

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek dan Metode Penelitian

3.1.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah motivasi kerja sebagai variabel tidak terikat (X), dan produktivitas kerja pegawai sebagai variabel terikat (Y). Subjek penelitian ini dilakukan pada pegawai Departemen Perencanaan dan Pengendalian Produksi (Rendalprod) PT. Pindad (Persero) yang berjumlah 40 orang

Objek penelitian dilakukan untuk mengetahui motivasi kerja yang ada, dan pengaruhnya terhadap produktivitas kerja pegawai pada Departemen Perencanaan dan Pengendalian Produksi (Rendalprod) PT Pindad (Persero) Bandung

3.1.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara untuk memperoleh pemecahan terhadap berbagai masalah penelitian. Metode diperlukan agar tujuan penelitian dapat tercapai sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan dan untuk memperoleh hasil yang baik, harus ditetapkan metode penelitian yang tepat

Berdasarkan variabel-variabel yang diteliti, maka penulis menggunakan jenis penelitian *descriptive explanatory* yaitu rancangan penelitian untuk menggambarkan karakteristik dari sebuah populasi atau fenomena yang sedang terjadi, melalui jenis penelitian *descriptive explanatory* maka dapat diprediksikan dan dijelaskan hubungan atau pengaruh dari variabel ke variabel lainnya.

Metode ini mengemukakan fakta-fakta yang didukung oleh penyebaran kuisioner kepada para pegawai serta pemahaman *literature*.

Suharsimi Arikunto (2002:9) mengemukakan bahwa “penelitian deskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk memperoleh deskripsi tentang ciri-ciri variabel”. Adapun ciri-ciri deskriptif meliputi:

1. Metode deskriptif pada umumnya menyajikan potret keadaan yang bisa mengajukan hipotesis atau tidak
2. Merancang cara pendekatannya yang meliputi datanya, penentuan sampel, dan penentuan metode pengumpulan data
3. Mengumpulkan data
4. Menyusun laporan

3.2 Operasionalisasi Variabel

Kerlinger, (1990:51) mendefinisikan operasional variabel adalah batasan atau arti suatu konstruk atau variabel dengan merinci hal-hal yang harus dikerjakan oleh peneliti untuk mengukur variabel-variabel tersebut.

Variabel yang dikaji dalam penelitian ini adalah motivasi kerja (X) sebagai variabel bebas atau *variabel independent* dan produktivitas kerja pegawai (Y) sebagai variabel terikat atau variabel *dependent*,

Kedua variabel di atas secara operasional dirumuskan seperti pada Tabel di bawah ini

Table 3.1
Operasioanal Variabel X

Variabel Penelitian	Konsep Variabel	Indikator	Tingkat Pengukuran	Skala	No Item Kuesioner
Variabel Bebas (X) Motivasi	Konsep motivasi didasarkan pada Teori Aldefer. Kebutuhan manusia terbagi menjadi 3 bagian pokok(yang dengannya seseorang dapat termotivasi) meliputi: kebutuhan eksistensi, kebutuhan hubungan dan kebutuhan pertumbuhan (Aldefer dalam Malayu 2007: 113)	Kebutuhan Eksistensi (<i>existence needs</i>)	1. Tingkat kesesuaian gaji dengan jabatan	Ordinal	1
			2. Tingkat kesesuaian reward,bonus dengan kontribusi kerja	Ordinal	2, 3
			2. Adanya program asuransi dalam menunjang keselamatan kerja	Ordinal	4, 5
		Kebutuhan interpersonal (<i>relatness needs</i>)	1. Tingkat Penerimaan di lingkungan kerja	Ordinal	6
			2. Tingkat interaksi-komunikasi untuk didengar dan difahami	Ordinal	7, 8
			3. Tingkat simpati dan solidaritas sesama pekerja	Ordinal	9
		Kebutuhan pertumbuhan (<i>Growth Needs</i>)	1. Adanya progam pengembangan karir yang menantang	Ordinal	10, 11
			2. Adanya Promosi jabatan yang terbuka	Ordinal	12, 13
			3. Adanya sistem penghargaan sesuai dengan prestasi yang dicapai	Ordinal	14, 15

