BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian menurut Husein Umar (2005:303) dalam Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini dan Linna Ismawati (2010:29) mengemukakan bahwa : "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 dalam penelitian ini adalah lingkungan kerja (X_1) dan disiplin kerja (X_2) serta prestasi kerja pegawai (Y).

Penelitian dilakukan di Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten Jalan Soekarno Hatta No. 628 Km 14 Bandung 40292.

3.2 Metode Penelitian

Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif karena penulis ingin mendeskripsikan pengaruh lingkungan kerja dan disiplin kerja terhadap prestasi kerja pegawai.

Menurut Sugiyono (2005 : 21) dalam Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini dan Linna Ismawati (2010:29) : " Metode Deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas."

Sedangkan metode verifikatif menurut Mashuri (2008 : 45) dalam Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini dan Linna Ismawati (2010:29) menyatakan bahwa:

“ 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.”

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei yaitu penelitian yang mengambil sampel dari populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data.

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 Moh. Nazir (2003:84) dalam Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini dan Linna Ismawati (2010:30) bahwa :

“Desain Penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian”.

Berdasarkan pemaparan diatas, maka dapat dikatakan bahwa desain penelitian merupakan semua proses penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam melaksanakan penelitian, mulai dari perencanaan sampai pelaksanaan penelitian yang dilakukan pada waktu tertentu.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mencari dan menetapkan fenomena yang terjadi pada Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten dan selanjutnya menetapkan judul penelitian.
2. Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi pada Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten.
3. Merumuskan masalah penelitian termasuk membuat spesifikasi dari tujuan dan hipotesis untuk diuji. Masalah yang diteliti dalam penelitian ini adalah lingkungan kerja (variabel X_1) dan disiplin kerja (variabel X_2) serta prestasi kerja pegawai (variabel Y).
4. Menetapkan tujuan penelitian yang dilakukan oleh penulis pada Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten.
5. Menetapkan hipotesis penelitian sesuai dengan fenomena yang terjadi pada Perum Perhutani Unit Jawa Barat dan Banten berdasarkan teori.
6. Memilih serta memberi definisi terhadap setiap pengeluaran variabel. Pengukuran variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengukuran dengan skala ordinal karena data yang diukurnya berupa tingkatan. Pada skala ini, urutan simbol atau kode berupa angka yang mempunyai arti urutan jenjang yang dimulai dari yang positif sampai yang paling negatif dan sebaliknya.
7. Menetapkan data-data mengenai lingkungan kerja dan disiplin kerja terhadap prestasi kerja pegawai pada Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten.
8. Melakukan analisis mengenai informasi tentang lingkungan kerja dan disiplin kerja terhadap prestasi kerja pegawai pada Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten.

9. Menyimpulkan penelitian, sehingga akan diperoleh penjelasan dan jawaban atas identifikasi masalah dalam penelitian.

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

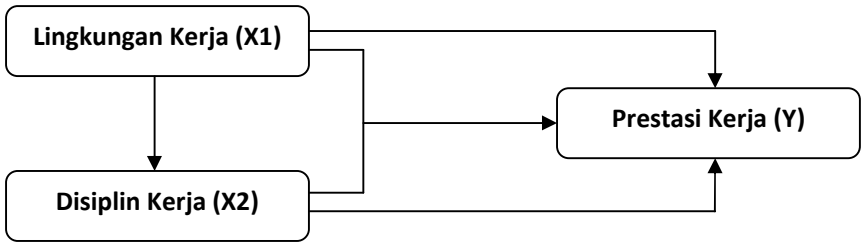
Tabel 3.1

Desain Penelitian

Tujuan Penelitian	**Desain Penelitian**			
	Jenis Penelitian	**Metode yang digunakan**	**Unit Analisis**	**Time Horizon**
T – 1	*Descriptive*	*Descriptive dan survey*	Pegawai Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten	*Cross Sectional*
T – 2	*Descrpitive*	*Descriptive dan Survey*	Pegawai Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten	*Cross Sectional*
T – 3	*Descriptive*	*Descriptive dan Survey*	Pegawai Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten	*Cross Sectional*
T – 4, 5, 6,7	*Descriptive & Verifikatif*	*Descriptive dan Explanatory Survey*	Pegawai Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten	*Cross Sectional*

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan paradigma hubungan antara dua variabel bebas secara bersamaan yang mempunyai hubungan dengan satu variabel tergantung.

Desain penelitian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1
Desain Penelitian

3.2.2 Operasional Variabel

Operasional variabel dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh pengukuran variabel-variabel penelitian.

