan menggunakan pendekatan koefisien korelasi Pearson dengan rumus :

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

Dimana:  $-1 < r < +1$

r = Koefisien Korelasi

x1 = Motivasi

x2 = Disiplin

y = Produktivitas Karyawan

n = Jumlah Responden

Ketentuan untuk melihat tingkat keeratan korelasi digunakan acuan pada tabel berikut ini:

**Tabel 3.11**  
**Tingkat Keeratan Korelasi**

0 – 0.20	Sangat rendah ( hampir tidak ada 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 Sugiyono : 184 : 2017*

### 3. 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  $R^2 = \frac{SS_{reg}}{SS_{tot}}$

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

Dimana:

d = Koefisien Determinasi

r = Koefisien Korelasi

#### 4. Analisis Koefisien Determinasi Parsial

Digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase pengaruh Variabel X1, Variabel X2 dan Variabel X3 terhadap Y (Pengaruh Motivasi dan Disiplin terhadap Produktivitas karyawan) secara parsial. Rumus Koefisien determinasinya yang dikemukakan oleh Gujarati (2003:172) adalah sebagai berikut:

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

*Sumber : Gujarati (2003 : 172)*

Keterangan:

$\beta$  = Beta (nilai *standardized coefficients*)

Zero order = Matrik korelasi variabel bebas dengan variabel terikat

Dimana apabila:

Kd = 0, Berarti pengaruh variabel x terhadap variabel y, lemah.

Kd = 1, Berarti pengaruh variabel x terhadap variabel y, kuat.

#### 3.2.5.4 Pengujian Hipotesis

Dalam penelitian ini yang akan diuji adalah Pengaruh Motivasi dan Disiplin terhadap Produktivitas karyawan. Dengan memperhatikan karakteristik variabel yang akan diuji, maka uji statistic yang akan digunakan adalah melalui perhitungan analisis regresi dan korelasi.

Langkah-langkah dalam analisisnya sebagai berikut:

## 1. Pengujian secara parsial

Melakukan uji-t, untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat hipotesis sebagai berikut:

### a. Rumus uji t yang digunakan adalah :

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

$t_{hitung}$  diperoleh dari nilai koefisien regresi dibagi dengan nilai standar error nya.

### b. Hipotesis

Karena peneliti belum melakukan pengumpulan data, maka peneliti masih menduga hipotesis sebagai berikut :

H1.  $\beta = 0$ , Tidak Terdapat Pengaruh Motivasi terhadap Produktivitas Karyawan PT.Mesco Sarana Nusantara

H1.  $\beta \neq 0$ , Terdapat Pengaruh Motivasi terhadap Produktivitas Karyawan PT.Mesco Sarana Nusantara

H2.  $\beta = 0$ , Tidak Terdapat Pengaruh Disiplin terhadap Produktivitas Karyawan PT.Mesco Sarana Nusantara

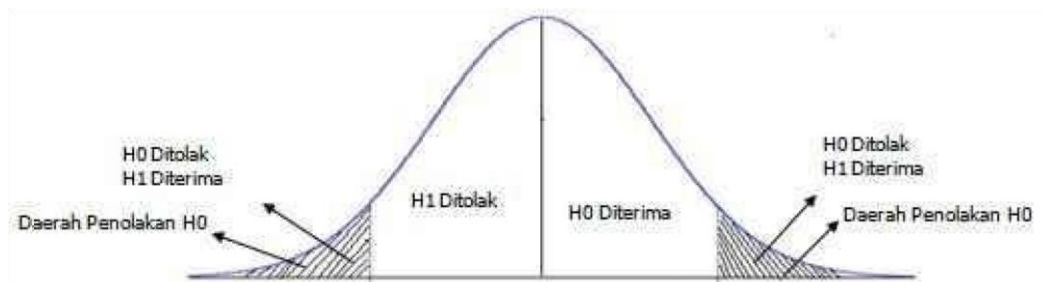
H2.  $\beta \neq 0$ , Terdapat Pengaruh Disiplin terhadap Produktivitas Karyawan PT.Mesco Sarana Nusantara t

### c. Kriteria pengujian

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

Jika menggunakan tingkat kekeliruan ( $\alpha = 0,01$ ) untuk diuji dua pihak, maka kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis yaitu sebagai berikut :

- a. Jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  maka  $H_0$  ada di daerah penolakan, berarti  $H_a$  diterima artinya diantara variabel X dan variabel Y ada hubungannya.
- b. Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka  $H_0$  ada di daerah penerimaan, berarti  $H_a$  ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada hubungannya.



**Gambar 3.2 Daerah penerimaan dan penolakan  $H_0$**

### 3.3 Uji Hipotesis Secara Simultan

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh antara variabel X (bebas) dan variabel Y (terikat). Masing-masing hipotesis tersebut dijabarkan sebagai berikut:

1.  $H_0: \beta_i = 0$  , artinya tidak terdapat pengaruh antara Motivasi dan Disiplin terhadap Produktivitas .
2.  $H_1$  :  $\beta_i \neq 0$  , artinya terdapat pengaruh antara Motivasi dan Disiplin terhadap Produktivitas.
3. Rumus pengujian hipotesis secara simultan adalah sebagai berikut:

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

Sumber: Ghozali (2014)

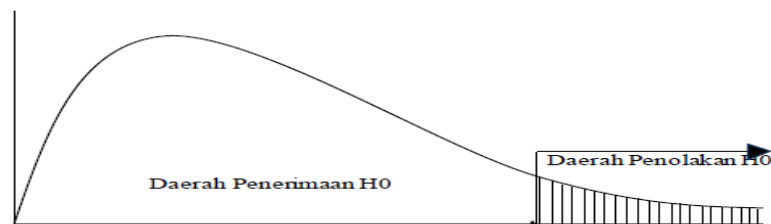
Untuk satu variabel bebas nilai  $R^2$  sama dengan  $r^2$ . Uji statistik di atas mengikuti distribusi F dengan derajat bebas  $db_1 = k$  dan  $db_2 = n - K - 1$ , dengan  $K$  adalah banyaknya parameter.

Adapun kriteria uji hipotesisnya adalah:

1.  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , dengan  $\alpha = 5\%$  maka tolak  $H_0$  artinya signifikan
2.  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , dengan  $\alpha = 5\%$  maka terima  $H_0$  artinya tidak signifikan

Untuk menggambar daerah penerimaan atau penolakan pada uji secara simultan maka digunakan kriteria sebagai berikut:

Hasil F hitung dibandingkan dengan F tabel dengan kriteria:



**Gambar 3.3**  
**Daerah Penerimaan dan Penolakan  $H_0$  Secara Simultan**

- a. Tolak  $H_0$  jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  pada alpha 5% artinya bermakna dan signifikan.
- b. Tolak  $H_0$  jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  pada alpha 5% artinya tidak bermakna dan tidak signifikan