Table 3.2
Operasioanal Variabel Y

Variabel Penelitian	Konsep Variabel	Indikator	Tingkat Pengukuran	Skala	No item Kuesioner
Variable Terikat (Y) Produktivitas Pegawai	Produktivitas adalah sikap mental (<i>attitude of mind</i>) yang mempunyai semangat untuk melakukan peningkatan, dan perbaikan, yang dengan keduanya dapat menghasilkan barang dan jasa yang bermutu tinggi dan standar kehidupan usaha yang lebih tinggi. National Productivity Board (NPB) seperti yang dikutip Sedarmayanti (2001:56)	Perbaikan terus menerus	1. Tingkat penerimaan terhadap perubahan	Ordinal	1
			2. Tingkat kemauan mempelajari hal baru	Ordinal	2
			3. Tingkat keinginan terhadap peningkatan kualitas	Ordinal	3
		Efektivitas	1. Tingkat kemampuan melakukan rencana kerja	Ordinal	4
			2. Tingkat kemauan mencapai standar kerja	Ordinal	5, 6
		Efisiensi	1. Tingkat kemampuan menggunakan sumber daya waktu secara baik	Ordinal	7, 8
		Kreatif dan Inovatif	1. Tingkat kemampuan mencari ide-ide baru	Ordinal	9
			2. Tingkat kemauan untuk berkontribusi sesuai dengan peran dan jabatan	Ordinal	10, 11
		Kerjasama	1. Tingkat kemauan untuk bekerja dalam team (team work)	Ordinal	12

Table 3.3
Lanjutan Operasioanal Variabel Y

Variabel Penelitian	Konsep Variabel	Indikator	Tingkat Pengukuran	Skala	No Item Kuesioner
Variable Terikat (Y) Produktivitas	Produktivitas adalah sikap mental (attitude of mind) yang mempunyai semangat untuk melakukan peningkatan, dan perbaikan, yang dengan keduanya dapat menghasilkan barang dan jasa yang bermutu tinggi dan standar kehidupan usaha yang lebih lebih tinggi. National Productivity Board (NPB) seperti yang dikutip Sedarmayanti (2001:56	Cinta terhadap pekerjaan	1. Tingkat tanggung jawab terhadap pekerjaan	Ordinal	13
			2. Tingkat kesungguhan penunaian kewajiban	Ordinal	14
		Pengetahuan terhadap pekerjaan	1. Tingkat Pemahaman tugas dan kewajiban pegawai	Ordinal	15, 16
			2. Tingkat penyelesaian tugas yang diberikan	Ordinal	17
		Disiplin	1. Tingkat kemauan mentaati peraturan.	Ordinal	18, 19
			2. Tingkat kepatuhan terhadap atasan	Ordinal	20

3.3 Sumber dan Cara Penentuan Data

Menurut Suharsini Arikunto (2002:107) sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data diperoleh. Sumber data yang digunakan dalam penelitian adalah :

1. Sumber data primer merupakan sumber data yang dapat diperoleh secara langsung dari objek yang berhubungan langsung dengan penelitian. Menurut Sugiyono (2004:43) data primer merupakan data yang didapat dari sumber pertama baik dari individu atau perorangan seperti hasil wawancara atau hasil pengisian kuisioner yang biasa dilakukan oleh peneliti. Data primer dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dengan melakukan penelitian di Departemen Perencanaan dan Pengendalian Produksi (Rentalprod) PT Pindad (Persero) Bandung selama kurang lebih 1 bulan
2. Sumber data sekunder adalah sumber data yang subjeknya tidak berhubungan secara langsung dengan objek penelitian, tetapi sifatnya membantu dan dapat memberikan informasi untuk bahan penelitian. Menurut Sugiyono (2004:43) data sekunder merupakan data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh pengumpul data primer atau pihak lain, misalnya dalam bentuk Tabel atau diagram. Dalam penelitian ini peneliti mendapatkan sumber data sekunder berupa dokumen-dokumen, literature, laporan-laporan dan internet.

3.4 Populasi, Sampel, Teknik Sampling

Secara umum, populasi adalah kumpulan dari individu yang memiliki karakteristik dan kuantitas cenderung sama sebagaimana telah ditetapkan dalam suatu penelitian. Menurut Sugiyono, populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas; obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan (2006:55).

Yang akan dijadikan objek dalam penelitian ini adalah para pegawai Departemen Perencanaan dan Pengendalian Produksi (Rendalprod) PT Pindad (Persero) Bandung dengan jumlah populasi yang akan diteliti adalah sebanyak 40 pegawai.