1. Variabel bebas (*Independent Variable*)

   Variabel bebas adalah variabel yang menjadi penyebab atau timbulnya variabel *dependent* (terikat). Adapun yang menjadi variabel *independent* dalam penelitian ini adalah lingkungan kerja dan disiplin kerja.

2. Variabel terikat (*Dependent Variabel*)

   Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel *dependent* adalah prestasi kerja pegawai.

Operasionalisasi variabel dalam penelitian ini secara lebih jelas dapat dilihat pada tabel 3.2, tabel 3.3 dan tabel 3.4 berikut ini :

Tabel 3.2
Operasional Variabel Lingkungan Kerja

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	Sumber Data
Lingkungan Kerja (X)	"Lingkungan kerja adalah keseluruhan alat perkakas dan bahan yang dihadapi, lingkungan sekitarnya dimana seseorang bekerja, metode kerjanya, serta pengaturan kerjanya baik sebagai perorangan maupun sebagai kelompok". **Menurut Sedarmayanti (2011 : 26)**	Penerangan	Terlalu terang atau gelap	Ordinal	Pegawai Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten
		Suhu udara	Suhu tinggi Suhu rendah	Ordinal	
		Suara Bising	Suara musik atau suara mesin produksi	Ordinal	
		Penggunaan Warna	Warna ruang kerja Warna terang atau gelap	Ordinal	
		Ruang gerak yang diperlukan	Luas Lebar Nyaman	Ordinal	
		Keamanan kerja	Petugas keamanan (SATPAM)	Ordinal	
		Hubungan Karyawan	Saling menghargai Komunikasi Saling menghormati	Ordinal	

Tabel 3.3
Operasional Variabel Disiplin Kerja

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	Sumber Data
Disiplin Kerja (Y)	"Disiplin kerja adalah suatu alat yang digunakan para manajer untuk berkomunikasi dengan karyawan agar mereka bersedia untuk mengubah suatu perilaku serta sebagai suatu upaya untuk meningkatkan kesadaran dan kesediaan seseorang mentaati semua peraturan perusahaan dan norma-norma sosial yang berlaku. **Veithzal Rivai (2004:444)**	1. Frekuensi kehadiran	• Absensi • Kehadiran	Ordinal	Pegawai Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten
		2. Ketaatan pada standar kerja	• Bekerja sesuai jam kerja • Waktu penyelesaian pekerjaan	Ordinal	
		3. Ketaatan pada peraturan	• Ketaatan pada peraturan • Pemberian hukuman dan sanksi	Ordinal	
		4. Etika kerja	• Pembinaan etika kerja • Perilaku dalam bekerja	Ordinal	

Tabel 3.4
Operasional Variabel Prestasi Kerja

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	Sumber Data
Prestasi Kerja (Z)	"Prestasi kerja adalah suatu hasil kerja secara kualitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya". **Anwar Prabu Mangkunegara (2000:67)**	1. Kualitas kerja	a. Keseringan mengikuti pelatihan dan pendidikan b. Mutu pekerjaan c. Pencapaian prestasi	Ordinal	Pegawai Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten
		2. Kuantitas kerja	a. Penyelesaian tugas b. Efektivitas waktu c.Pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki	Ordinal	
		3. Konsistensi pegawai	a. Pengetahuan tentang *job description* b. Kemampuan mengikuti perkembangan IPTEK c. Keterampilan	Ordinal	
		4. Kerjasama	a.Pemecahan masalah yang dihadapi b.Ketepatan waktu ditempat kerja c. Kehadiran dan tempat kerja	Ordinal	
		5. Sikap pegawai	a. Inisiatif b. Mentaati peraturan c. Loyalitas karyawan	Ordinal	

3.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Jenis data yang digunakan penulis pada penelitian mengenai lingkungan kerja dan disiplin kerja terhadap prestasi kerja adalah data primer dan data sekunder.

Menurut Sugiyono (2009:137) dalam Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini dan Linna Ismawati (2010:37) data primer sebagai berikut : “Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data.”

Menggunakan data primer karena peneliti mengumpulkan sendiri data – data yang dibutuhkan yang bersumber langsung dari objek pertama yang akan diteliti. Setelah data – data terkumpul, data tersebut akan diolah sehingga akan menjadi sebuah informasi bagi peneliti tentang keadaan objek penelitian. Data primer dalam penelitian ini adalah hasil dari survey (obsevasi), hasil wawancara, dan pengambilan data langsung.

