

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan suatu permasalahan yang dijadikan sebagai topic penulisan dalam rangka menyusun laporan.

Menurut Husein Umar (2005:303) mengatakan bahwa :
“Objek penelitian menjelaskan tentang apa atau siapa yang menjadi objek penelitian juga dimana dan kapan penelitian dilakukan. Bisa juga ditambahkan hal-hal lain yang dianggap perlu”.

Objek Penelitian yang diambil oleh penulis dalam penelitian ini adalah Pendidikan dan Pelatihan (Diklat), Remunerasi, Kinerja Pegawai Pada Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi Kelautan (Puslitbang Geologi Kelautan) Bandung.

3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2011:2) metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Metode penelitian dapat digunakan untuk mengetahui langkah selanjutnya yang harus dilakukan dalam sebuah penelitian. Metode penelitian

adalah sebuah metode yang dilakukan untuk mengumpulkan, mengolah dan mencatat data, baik itu data primer maupun data sekunder yang akan digunakan untuk menyusun sebuah karya ilmiah dan kemudian langkah selanjutnya yaitu dilakukan analisa faktor yang akan berhubungan dengan pokok permasalahan sehingga dapat memperoleh kebenaran data-data yang akan diteliti.

Menurut Sugiyono (2009) menjelaskan bahwa metode penelitian pada dasarnya adalah cara ilmiah untuk mendapatkan sebuah data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Sedangkan menurut Narimawati (2008) menyatakan bahwa metode penelitian merupakan cara penelitian yang akan digunakan untuk mendapatkan data untuk mencapai tujuan tertentu.

Dari uraian di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa metode penelitian adalah suatu cara atau langkah-langkah yang seseorang gunakan untuk memperoleh data yang akurat dari hasil penelitiannya. Metode penelitian juga merupakan cara kerja untuk memahami dan mendalami sebuah objek yang akan menjadi sasaran. Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif. Metode deskriptif adalah suatu metode penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan, menjelaskan keadaan

berdasarkan data dan fakta yang dikumpulkan kemudian disusun secara sistematis yang selanjutnya dianalisis untuk mendapatkan kesimpulan. Sedangkan metode verifikatif adalah metode yang digunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan statistik.

Menurut Sugiyono (2005:21) menjelaskan bahwa “Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas”.

Metode verifikatif juga digunakan untuk menguji kebenaran dari suatu hipotesis, sehingga metode verifikatif ini digunakan untuk menjawab penelitian poin ketiga, yaitu untuk mengetahui besarnya pengaruh diantara variable yang sedang diteliti. Metode verifikatif dalam penelitian ini digunakan untuk menguji pengaruh pendidikan latihan, kinerja karyawan terhadap remunerasi.

Dengan metode ini dapat diketahui berapa besarnya pengaruh variabel independent mempengaruhi terhadap variabel dependent, serta besarnya arah hubungan yang terjadi.

Berdasarkan jenis penelitiannya, yaitu penelitian deskriptif verifikatif, maka metode penelitian yang digunakan adalah *Explanatory Survey*.

Explanatory Survey adalah suatu survei yang digunakan untuk menjelaskan hubungan kausal antara dua variabel melalui pengujian hipotesis, survei dilakukan dengan cara mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data.

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian menurut Moh.Nazir dalam Umi Narimawati , Sri Dewi Anggadini dan Linna Ismawati (2010:30) adalah :

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

Desain penelitian merupakan rancangan penelitian yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan proses penelitian. Desain penelitian akan berguna bagi semua pihak yang terlibat dalam proses penelitian, karena langkah dalam melakukan penelitian mengacu kepada desain penelitian yang telah dibuat.