Sampel adalah bagian dari populasi yang akan dijadikan bahan penelitian. Menurut Sugiyono, bahwa yang dimaksud dengan sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (2006:56). Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua populasi yang ada (karena keterbatasan dana, waktu dan tenaga), maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.

Sebaliknya bila jumlah populasi kecil maka untuk mendapatkan hasil yang benar-benar menggambarkan keadaan dan situasi yang sebenarnya maka seluruh jumlah populasi itu dapat dijadikan sampel. Mengingat populasi dalam Departemen Perencanaan dan Pengendalian Produksi (Rendalprod) PT Pindad (Persero) Bandung hanya berjumlah 40 orang maka penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh yaitu semua anggota populasi dijadikan sampel (Sugiyono 2005:78)

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan empat alat pengumpulan data, yaitu :

1. Kuesioner yaitu sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti tentang pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui (Suharsimi Arikunto. 2002:128)
2. Wawancara yaitu sebuah dialog yang dilakukan oleh peneliti untuk memperoleh informasi dari objek penelitian.
3. Observasi (pengamatan langsung) untuk mengamati kegiatan pelaksanaan tunjangan kesehatan yang diberikan kepada pegawai dan kondisi fisik dari para pegawai.
4. Dokumentasi yaitu menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian dan lain sebagainya (Suharsini Arikunto. 2002:135)

Penggunaan angket sebagai alat pengumpul data perlu diuji kelayakannya, karena akan menjamin bahwa data yang dikumpulkan tidak bias. Pengujian instrumen ini dilakukan melalui pengujian validitas dan pengujian reliabilitas

3.5.1 Rancangan Uji Validitas

Prosedur rancangan uji validitas dan pengolahan data penelitian dilakukan sebagai berikut :

1. Instrumen yang telah disetujui akan disebar dan dicobakan kepada sampel dari mana populasi diambil (Sugiyono. 2004:272)

3.5.2 Uji Validitas

Validitas adalah ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau keshahihan suatu instrument. Sebuah *instrument* dikatakan valid apabila mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Rumus korelasi yang dapat digunakan adalah rumus Korelasi *Product Moment*. Dengan rumus :

$$r_{xy} = \frac{N \sum_{i=1}^N X_i Y_i - (\sum_{i=1}^N X_i)(\sum_{i=1}^N Y_i)}{\sqrt{\{N \sum_{i=1}^N X_i^2 - (\sum_{i=1}^N X_i)^2\} \{N \sum_{i=1}^N Y_i^2 - (\sum_{i=1}^N Y_i)^2\}}}$$

Dimana :

r_{xy}	=	Menunjukkan indeks korelasi antara dua variabel yang dikorelasikan
R	=	Koefisien validitas item yang dicari, dua variabel yang dikorelasikan
X	=	Skor yang diperoleh subyek dari seluruh item
Y	=	Skor total yang diperoleh dari seluruh item
$\sum X$	=	Jumlah skor dalam distribusi X
$\sum Y$	=	Jumlah skor dalam distribusi Y
$\sum X^2$	=	Jumlah kuadrat dalam skor distribusi X
$\sum Y^2$	=	Jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y
N	=	Banyaknya responden

Sedangkan pengujian keberartian koefisien korelasi (r_{xy}) dilakukan dengan taraf signifikansi 5%.

- 1) Item pertanyaan atau pernyataan responden yang diteliti dikatakan valid apabila $r_{hitung} > r_{Tabel}$
- 2) Item pertanyaan atau pernyataan responden yang diteliti dikatakan tidak valid apabila $r_{hitung} \leq r_{Tabel}$.