Menurut Sugiyono (2009:137) dalam Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini dan Linna Ismawati (2010:37) menjelaskan bahwa sumber data sekunder adalah : “Sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data”. Menggunakan data sekunder karena peneliti mengumpulkan informasi dari data yang telah diolah oleh pihak lain, yaitu informasi mengenai data – data terkait dengan lingkungan kerja dan disiplin kerja terhadap prestasi kerja pegawai.

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

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

1. Populasi

Menurut Umi Narimawati (2008:161) dalam Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini dan Linna Ismawati (2010:37), populasi adalah "Objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu sesuai informasi yang ditetapkan oleh peneliti, sebagai unit analisis penelitian.

Berdasarkan pengertian tersebut maka populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pegawai yang ada di Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten berjumlah sebanyak 349 orang, dimana terbagi dalam 10 Biro, sebagaimana dapat dilihat pada tabel 3.5 sebagai berikut :

Tabel 3.5
Jumlah karyawan per Biro di Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten

NO	BIRO	Jumlah Karyawan
1	BIRO KELOLA SDH	32
2	BIRO INSAR	20
3	BIRO PERLINDUNGAN SDH	26
4	BIRO KEUANGAN	31
5	BIRO PENGAWASAN	12
6	BIRO SDM & UMUM	76
7	SEKR. UNIT & LEGAL HEAD	30
8	BIRO PRODUKSI	18
9	BIRO RUPHR	11
10	BIRO PERENCANAAN	93
JUMLAH		**349**

Sumber : Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten

2. Sampel

Menurut Umi Narimawati (2008) dalam Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini dan Linna Ismawati (2010:38) menerangkan bahwa sampel adalah sebagian dari populasi yang terpilih untuk menjadi unit pengamatan dalam penelitian. Penarikan sampel dilakukan dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik penarikan *statified random sampling*.

Menurut Vincent Gaspersz (2000:63) dalam Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini dan Linna Ismawati (2010:38) menerangkan bahwa *statified random sampling* adalah metode penarikan sampel dengan terlebih dahulu mengelompokkan populasi ke dalam strata – strata berdasarkan kriteria tertentu kemudian memilih secara acak sederhana setiap stratum

Metode penarikan sampel yang digunakan dalam penelitian ini mengacu kepada pendekatan Solvin, pendekatan ini dinyatakan dengan rumus sebagai berikut :

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

Sumber : Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini dan Linna Ismawati (2010:38)

Ket :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = tingkat kesalahan dalam penelitian 10% atau 0,1

Berdasarkan rumus diatas, maka dapat diketahui sampel yang akan diambil dalam penelitian ini melalui perhitungan berikut :

$$n = \frac{349}{1 + 349(0{,}1)^2}$$

$$= 77{,}728285 \sim 78$$

Dengan menggunakan rumus diatas bahwa dengan populasi sebanyak 349 orang, tingkat kesalahan yang digunakan sebesar 10% maka dapat diketahui sampel yang akan diteliti adalah sebanyak 78 orang pegawai dengan pembulatan.

Ukuran alokasi sampel pada masing – masing biro dengan menggunakan alokasi sampel proporsional dapat ditentukan dengan menggunakan rumus *Newman* sebagai berikut :

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Dimana :

n_i = besarnya sampel pada strata ke-i

Ni = besarnya populasi pada strata ke-i

N = besarnya populasi keseluruhan

N = besar ukuran sampel

Berdasarkan rumus diatas dapat diperoleh jumlah responden setiap stratum dan alokasinya pada setiap unit yang terpilih sebagai berikut :

1. Biro Kelola SDH

$$n_i = \frac{32}{349} \times 78 = 7{,}15 = 7$$

2. Biro INSAR

$$n_i = \frac{20}{349} \times 78 = 4{,}46 = 4$$

3. Biro Perlindungan SDH

$$n_i = \frac{26}{349} \times 78 = 5{,}81 = 6$$

4. Biro Keuangan

$$n_i = \frac{31}{349} \times 78 = 6{,}92 = 7$$

5. Biro Pengawasan

$$n_i = \frac{12}{349} \times 78 = 2{,}68 = 3$$

6. Biro SDM & Umum

$$n_i = \frac{76}{349} \times 78 = 16{,}98 = 17$$

7. Sekr.Unit & Legal Head

$$n_i = \frac{30}{349} \times 78 = 6{,}70 = 7$$

8. Biro Produksi

$$n_i = \frac{18}{349} \times 78 = 4{,}02 = 4$$

9. Biro RUPHR

$$n_i = \frac{11}{349} \times 78 = 2{,}45 = 2$$

10. Biro Perencanaan

$$n_i = \frac{93}{349} \times 78 = 20{,}78 = 21$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, maka alokasi jumlah sampel minimum pada masing – masing biro di Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten secara lengkap dapat dilihat pada tabel 3.6 :