Ada langkah-langkah desain penelitian menurut (Narimawati : 2010) yaitu sebagai berikut :

1. Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dan fenomena penelitian, selanjutnya menetapkan judul penelitian yang terjadi pada pegawai Pusat

Penelitian dan Pengembangan Geologi Kelautan (Puslitbang Geologi Kelautan) Kota Bandung

2. Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi pada pegawai Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi Kelautan (Puslitbang Geologi Kelautan) Kota Bandung
3. Menetapkan rumusan masalah termasuk membuat spesifikasi dari tujuan hipotesis yang diuji, permasalahan dalam penelitian ini mengenai diklat, remunerasi, kinerja pegawai
4. Menetapkan tujuan penelitian pada pegawai Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi Kelautan (Puslitbang Geologi Kelautan) Kota Bandung
5. Menetapkan hipotesis penelitian, berdasarkan fenomena dan dukungan teori mengenai diklat, remunerasi, kinerja pegawai
6. Menetapkan konsep variable sekaligus pengukuran variable penelitian yang digunakan. Dimana konsep variabel yaitu diklat (X), remunerasi (Y), kinerja pegawai (Z) serta pengukuran skala dalam penelitian ini adalah data ordinal karena data yang diukur mengenai sebuah tingkatan
7. Menetapkan sumber data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data mengenai diklat
8. Melakukan analisis data. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis kualitatif (metode deskriptif) dan analisis kuantitatif (metode verifikatif)

9. Melakukan pelaporan hasil penelitian melalui data informasi yang diperoleh dari perusahaan kemudian data menyimpulkan penelitian, sehingga akan diperoleh penjelasan dan jawaban atas identifikasi masalah dalam penelitian. Berdasarkan penjelasan diatas, maka desain penelitian dijelaskan pada table berikut ini.

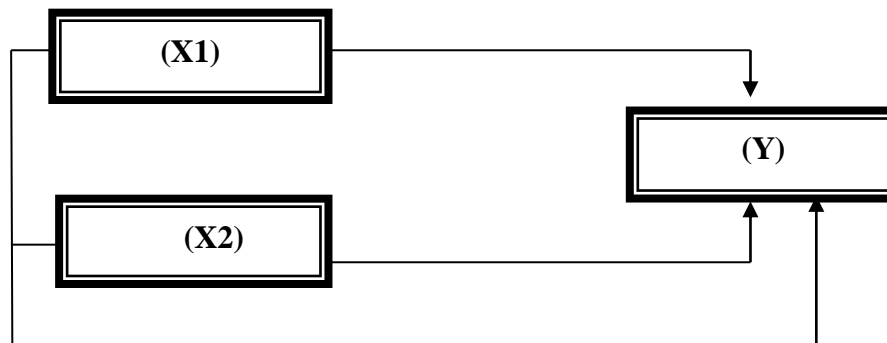
Dari penjelasan para ahli mengenai desain penelitian maka dapat disimpulkan bahwa desain penelitian adalah suatu gambaran atau perencanaan terstruktur yang dilakukan untuk melakukan suatu penelitian.

Tabel 3.1
Desain Penelitian

Tujuan Penelitian	Desain Penelitian			
	Jenis Penelitian	Metode yang digunakan	Unit Analisis	Time Horizon
T-1	<i>Descriptive</i>	<i>Descriptive dan Survey</i>	Pegawai Puslitbang Geologi Kelautan	<i>Cross Sectional</i>
T-2	<i>Descriptive</i>	<i>Descriptive dan Survey</i>	Pegawai Puslitbang Geologi Kelautan	<i>Cross Sectional</i>
T-3	<i>Descriptive</i>	<i>Descriptive dan Survey</i>	Pegawai Puslitbang Geologi Kelautan	<i>Cross Sectional</i>
T-4	<i>Verifikatif</i>	<i>Descriptive dan Survey</i>	Pegawai Puslitbang Geologi Kelautan	<i>Cross Sectional</i>
T-5	<i>Verifikatif</i>	<i>Descriptive dan Survey</i>	Pegawai Puslitbang	<i>Cross Sectional</i>

			Geologi Kelautan	
T-6	<i>Verifikatif</i>	<i>Descriptive dan Survey</i>	Pegawai Puslitbang Geologi Kelautan	<i>Cross Sectional</i>

Dalam penelitian dari Variabel X (Diklat), Variabel Y (Remunerasi), dan Variabel Z (Kinerja Pegawai). Desain Penelitian dari variabel tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1

Desain Penelitian

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel menurut Nur Indriantoro (2002:69) adalah penentuan *construct* sehingga menjadi variabel yang dapat diukur. Definisi operasional menjelaskan cara tertentu dapat digunakan oleh peneliti dalam mengoperasionalkan *construct*, sehingga memungkinkan bagi peneliti yang lain

untuk melakukan replikasi pengukuran dengan cara yang sama atau mengembangkan cara pengukuran *construct* yang lebih baik.