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

Tabel 3.6
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 (2002:216)

3.5.3 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah suatu instrument yang cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik. Reliabel artinya dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan. Untuk menunjukkan dalam penelitian ini digunakan rumus Cronbach's Alpha, dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right) \dots\dots\dots (\text{Arikunto. 2002:171})$$

Dimana :

- r_{11} = Reliabilitas Instrumen
- k = Banyaknya butir pertanyaan
- $\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians butir
- σ_1^2 = varians total

Untuk mencari varians per item gunakan rumus varians sebagai

$$\text{berikut : } \sigma^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n} \text{ (Arikunto. 2002:160)}$$

Dimana :

σ^2 = Varians

$\sum x$ = Jumlah skor

N = Jumlah responden

Keputusan pengujian :

1. Item pertanyaan atau pernyataan responden penelitian dikatakan reliabel jika $> t$ Tabel
2. Item pertanyaan atau pernyataan responden penelitian dikatakan tidak reliabel jika $r_{\text{hitung}} \leq r_{\text{table}}$

3.6 Analisis Pengolahan Data dan Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini analisis data dilakukan setelah data seluruh koresponden terkumpul. Kegiatan pengolahan data dalam penelitian dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu :

1. Editing, yaitu pemeriksaan angket kembali yang terkumpul setelah diisi oleh responden. Pemeriksaan tersebut menyangkut kelengkapan pengisian angket secara menyeluruh.
2. Skoring, yaitu pemberian skor atau bobot terhadap item-item kuesioner berdasarkan pola skoring. Alat ukur yang digunakan adalah skala Likert. Skala Likert menggunakan ukuran ordinal, data ordinal merupakan data yang bersifat kualitatif yaitu data yang dikategorikan menurut kualitas objek yang dipelajari. Supaya data ordinal dapat diolah dengan statistik, maka harus

dijadikan data kuantitatif yaitu data yang berbentuk bilangan-bilangan. Bulir-bulir skala sikap yang telah dibuat berdasarkan aspek-aspek sikap yang ditetapkan menurut Likert mempunyai kategori lima jawaban.

3. Tabulasi, yaitu perekapan data nilai angket variabel X motivasi kerja dan variabel Y produktivitas kerja pegawai hasil skoring. Data yang diperoleh penulis kemudian diolah, maka diperoleh rincian skor dan kedudukan responden berdasarkan urutan angket yang masuk untuk masing-masing variabel X dan variabel Y, untuk itu penulis menggunakan langkah-langkah sebagai berikut :

- o Menentukan jumlah Skor Kriterion (SK) dengan menggunakan rumus :

$$SK = ST \times JB \times JR$$

Keterangan : JB = Jumlah Bulir

JR = Jumlah Responden

- o Membandingkan jumlah skor hasil angket untuk variabel X1 dengan jumlah skor kriterion variabel X1 untuk mencari jumlah skor hasil angket X dengan menggunakan rumus : $X_i = X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + \dots + X_{40}$.

Keterangan : X_i = Jumlah skor hasil angket variabel X_i

X_1-X_{40} = Jumlah skor angket untuk masing-masing responden

- o Membuat daerah kontinu.

Untuk melihat bagaimana gambaran tentang motivasi kerja secara keseluruhan yang diharapkan responden, maka penulis menggunakan daerah kategori sebagai berikut :

Tinggi = ST x JB x JR

Sedang = SD x JB x JR

Rendah = SR x JB x JR

- o Menentukan daerah kontinum untuk variabel X dan variabel Y

4. Analisis data, yaitu untuk mendeskripsikan variabel X dan Y dengan analisis deskriptif untuk menjawab permasalahan tentang bagaimana gambaran motivasi kerja dan produktivitas kerja pegawai pada Departemen Perencanaan dan Pengendalian Produksi (Rendalprod) PT Pindad (Persero). Untuk mengolah hasil angket dari analisis deskriptif ini, maka digunakan kriteria berdasarkan batas-batas menurut Moch Ali (1985:184) yaitu:

NO	Kriteria Penafsiran	Keterangan
1	0%	Tidak Seorangpun
2	1%-25%	Sebagian Kecil
3	26%-49%	Hampir Setengahnya
4	50%	Setengahnya
5	51%-75%	Sebagian Besar
6	76%-99%	Hampir Seluruhnya
7	100%	Seluruhnya

5. Transformasi data, hal ini dilakukan karena penelitian ini menggunakan data ordinal seperti dijelaskan dalam operasionalisasi variabel sebelumnya, maka semua data ordinal yang terkumpul terlebih dahulu akan ditransformasi menjadi skala interval dengan menggunakan *Method of Succesive Interval* (Harun Al Rasyid, 1994:131). Langkah-langkah untuk melakukan transformasi data tersebut adalah sebagai berikut :
- o Menghitung banyaknya frekuensi (f) setiap pilihan jawaban, berdasarkan hasil jawaban responden pada setiap pernyataan.