Tabel 3.6
Populasi dan Sampel

NO	BIRO	Populasi	Sampel
1	BIRO KELOLA SDH	32	7
2	BIRO INSAR	20	4
3	BIRO PERLINDUNGAN SDH	26	6
4	BIRO KEUANGAN	31	7
5	BIRO PENGAWASAN	12	3
6	BIRO SDM & UMUM	76	17
7	SEKR. UNIT & LEGAL HEAD	30	7

8	BIRO PRODUKSI	18	4
9	BIRO RUPHR	11	2
10	BIRO PERENCANAAN	93	21
JUMLAH		**349**	**78**

Sumber : Data diolah

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, untuk memperoleh data yang diperlukan, penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

1. Penelitian lapangan (Field Research), dilakukan dengan cara mengadakan peninjauan langsung pada perusahaan yang menjadi objek untuk mendapatkan data primer (data yang diperoleh langsung dari Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten serta dari data sekunder).

   Data primer ini didapatkan melalui teknik – teknik sebagai berikut

   a. Observasi (Pengamatan Langsung)

      Melakukan pengamatan secara langsung di Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten untuk memperoleh data yang diperlukan. Observasi dilakukan dengan mengamati kegiatan perusahaan yang berhubungan dengan variabel penelitian. Hasil dari observasi dapat dijadikan data pendukung dalam menganalisis dan mengambil kesimpulan.

   b. Wawancara atau interview

      Yaitu teknik pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan – pertanyaan kepada pihak – pihak yang berkaitan dengan masalah yang dibahas. Penulis mengadakan hubungan langsung dengan pihak – pihak yang dianggap

dapat memberikan informasi yang sesuai dengan kebutuhan. Dalam teknik wawancara ini, penulis mengadakan tanya jawab kepada sumber yang dapat memberikan data atau informasi. Informasi itu berupa yang berkaitan dengan lingkungan kerja dan disiplin kerja terhadap prestasi kerja pegawai.

c. Kuesioner

Merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk kemudian dijawabnya. Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup yang telah diberi skor, dimana data tersebut nantinya akan dihitung secara statistik. Kuesioner tersebut berisi daftar pertanyaan yang ditunjukkan kepada responden yang berhubungan dalam penelitian ini. Hasil dari kuesioner ini yaitu berupa data – data mengenai lingkungan kerja dan disiplin kerja terhadap prestasi kerja pegawai.

Teknik pengolahan data hasil kuesioner digunakan skala likert dimana alternatif jawaban nilai 5 sampai dengan 1. Pemberian skor dilakukan atas jawaban pertanyaan baik mengenai lingkungan kerja (X_1), disiplin kerja (X_2) maupun prestasi kerja (Y), 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 dibawah ini :

Tabel 3.7
Skala Likert

Jawaban	Bobot Nilai
a. Sangat Setuju (SS)	5
b. Setuju (S)	4
c.Cukup (C)	3
d. Tidak Setuju (TS)	2
e. Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Data sekunder dalam penelitian ini didapatkan melalui teknik – teknik sebagai berikut :

- 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 lingkungan kerja, disiplin kerja dan prestasi kerja.

3.2.4.1 Uji Validitas

Menurut Cooper (2006:720) dalam Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini dan Linna Ismawati(2010:42), validitas adalah :

"Validity is a characteristic of measurement concerned with the extent that a test measures what the researcher actually wishes to measure".

Pengujian validitas dilakukan dengan menghitung korelasi diantara masing – masing pernyataan dengan skor total. Adapun rumus dari pada korelasi pearson adalah sebagai berikut :

$$r = \frac{\sum xy - \frac{(\sum x)(\sum y)}{N}}{\sqrt{[\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}][\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{N}]}}$$

Keterangan :

r = koefisien korelasi pearson

x = skor item pertanyaan

y = skor total item pertanyaan

N = jumlah responden dalam pelaksanaan uji coba instrument

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

Rumus yang dilakukan adalah sebagai berikut :

$$t = \frac{r\sqrt{(n-2)}}{\sqrt{1-r^2}} \quad db = n - 2$$

Dimana :

n = ukuran sampel

r = koefisien korelasi pearson

Taraf signifikansi ditentukan 5%. Jika diperoleh hasil korelasi yang lebih besar dari r tabel pada taraf signifikansi 0,05 berarti butir pertanyaan tersebut valid. Apabila koefisien korelasinya > 0,30 maka pernyataan tersebut dinyatakan valid, sedangkan jika korelasinya < 0,30 menunjukan bahwa data tersebut tidak valid dan akan disisihkan dari analisis selanjutnya. Berikut hasil uji validitas masing-masing indikator :