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan jenis, indikator, serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul penelitian.

Tabel 3.2
Operasional Variabel Pendidikan dan Pelatihan (Diklat)

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	Sumber Data
Pendidikan dan Pelatihan (Diklat) (X)	Pendidikan dan pelatihan (diklat) merupakan suatu upaya untuk mengembangkan sumber daya manusia, terutama untuk mengembangkan kemampuan intelektual dan kepribadian manusia. <i>Soekidjo Notoadmodjo (2009:16)</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Isi Pelatihan ➤ Metode Pelatihan ➤ Sikap dan Keterampilan Khusus ➤ Lamanya Waktu Pelatihan ➤ Fasilitas Pelatihan <p style="text-align: center;"><i>Sofyandi Herman (2013)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tingkat waktu pelaksanaan pendidikan dan pelatihan (diklat) ➤ Tingkat peserta yang mengikuti pendidikan dan pelatihan (diklat) ➤ Tingkat metode penyampaian materi 	O R D I N A L	Pegawai Puslitbang Geologi Kelautan Bandung

			<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tingkat instruktur pendidikan dan pelatihan (diklat) ➤ Tingkat fasilitas yang diberikan ➤ Tingkat materi pendidikan dan pelatihan (diklat) 		
--	--	--	--	--	--

Tabel 3.3

Operasional Variabel Remunerasi

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala	Sumber Data
Remunerasi (Y)	Remunerasi dapat diartikan sebagai pembayaran yang diterima oleh pegawai berupa uang atau substitusi dari uang yang telah ditetapkan perhitungannya dengan peraturan tertentu sebagai timbal balik suatu	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kontribusi ➤ Tinggi rendahnya tingkat remunerasi ➤ Kemampuan/ <i>Skill Pora (2011)</i> 	<p style="text-align: center;">O</p> <p style="text-align: center;">R</p> <p style="text-align: center;">D</p> <p style="text-align: center;">I</p> <p style="text-align: center;">N</p> <p style="text-align: center;">A</p> <p style="text-align: center;">L</p>	<p style="text-align: center;">Pegawai</p> <p style="text-align: center;">Puslitbang</p> <p style="text-align: center;">Geologi</p> <p style="text-align: center;">Kelautan</p> <p style="text-align: center;">Bandung</p>

	pekerjaan dan bersifat rutin.			
	<i>Pora (2011)</i>			

Tabel 3.4
Operasional Variabel Kinerja Pegawai

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	Sumber Data
Kinerja Pegawai (Z)	Kinerja pegawai adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dapat dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kualitas kerja ➤ Kuantitas kerja ➤ Pelaksanaan tugas <p><i>Mangkunegara (2010)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tingkat kualitas ➤ Tingkat kuantitas ➤ Tingkat ketetapan waktu ➤ Tingkat efektivitas ➤ Tingkat kemandirian ➤ Tingkat komitmen 	<p style="text-align: center;">O</p> <p style="text-align: center;">R</p> <p style="text-align: center;">D</p> <p style="text-align: center;">I</p> <p style="text-align: center;">N</p> <p style="text-align: center;">A</p> <p style="text-align: center;">L</p>	<p style="text-align: center;">Pegawai</p> <p style="text-align: center;">Puslitbang</p> <p style="text-align: center;">Geologi</p> <p style="text-align: center;">Kelautan</p> <p style="text-align: center;">Bandung</p>
	<i>Mangkunegara (2010)</i>				

3.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1 Sumber Data (Primer dan Sekunder)

Sumber data yang digunakan dalam penelitian adalah primer dan sekunder. Menurut Sugiyono (2009:137) data primer sebagai berikut : “Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul 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 (2009:137) adalah : “Sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Menggunakan data sekunder apabila peneliti mengumpulkan informasi dari data yang telah diolah oleh pihak lain. “

Dari beberapa pendapat ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa data sekunder merupakan data yang sudah diolah ataupun sudah tersedia dari pihak lain diluar instansi yang diteliti.