- Berdasarkan frekuensi yang diperoleh untuk setiap pernyataan, dilakukan perhitungan proporsi (p) setiap pilihan jawaban dengan cara membagi frekuensi (f) dengan jumlah responden.
- Berdasarkan proporsi tersebut untuk setiap pernyataan, dilakukan perhitungan proporsi kumulatif untuk setiap pilihan jawaban.
- Menentukan nilai batas Z (Tabel normal) untuk setiap pernyataan dan setiap pilihan jawaban.
- Menentukan nilai interval rata-rata untuk setiap pilihan jawaban melalui persamaan berikut :

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

- Data penelitian yang sudah berskala interval selanjutnya akan ditentukan pasangan data variabel dependen serta ditentukan persamaan yang berlaku untuk pasangan-pasangan tersebut.

Adapun didalam proses pengolahan data MSI (*Method of Successive Interval*) tersebut, peneliti menggunakan bantuan program software yaitu program Microsoft Excel. Hasil terlampir

3.6.1 Uji Regresi

Uji regresi digunakan untuk mengetahui pengaruh antara *variabel dependent* dengan *variabel independent*. Regresi yang digunakan adalah analisa regresi sederhana

$$Y = a + bx \dots\dots\dots (Sugiyono, 2004:250)$$

Dimana :

- | | | |
|---|---|---|
| Y | = | Subyek dalam variabel <i>dependent</i> yang diprediksikan |
| A | = | Harga Y bila X = 0 (Harga konstan) |
| B | = | Angka arah atau koefisien regresi yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependent yang didasarkan pada variabel independent. Bila b (+) maka naik, dan bila b (-) maka terjadi penurunan. |
| X | = | Subyek pada variabel independent yang memiliki nilai tertentu. |

Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis regresi adalah sebagai berikut:

1. Mencari harga-harga yang akan digunakan dalam menghitung koefisien a dan b yaitu $\sum X_i$, $\sum Y_i$, $\sum X_i \sum Y_i$, $\sum X_i^2$, $\sum Y_i^2$, serta mencari nilai a dan b.
2. Mencari nilai a dan b dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2} \dots\dots\dots (\text{Sugiyono, 2007:245})$$

$$b = \frac{n \sum X_i \sum Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2} \dots\dots\dots (\text{Sugiyono, 2007:245})$$

Setelah nilai a dan b ditemukan, maka persamaan regresi linear sederhana dapat disusun. Persamaan regresi yang telah ditemukan dapat digunakan untuk melakukan prediksi bagaimana individu dalam variabel *dependent* akan terjadi apabila individu dalam variabel *independent* ditetapkan.

Untuk mengetahui besarnya kontribusi dari X terhadap perubahan Y dihitung dengan suatu koefisien yang disebut koefisien determinasi (R^2), koefisien determinasi merupakan cara untuk mengukur ketepatan garis regresi. Dalam penggunaan koefisien determinasi dinyatakan dalam persen sehingga harus dikalikan 100 %. Koefisien determinasi ini digunakan untuk mengetahui persentase pengaruh yang terjadi dari variabel bebas terhadap variabel tak bebas, dengan asumsi $0 \leq r^2 \leq 1$. Menurut Sugiyono (2007: 151), rumus koefisien determinasi (Kd), yaitu:

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

Dimana:

Kd = Koefisien determinasi

r = Koefisien korelasi

Adapun untuk mengetahui kuat lemahnya pengaruh dapat diklasifikasikan menurut Gufford sebagaimana dikutip oleh Sugiyono (2007:138) yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.7
Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi
Koefisien Korelasi

KOEFISIEN KORELASI	TINGKAT HUBUNGAN
0,0-0,199	Sangat Rendah / Sangat Lemah Dapat Diabaikan
0,20-0,399	Rendah / Lemah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Tinggi / Kuat
0,80-1,00	Sangat Tinggi / Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2007:138)

3.6.2 Pengujian Hipotesis

Karena penelitian ini didasarkan pada data populasi sehingga penelitian ini tidak melakukan pengujian hipotesis statistika seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2003:81) bahwa penelitian berdasarkan pada data populasi atau sampel total atau sensus tidak melakukan pengujian hipotesis statistika. Pengujian hipotesis hanya didasarkan pada hasil dari uji regresi sederhana