Tabel 3.8
Hasil Uji Validitas Kuesioner Lingkungan Kerja

Butir Pertanyaan	Indeks Validitas	Nilai Kritis	Keterangan
Item 1	0,578	0,30	Valid
Item 2	0,425	0,30	Valid
Item 3	0,772	0,30	Valid
Item 4	0,756	0,30	Valid
Item 5	0,597	0,30	Valid
Item 6	0,622	0,30	Valid
Item 7	0,457	0,30	Valid
Item 8	0,662	0,30	Valid

Tabel 3.9
Hasil Uji Validitas Kuesioner Disiplin Kerja

Butir Pertanyaan	Indeks Validitas	Nilai Kritis	Keterangan
Item 1	0,596	0,30	Valid
Item 2	0,464	0,30	Valid
Item 3	0,592	0,30	Valid
Item 4	0,638	0,30	Valid
Item 5	0,751	0,30	Valid
Item 6	0,759	0,30	Valid
Item 7	0,663	0,30	Valid

Tabel 3.10
Hasil Uji Validitas Kuesioner Prestasi kerja

Butir Pertanyaan	Indeks Validitas	Nilai Kritis	Keterangan
Item 1	0,639	0,30	Valid
Item 2	0,791	0,30	Valid
Item 3	0,764	0,30	Valid

Butir Pertanyaan	Indeks Validitas	Nilai Kritis	Keterangan
Item 4	0,478	0,30	Valid
Item 5	0,477	0,30	Valid
Item 6	0,653	0,30	Valid
Item 7	0,471	0,30	Valid
Item 8	0,477	0,30	Valid
Item 9	0,705	0,30	Valid
Item 10	0,752	0,30	Valid

Pada ketiga tabel di atas dapat dilihat nilai koefisien korelasi setiap butir pernyataan lebih besar dari nilai 0,30, hasil uji ini mengindikasikan bahwa semua butir pertanyaan yang diajukan pada ketiga variabel valid dan layak digunakan sebagai alat ukur untuk penelitian dan dapat diikutsertakan pada analisis selanjutnya.

3.2.4.2 Uji Reliabilitas

Menurut Cooper (2006:716) dalam Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini dan Linna Ismawati (2010:43), reliabilitas adalah :

"Reliability is a characteristic of measurenment concerned with accuracy, precision, and consistency".

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk uji reliabilitas adalah *Split Half Method (Spearman – Brown Correlation)*, teknik belah dua. Metode ini menghitung reliabilitas dengan cara memberikan tes pada sejumlah subjek dan kemudian hasil tes tersebut dibagi menjadi dua bagian yang sama besar (berdasarkan pemilihan genap – ganjil). Cara kerjanya adalah sebagai berikut :

1. Item dibagi dua secara acak (misalnya item ganjil/genap), kemudian dikelompokkan dalam kelompok I dan kelompok II

2. Skor untuk masing – masing kelompok dijumlahkan sehingga skor total untuk kelompok I dan kelompok II
3. Korelasikan skor total kelompok Idan skor total kelompok II
4. Korelasikan skor total kelompok I dan total kelompok II

$$\frac{2r'_b}{1 + r'_b}$$

5. Hitung angka reliabilitas untuk keseluruhan item dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$r'1 = \frac{2r'_b}{1+r'_b}$$

Dimana :

r'1 = reliabilitas internal seluruh item

r'b = korelasi product moment antara belahan pertama dan belahan kedua

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 beberda jauh). Untuk melihat andal tidaknya suatu alat ukur digunakan pendekatan secara statistika, yaitu melalui koefisien reliabilitas. Apabila koefisien reliabilitas lebih besar dari 0.70 maka secara keseluruhan pernyataan dinyatakan andal (reliabel). Berdasarkan hasil pengolahan menggunakan metode *split-half* diperoleh hasil uji reliabilitas sebagai berikut:

Tabel 3.11

Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Penelitian

Kuesioner	Koefisien Reliabilitas	Nilai kritis	Keterangan
Lingkungan kerja	0,817	0,70	reliabel
Disiplin kerja	0,794	0,70	reliabel
Prestasi kerja	0,898	0,70	reliabel

Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa kuesioner yang digunakan pada ketiga variabel sudah andal karena memiliki koefisien reliabilitas lebih besar dari 0,70.