3.1.3.2 Teknik Penentuan Data (Penentuan Sampel Minimal)

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

1. Populasi

Menurut Umi Narimawati (2008:161) populasi adalah “objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu sesuai informasi yang ditetapkan oleh peneliti, sebagai unit analisis penelitian.”

Dapat disimpulkan, bahwa populasi merupakan subjek atau objek yang berada didalam suatu wilayah tertentu dan dapat dijadikan objek penelitian yang berkaitan dengan masalah yang akan diangkat di dalam penelitian.

Berdasarkan pengertian tersebut maka populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan PNS yang ada di Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi Kelautan (Puslitbang Geologi Kelautan) Bandung yang berjumlah sebanyak 199 orang

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang terpilih untuk menjadi unit pengamatan dalam penelitian (Umi Narimawati,2008). Menurut Sugiyono (2017), sampel adalah sebagai berikut :

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu”.

Dari pengertian diatas maka dapat dijelaskan bahwa sampel adalah sebagian dari populasi. Dalam penelitian ini penulis menggunakan sampel *simple random sampling* yaitu penarikan sampel secara acak yang diambil secara sederhana untuk mewakili populasi, yang kemudian diambil menggunakan rumus slovin yang nantinya akan digunakan untuk memperoleh data yaitu sebanyak 56 orang responden pada Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi Kelautan Bandung. Berikut dengan cara perhitungannya :

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

Ket : n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = batas kesalahan yang ditoleransi (1% 5%, 10%)

Berdasarkan rumus Slovin, maka ukuran sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} n &= 199 / (1+(199 \times (0,5)^2)) \\ &= 199 / (1+(199 \times 0,0025)) \\ &= 199 / (1+2,5) \\ &= 199 / (3,5) \\ &= 56 \end{aligned}$$

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data (Observasi, Kuisisioner, Wawancara, Dokumentasi)

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.

Data primer ini didapatkan melalui teknik-teknik sebagai berikut :

a. Observasi

Melakukan pengamatan secara langsung dilokasi untuk memperoleh data yang diperlukan. Observasi dilakukan dengan mengamati kegiatan yang berhubungan dengan variabel penelitian. Hasil dari observasi dapat dijadikan data pendukung dalam menganalisis dan mengambil kesimpulan. Observasi, menurut (Narimawati: 2010) yaitu pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan oleh pengumpul data terhadap gejala/ peristiwa yang diselidiki pada obyek penelitian.

b. Wawancara atau *interview*

Yaitu teknik pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada pihak-pihak yang berkaitan dengan masalah yang dibahas. Penulis dapat mengadakan hubungan langsung dengan pihak-pihak yang dianggap dapat memberikan informasi yang sesuai dengan penelitian. Dalam teknik wawancara ini, penulis dapat mengadakan tanya jawab kepada sumber yang dapat memberikan data atau informasi. Menurut (Narimawati: 2010) yaitu

teknik pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan – pertanyaan kepada pihak- pihak yang berkaitan dengan masalah yang dibahas.

c. Kuisisioner

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 statistic kuesioner tersebut berisi daftar pertanyaan yang ditunjukkan kepada responden yang berhubungan dalam penelitian ini. Kuesioner, merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara member seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk kemudian dijawabnya (Narimawati: 2010).

Dengan melakukan penyebaran kuisisioner untuk mengukur persepsi responden digunakan Skala Likert yang dikembangkan oleh Rensis Likert. Menurut Sugiyono (2014:32) Skala Likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Skala likert menggunakan ukuran ordinal dan umumnya menggunakan 5 angka penelitian, yaitu digambarkan sebagai berikut :

Tabel 3.5
Skala Likert

No	Kategori	Skor
1	Sangat Setuju	5
2	Setuju	4
3	Cukup Setuju	3
4	Tidak Setuju	2
5	Sangat Tidak Setuju	1

Sumber : Sugiyono, 2010:134

3.2.4.1 Uji Validitas

Validitas berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya (Azwar 2007:89). Suatu skala atau instrumen pengukur dapat dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila instrumen 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. Berdasarkan definisi diatas, validitas adalah suatu karakteristik dari ukuran yang terkait dengan tingkat pengukuran sebuah alat tes (kuisisioner) dalam mengukur secara benar apa yang diinginkan peneliti untuk diukur.