3.2.4.3 Uji MSI

Method of successive interval (MSI)

Penelitian ini menggunakan data ordinal seperti dijelaskan pada operasionalisasi variable sebelumnya, oleh karena itu semua data ordinal yang terkumpul terlebih dahulu ditransformasi menjadi skala interval dengan menggunakan *Method of successive interval (* Harun al rasyid).

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

1. Menghitung frekuensi pada setiap jawaban berdasarkan hasil jawaban responden pada setiap pertanyaan
2. Berdasarkan frekuensi yang diperoleh untuk setiap pertanyaan,dilakukan perhitungan proporsi setiap pilihan jawaban dengan cara membagi frekuensi 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 setiap pilihan jawaban.

5. Menentukan nilai interval rata-rata setiap pilihan jawaban.

6. Data penelitian yang telah berskala interval selanjutnya akan ditentukan pasangan data variabel independen dengan variabel dependen serta akan ditentukan persamaam yang berlaku untuk pasangan-pasangan tersebut.

3.2.5 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis

1. Analisis Deskriptif atau Kualitatif

Penelitian deskriptif digunakan untuk menggambarkan bagaimana penerapan lingkungan kerja dan disiplin kerja terhadap prestasi kerja pegawai.

Langkah – langkah yang dilakukan dalam penelitian kualitatif adalah sebagai berikut :

a. Setiap indikator yang dinilai oleh responden, diklasifikasi dalam lima alternatif jawaban yang menggambarkan peringkat jawaban.
b. Dihitung total skor setiap variabel / subvariabel = jumlah skor dari seluruh indikator variabel untuk semua jawaban responden.
c. Dihitung skor setiap variabel / subvariabel = rata – rata dari total skor.
d. Unutk mendeskripsikan jawaban responden, juga digunakam statistic deskriptif seperti distribusi frekuensi dan tampilan dalam bentuk tabel ataupun grafik.

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

$$\%\ skor\ aktual = \frac{Skor\ aktual}{Skor\ ideal}\ x\ 100\%$$

Skor aktual adalah jawaban seluruh responden atau kuesioner yang telah diajukan. Skor ideal adalah skor atau bobot tertinggi atau semua responden diasumsikan memilih jawaban dengan skor tertinggi.

Menurut Umi Narimawati (2007:85), selanjutnya hasil perhitungan perbandingan antara skor aktual dengan skor ideal dikontribusikan dengan tabel 3.8 sebagai berikut :

Tabel 3.12
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)

2. Analisis Verifikatif (Kuantitatif)

Data yang telah dikumpulkan melalui kuesioner akan diolah dengan pendekatan kuantitatif. Terlebih dahulu dilakukan tabulasi dan memberikan nilai sesuai dengan system yang ditetapkan. Jenis kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup dengan menggunakan skala ordinal. Untuk teknik perhitungan data kuesioner yang telah diisi oleh responden digunakan skal likert dengan

langkah – langkah : yaitu, memberikan nilai pembobotan 5-4-3-2-1 untuk jenis pertanyaan positif.

Keseluruhan nilai atau skor yag didapat lalu dianalisis dengan cara :

(a) Mengolah setiap jawaban dan pertanyaan dari kuesioner yang disebarkan untuk dihitung frekuensi dan persentasenya.

(b) Nilai yang diperoleh merupakan indicator untuk pasangan variabel independen (X) yaitu X_1, X_2, …..X_n dan variabel dependen (Y) sebagai berikut (X_1,Y), (X_2,Y), …..(Xn,Y) dan asumsikan sebagai hubungan linear.

(c) Menentukan skala atau bobot dari masing – masing alternative jawaban seperti diuraikan diatas. Oleh karena itu data yang didapat dari kuesioner merupakan data ordinal, sedangkan untuk menganalisis data diperlukan data interval, maka untuk memecahkan persoalan ini perlu ditingkatkan skala pengukurannya menjadi skala interval melalui “Methode of Successive Interval” (hays, 1969:39). Dengan rumus sebagai berikut :

1. Mengolah data ordinal menjadi interval dengan interval berurutan untuk variabel bebas terikat. Adapun langkah – langkah untuk melakukan transformasi data adalah sebagai berikut :

   a. Ambil data ordinal hasil kuesioner

   b. Untuk setiap pertanyaan, hitung proporsi jawaban untuk setiap kategori jawaban dan hitung proporsi kumulatifnya

   c. Menghitung nilai Z untuk setiap proporsi kumulatif. Untuk data > 30 dianggap mendekati luas daerah dibawah kurva normal.

d. Menghitung nilai densitas untuk setiap proporsi kumulatif dengan memasukan nilai Z pada rumus distribusi normal.

e. Menghitung nilai skala dengan rumus Method of Succesive Interval

$$Means\ of\ Interval = \frac{(Density\ at\ lower\ Limit) - (Density\ at\ Upper\ Limit)}{(area\ Under\ Upper\ Limit) - (Area\ Under\ Lower\ Limit)}$$

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

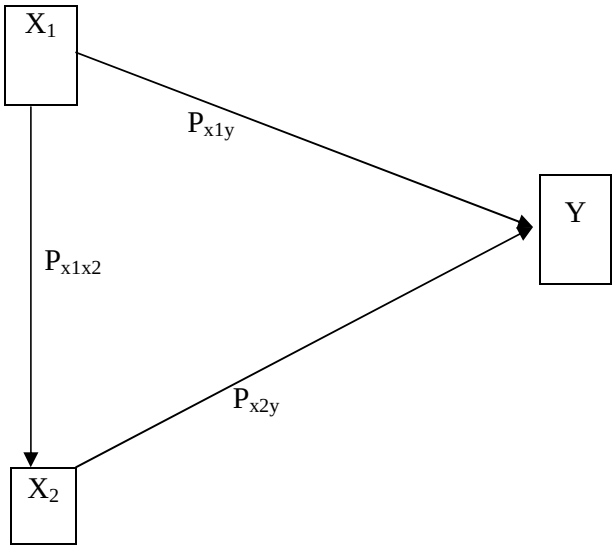
f. Menentukan nilai transformasi (nilai untuk skala interval) dengan menggunakan rumus :

Nilai transformasi = Nilai skala + [nilai skala $_{minimum}$] + 1.

2. Menentukan struktur hubungan antar variabel berdasarkan pada diagram pemikiran. Didalam melakukan analisis jalur harus dijelaskan hubungan antar variabel secara diagram jalur yang bentuknya ditentukan oleh proporsi teoritik yang berasal dari kerangka pemikiran dan perumusan hipotesis penelitian (Nirwana SK Sitepu 1994:15). Berdasarkan pada kerangka pemikiran yang telah diuraikan dan hipotesis yang dikemukakan, maka untuk mengetahui pengaruh antara variabel

lingkungan kerja dan disiplin kerja terhadap prestasi kerja pegawai digunakan analisis jalur.

Analisis jalur mengkaji hubungan sebab akibat yang bersifat structural dari variabel independen terhadap variabel dependen dengan mempertimbangkan keterkaitan antar variabel independen. Model analisis jalur adalah sebagai berikut :



Gambar 3.2

Model Analisis Jalur

Keterangan :

X_1 : Lingkungan Kerja

X_2 : Disiplin Kerja

Y : Prestasi Kerja

3. Analisis Korelasi

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 :

r = koefisien korelasi

x_1 = lingkungan kerja

x_2 = disiplin kerja

y = prestasi kerja karyawan

n = jumlah responden

Ketentuan untuk melihat tingkat keeratan korelasi digunakan acuan pada tabel 3.13.

Tabel 3.13
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 : Syahri Alhusin, 2003:15

4. Analisis 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

3.2.5.2 Pengujian Hipotesis

Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakkan sebelumnya, dalam penelitian ini yang akan diuji pengaruh lingkungan kerja (X_1) dan disiplin kerja (X_2) terhadap prestasi kerja pegawai (Y) di Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten. Berkaitan dengan keberadaan data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data sampel, maka hipotesis penelitian ini dapat diterjemahkan secara deskriptif dan verifikatif.

Dalam penelitian ini hipotesis deskriptif yang diajukan sebagai berikut :

H1: Lingkungan kerja pada Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten sudah kondusif,

dimana :

H_{01} : μ (LK) ≤ 68%, *lingkungan kerja belum kondusif di* Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten

H_{11} : μ (LK) > 68%, *lingkungan kerja sudah kondusif di* Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten.

H2 : Disiplin kerja pada Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten sudah tinggi,

dimana :

H_{02} : μ (DK) ≤ 68%, *disiplin kerja belum tinggi di* Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten.

H_{12} : μ (DK) > 68%, *disiplin kerja sudah tinggi di* Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten.

H3: Prestasi kerja pada Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten sudah tinggi,

dimana :

H_{03} : μ (PK) ≤ 68%, *prestasi kerja belum tinggi* di Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten.

H_{13} : μ (PK) > 68%, *prestasi kerja sudah tinggi* di Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten.