$r_{\text{hitung}} < r_{\text{kritis}}$ maka tidak valid

$r_{\text{hitung}} > r_{\text{kritis}}$ maka valid

Untuk pengujian validitas instrument dalam penelitian ini, penulis menggunakan program Microsoft excel dalam tabulasi data, selanjutnta data tersebut

di MSI untuk mendapatkan skala tertinggi (interval) dan memasukkan data tersebut ke dalam program SPSS. Uji validitas yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis korelasi pearson (*Product Moment Pearson*). Rumus yang digunakan untuk menguji validitas adalah rumus *Korelasi Product Moment* yang dikemukakan oleh Pearson sebagai berikut:

Rumus Uji Validitas menggunakan Korelasi Pearson

$$\frac{N\sum(XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

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

Keterangan :

r = Nilai Korelasi Pearson

$\sum X$ = Jumlah Hasil Pengamatan Variabel X

$\sum Y$ = Jumlah Hasil Pengamatan Variabel Y

$\sum XY$ = Jumlah Hasil Kali Pengamatan Variabel X dan Variabel Y

$\sum Xn$ = Jumlah Hasil Pengamatan X yang telah Dikuadratkan

$\sum Yn$ = Jumlah Hasil Pengamatan Y yang telah Dikuadratkan

Dengan ketentuan apabila r lebih besar atau sama dengan 0,300, maka item tersebut dinyatakan valid. Hal ini berarti, bahwa instrument penelitian tersebut memiliki derajat ketepatan dalam mengukur variabel penelitian, dan layak digunakan dalam pengujian hipotesis penelitian. Tetapi apabila r lebih kecil dari 0,300, maka

item tersebut dinyatakan tidak valid, dan tidak akan diikutsertakan dalam pengujian hipotesis berikutnya atau instrument tersebut dihilangkan dari pengukuran variabel.

Berikut disajikan hasil uji validitas kuisisioner yang dilakukan terhadap 56 responden.

Tabel 3.6
Hasil Uji Validitas

Variabel	Butir Pernyataan	Koefisien Validitas	Titik Kritis	Keterangan
Diklat (X)	1	0.698	0.300	Valid
	2	0.657	0.300	Valid
	3	0.598	0.300	Valid
	4	0.380	0.300	Valid
	5	0.918	0.300	Valid
	6	0.825	0.300	Valid
Remunerasi (Y)	1	0.694	0.300	Valid
	2	0.822	0.300	Valid
	3	0.873	0.300	Valid
	4	0.579	0.300	Valid
	5	0.554	0.300	Valid
	6	0.554	0.300	Valid
Kinerja Pegawai (Z)	1	0.735	0.300	Valid
	2	0.855	0.300	Valid
	3	0.845	0.300	Valid
	4	0.666	0.300	Valid
	5	0.439	0.300	Valid
	6	0.597	0.300	Valid
	7	0.773	0.300	Valid
	8	0.707	0.300	Valid
	9	0.497	0.300	Valid
	10	0.707	0.300	Valid

	11	0.828	0.300	Valid
	12	0.824	0.300	Valid

Sumber : (Olah Data Penelitian, 2019)

Berdasarkan rekapitulasi hasil pengujian instrumen di atas, terlihat bahwa seluruh pernyataan yang diajukan dalam mengukur pendidikan dan pelatihan, remunerasi dan kinerja pegawai memiliki nilai koefisien validitas di atas titik kritis 0,300 yang menunjukkan bahwa seluruh pernyataan yang diajukan sudah melakukan fungsi ukurnya, dengan kata lain sudah dinyatakan valid.

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 a characteristic of measurement concerned with accuracy, precision, and consistency.” Berdasarkan definisi diatas, maka reliabilitas dapat diartikan sebagai suatu karakteristik terkait dengan keakuratan, ketelitian dan kekonsistenan.

Setelah melakukan pengujian validitas butir pertanyaan, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji reliabilitas untuk menguji kehandalan atau kepercayaan alat pengungkapan dari data. Dengan diperoleh nilai r dari uji validitas yang menunjukkan hasil indeks korelasi yang menyatakan ada atau tidaknya hubungan antara dua belahan instrumen. 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 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 :

Γ_1 = Reabilitas internal seluruh item

Γ_b = Korelasi product moment antara belahan pertama dan belahan kedua

Keputusan pengujian reliabilitas instrumen 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 instrumen dinyatakan reliabel dan dapat digunakan

2. Jika t_{hitung} kurang dari $t_{0,05}$ dengan taraf signifikan 5% satu sisi maka instrument dinyatakan tidak reliabel 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.

Tabel 3.7
Standar Penilaian Koefisien Validitas dan Reabilitas

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

Hasil pengujian reliabilitas kuisioner disajikan pada table berikut :

Tabel 3.8
Hasil Uji Reliabilitas Kuisioner Penelitian

Variabel	Koefesien Reliabilitas	Titik Kritis	Keterangan
Pendidikan dan pelatihan (X)	0.915	0.700	Reliabel
Remunerasi (Y)	0.797	0.700	Reliabel
Kinerja Pegawai (Z)	0.801	0.700	Reliabel

Sumber : Output SPSS (diolah)

Dari hasil pengujian reliabilitas instrumen di atas, terlihat bahwa nilai koefisien reliabilitas yang diperoleh masing-masing variabel $> 0,7$ yang

menunjukkan bahwa alat ukur yang digunakan sudah menunjukkan keandalannya sehingga sudah memenuhi syarat untuk digunakan dalam penelitian.

3.2.4.3 Uji MSI (Data ordinal ke Interval)

Data yang telah dikumpulkan melalui kuisisioner 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.

Transformasi Data Ordinal menjadi Interval, langkah-langkah untuk melakukan transformasi data ordinal menjadi interval 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 densitas untuk setiap proporsi kumulatif dengan memasukan nilai Z pada rumus distribusi normal.

e) Menghitung nilai skala dengan rumus *Method Successive Interval*

Rumus *Method Successive Interval*

$$\text{Means Of Interval} = \frac{\text{Density at Lower Limit} - \text{Density at Upper Limit}}{\text{Area at Below Density Upper Limit} - \text{Area at Below Lower Limit}}$$

Sumber : Menurut Umi Narimawati (2010:47)

Dimana :

Means of Interval = Rata-Rata Interval

Density at Lower Limit = Kepadatan batas bawah

Density at Upper Limit = Kepadatan atas bawah

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 Minimal + 1

3.2.5 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis

Rancangan analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil observasi lapangan, dan dokumentasi dengan berbagai cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami.

Peneliti melakukan analisa terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan metode deskriptif (kualitatif) dan verifikatif (kuantitatif).

3.2.5.1.1 Analisis Deskriptif (Kualitatif)

Analisis Deskriptif (kualitatif) digunakan untuk menggambarkan tentang ciri-ciri responden dan variabel penelitian, sedangkan analisis verifikatif (kuantitatif) digunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan uji statistic yang relevan. Untuk itu menjawab deskripsi tentang masing-masing variabel penelitian, maka digunakan rentang kriteria penilaian sebagai berikut:

Rumus Rentang Kriteria Penilaian

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

Keterangan :

n = Jumlah Sampel

m = Jumlah Alternatif Jawaban Tiap Item

Untuk menetapkan peringkat dalam setiap variabel penelitian dapat dilihat dari perbandingan antara skor actual dengan skor ideal. Skor actual diperoleh melalui hasil perhitungan seluruh pendapat responden sesuai klarifikasi bobot yang diberikan (1,2,3,4,5). Sedangkan skor ideal diperoleh melalui perolehan prediksi nilai tertinggi dikalikan dengan jumlah kuisisioner dikalikan jumlah responden. Apabila digambarkan dengan rumus, maka akan tampak seperti dibawah ini

Rumus Metode Successive Interval

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

Umi Narimawati (2007:83-85)

Selanjutnya hasil perhitungan perbandingan antara skor actual dengan skor ideal dikonstruisikan dengan table 3.9 sebagai berikut:

Tabel 3.9

Kriteria Presentase Skor Tanggapan Responden Terhadap Skor Ideal

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)

3.2.5.1.2 Analisis Verifikatif (Kuantitatif)

Analisis verifikatif yaitu metode yang digunakan untuk memilih metode penelitian, menyusun instrument penelitian, mengumpulkan data dan menganalisanya. Analisis verifikatif menitikberatkan dalam pengungkapan perilaku variabel penelitian. Analisis verifikatif pada penelitian ini terdiri dari uji MSI, analisis regresi linear berganda, analisis korelasi berganda, analisis korelasi *Pearson Product Moment*, dan analisis koefisien determinasi.

1. Analisis Regresi

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk menganalisa pengaruh beberapa variabel bebas atau independen variabel (X1) dan variabel (X2) terhadap satu variabel tidak bebas atau dependen variabel (Y) secara bersama-sama.

Persamaan Regresi Linier Berganda adalah :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \epsilon$$

Dimana :

Y = variabel dependen

X1, X2 = variabel independen

A = konstanta

β_1, β_2 = koefisien masing-masing faktor

Dalam hubungan dengan penelitian ini, variabel independen adalah (X) dan (Y), sedangkan variabel dependen adalah (Z), sehingga persamaan regresi berganda estimasinya.

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \epsilon$$

Dimana :

Y = variabel dependen

α = Konstanta dari persamaan regresi

β_1 = Koefisien regresi dari variable X_1 ,

β_2 = Koefisien regresi dari variable X_2 ,

X_1 = variabel independen

X_2 = variabel independen

ε = Faktor-faktor lain yang mempengaruhi variabel Y

2. Uji Asumsi Klasik

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

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

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 garfik. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, model regresi memenuhi asumsi normalitas (Husein Umar, 2011:181).

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

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

b) Uji Multikolinieritas

Menurut Frisch, suatu model regresi dikatakan terkena masalah multikolinearitas bila terjadi hubungan linear yang sempurna atau

mendekati sempurna diantara beberapa atau semua variabel bebasnya. Akibatnya model tersebut akan mengalami kesulitan untuk melihat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya (Mandala, 2001:268-270 dalam Erwan Agus Purwanto dan Dyah Ratih Sulistyastuti, 2011:198). Jika terdapat korelasi yang kuat di antara sesama variabel independen maka konsekuensinya adalah :

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

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

c) Uji Heteroskedastisitas

Menurut Gujarati (2005:406), situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien regresi menjadi tidak efisien dan hasil taksiran dapat menjadi kurang atau melebihi dari yang semestinya. Dengan demikian, agar koefisien-koefisien regresi tidak menyesatkan, maka situasi

heteroskedastisitas tersebut harus dihilangkan dari model regresi. Untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji Rank Spearman yaitu dengan mengkorelasikan masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual. Jika nilai koefisien korelasi dari masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual (*error*) ada yang signifikan, maka kesimpulannya terdapat heteroskedastisitas (varian dari residual tidak homogen).

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

d) Uji Autokorelasi

Autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi antar observasi yang diukur berdasarkan deret waktu dalam model regresi atau dengan kata lain error dari observasi yang satu dipengaruhi oleh error dari observasi yang sebelumnya.

Akibat dari adanya autokorelasi dalam model regresi, koefisien regresi yang diperoleh menjadi tidak efisien, artinya tingkat kesalahannya

menjadi sangat besar dan koefisien regresi menjadi tidak stabil. Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi, dari data residual terlebih dahulu dihitung nilai statistik Durbin-Watson (D-W). Kriteria uji: bandingkan nilai D-W dengan nilai d dari tabel Durbin-Watson :

- a. Jika $D-W < d_L$ atau $D-W > 4 - d_L$, kesimpulannya pada data terdapat autokorelasi
- b. Jika $d_U < D-W < 4 - d_U$, kesimpulannya pada data tidak terdapat autokorelasi.
- c. Tidak ada kesimpulan jika $d_L \leq D-W \leq d_U$ atau $4 - d_U \leq D-W \leq 4 - d_L$. Apabila hasil uji Durbin-Watson tidak dapat disimpulkan apakah terdapat autokorelasi atau tidak maka dilanjutkan dengan *runs test*.

3. Analisis Koefisien Korelasi Berganda

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

$$r = \frac{n(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n(\sum X_i^2) - (\sum X_i)^2\} - \{n(\sum Y_i^2) - (\sum Y_i)^2\}}}$$

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

- r = koefisien korelasi
 x = variabel independen
 y = variabel dependen
 n = jumlah responden

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

Tabel 3.10
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 dalam Umi Narimawati (2010:50)

4. Analisis Koefisien Determinasi

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

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

Sumber: Umi Narimawati (2010:50)

Dimana:

K_d = Koefesien determinasi

r^2 = Koefesien Korelasi

Dimana apabila:

$K_d = 0$, Berarti pengaruh variabel x terhadap variabel y, lemah

$K_d = 1$, Berarti pengaruh variabel x terhadap variabel y, kuat

3.2.5.2 Pengujian Hipotesis

Hipotesis yaitu dugaan atas jawaban sementara mengenai suatu masalah yang masih perlu diuji secara empiris, untuk mengetahui apakah pernyataan (dugaan atau jawaban) itu dapat diterima atau tidak.

Dalam penelitian ini yang akan diuji adalah seberapa besar Diklat terhadap Kinerja Pegawai melalui Remunerasi. 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 Parsial

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

- a. Rumus uji T yang digunakan adalah :

Rumus Uji T

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

- b. Hipotesis

Kriteria pengujian Ho ditolak apabila t hitung < dari t table ($\alpha = 0,05$)

1. Pengaruh Diklat terhadap Kinerja Pegawai pada Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi Kelautan (Puslitbang Geologi Kelautan) Bandung

Ho. $\rho = 0$, Tidak dapat Pengaruh Diklat terhadap Kinerja Pegawai pada Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi Kelautan (Puslitbang Geologi Kelautan) Bandung.

H₁. $\rho \neq 0$, Terdapat Pengaruh Diklat Terhadap Kinerja Pegawai pada Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi Kelautan (Puslitbang Geologi Kelautan) Bandung.

2. Pengaruh Remunerasi terhadap Kinerja pegawai pada Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi Kelautan (Puslitbang Geologi Kelautan) Bandung.

H_0 . $\rho = 0$, Tidak dapat Pengaruh Remunerasi terhadap Kinerja Pegawai pada Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi Kelautan (Puslitbang Geologi Kelautan) Bandung.

H_1 . $\rho \neq 0$, Terdapat Pengaruh Remunerasi Terhadap Kinerja Pegawai pada Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi Kelautan (Puslitbang Geologi Kelautan) Bandung.

c. Kriteria penarikan pengujian

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 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.



Sumber : Sugiyono (2009:185)

Gambar 3.3 Daerah penerimaan dan penolakan

2. Pengujian Hipotesis secara Simultan (Uji Statistik F)

Untuk menguji secara simultan ada tidaknya hubungan variabel independen (X1) dan (X2) terhadap variabel dependen (Y), maka pengujian dilakukan dengan uji statistik F dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Rumus uji F yang digunakan adalah :

$$F = \frac{R_2(n - k - 1)}{k(1R^2)}$$

Keterangan:

R_2 = Koefisien Determinasi

k = Banyaknya Koefisien Regresi

n = Jumlah Sampel

b. Hipotesis

Menentukan hipotesis secara simultan variabel independen yaitu pendidikan dan pelatihan (diklat), remunerasi terhadap variabel dependen yakni kinerja pegawai :

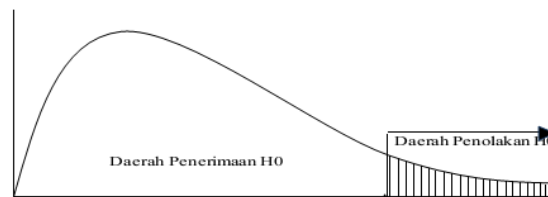
H_0 ; $\beta_1\beta_2 = 0$, pendidikan dan pelatihan (diklat), remunerasi tidak berpengaruh secara simultan terhadap kinerja pegawai.

H_a ; $\beta_1\beta_2 \neq 0$ pendidikan dan pelatihan (diklat), remunerasi berpengaruh secara simultan terhadap kinerja pegawai.

c. Kriteria

Hasil F hitung dibandingkan dengan Ftabel dengan kriteria :

- Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien positif.
- Tolak H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien negatif.
- Tolak H_0 jika nilai F-sign $< 0,05$.



Gambar 3.4

Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis Simultan