Pengujian hipotesis verifikatif yang akan diuji dalam penelitian ini adalah seberapa besar pengaruh lingkungan kerja dan disiplin kerja terhadap prestasi kerja pegawai, dengan memperhatikan karakteristik variabel yang akan diuji, maka uji statistik yang akan digunakan adalah melalui perhitungan analisis regresi dan korelasi. Langkah – langkah dalam analisisnya sebagai berikut:

1. **Pengujian Secara Simultan/Total.**

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

a. Rumus uji F yang digunakan adalah :

$$F = \frac{(n - k - 1)R^2_{Y.X\ldots\ldots}}{k(1 - R^2_{Y.X\ldots\ldots})}$$

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variable bebas secara bersama-sama dapat berperan atas variable terikat. Pengujian ini dilakukan menggunakan distribusi F dengan membandingkan anatara nilai F_{kritis} dengan

nilai F_{test} yang terdapat pada Tabel *Analisis of Variance* (ANOVA) dari hasil perhitungan dengan *micro-soft.* Jika nilai $F_{hitung} > F_{kritis}$, maka H_0 yang menyatakan bahwa variasi perubahan nilai variabel bebas tidak dapat menjelaskan perubahan nilai variabel terikat (prestasi kerja) ditolak dan sebaliknya.

Menurut Sudjana (2001 : 369) perhitungan terhadap titik keeratan dan arah hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat adalah menggunakan uji korelasi. Kemudian dilakukan perhitungan terhadap koefisien yang disebut juga koefisien korelasi produk moment (*Pearson).*

b. Hipotesis

H7 : Lingkungan kerja dan disiplin kerja berpengaruh terhadap prestasi kerja pegawai pada Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten.

H_{07} ; $\beta = 0$, secara simultan lingkungan kerja tidak berpengaruh terhadap disiplin kerja dan prestasi kerja pegawai.

H_{17} ; $\beta \neq 0$, secara simultan lingkungan kerja berpengaruh terhadap disiplin kerja dan prestasi kerja pegawai.

c. Kriteria pengujian

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

Menurut Guilford (1956:480), bahwa tafsiran koefisien korelasi variabel dalam penelitian dapat dikategorikan sebagai berikut:

Tabel 3.14
Kategori Korelasi Metode 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

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

2. 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 :

$$t_i = \frac{P_{YX1}}{\sqrt{\frac{(1 - R^2_{XY.....Xk})CRii}{(n-k-1)}}} \quad I = 1,2,3 .....,5$$

Hasilnya dibandingkan dengan tabel t untuk derajat bebas n-k-1 dengan taraf signifikansi 5%.

b. Hipotesis

H4 : Lingkungan kerja berpengaruh positif terhadap disiplin kerja pada Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten.

Dimana :

H_{04} ; β = 0, lingkungan kerja tidak berpengaruh terhadap disiplin kerja di Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten.

H_{14} ; β ≠ 0, lingkungan kerja berpengaruh terhadap disiplin kerja di Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten.

H5 : Lingkungan kerja berpengaruh terhadap prestasi kerja pegawai pada Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten

Dimana :

H_{05} ; β = 0, lingkungan kerja tidak berpengaruh terhadap prestasi kerja pegawai di Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten.

H_{15} ; β ≠ 0, lingkungan kerja berpengaruh terhadap prestasi kerja di Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten.

H6 : Disiplin kerja berpengaruh terhadap prestasi kerja pegawai pada Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten.

Dimana :

H_{06} ; β = 0, disiplin kerja tidak berpengaruh terhadap prestasi kerja pegawai di Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten.

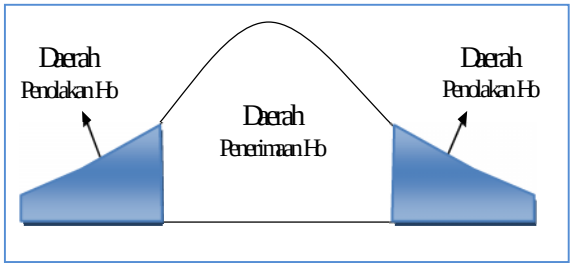
H_{13} ; β ≠ 0, disiplin kerja berpengaruh terhadap prestasi kerja pegawai di Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten.

a. Kriteria Pengujian

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

Jika menggunakan tingkat kekeliruan (α = 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 Ha diterima artinya antara variabel X dan variabel Y ada hubungannya.
b. Jika $T_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 ada di daerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya anatara variabel X dan Y tidak ada hubungannya.



Gambar 3.3
Uji Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis