

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 METODE PENELITIAN

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

Menurut Umi Narimawati (Narimawati, 2008) metode penelitian verifikatif adalah pengujian hipotesis melalui alat analisis statistik.

Sugiyono (2018:2) Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian yang dilakukan adalah dengan menggunakan metode Asosiatif Kausal. Dengan menggunakan assosiatif kausal dapat diketahui hubungan antara dua variabel atau lebih yang dapat menjelaskan gejala, yaitu menguji literasi TIK terhadap kemampuan berpikir kritis.

Menurut Sugiyono (2013:2) metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

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

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

Di dalam penelitian ini, penulis mengemukakan empat variabel yang akan diteliti, Adapun variabel yang akan diteliti didalam penelitian ini adalah:

Penelitian ini terdiri dari empat variabel penelitian yaitu (X1) Kualitas Kehidupan Kerja, (X2) Disiplin Kerja, (X3) Kompetensi dan variabel (Y) Produktivitas Kerja Karyawan. Ketiga variabel tersebut objek penelitian yang akan diteliti. Untuk menggali informasi mengenai gambaran empat variabel tersebut, dilakukan penelitian kepada karyawan Perum Perhutani Divre Jabar & Banten.

Penelitian ini bersifat deskriptif dan verifikatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang ciri-ciri variabel penelitian yang terdiri dari kualitas kehidupan kerja, disiplin kerja dan kompetensi terhadap produktivitas kerja karyawan. Sedangkan verifikatif pada dasarnya adalah untuk menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data lapangan, di mana dalam penelitian ini akan menguji apakah terdapat pengaruh antara kualitas kehidupan kerja dan disiplin kerja terhadap produktivitas kerja karyawan serta disiplin kerja dan kompetensi terhadap produktivitas kerja karyawan. Oleh karena itu, maka metode penelitian yang digunakan adalah metode *explanatory survey*.

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

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 kuisioner sebagai alat pengumpul data.

Adapun unit analisis dalam penelitian ini yaitu Perum Pehutani Divre Jabar & Banten Sedangkan unit observasinya adalah karyawan pada yaitu Perum Pehutani Divre Jabar & Banten yang telah bekerja selama 5 tahun pada perusahaan tersebut. Dari definisi di atas maka dapat disimpulkan bahwa objek penelitian adalah suatu sasaran atau hal yang akan menjadi pokok yang akan diteliti bagi seorang peneliti untuk dipelajari lebih lanjut.

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian, dalam arti sempit desain penelitian adalah pengumpulan dan analisa data (Moh.Nazir, 1988: 99). Sedangkan menurut Moleong, (2014: 71) desain adalah pedoman atau prosedur serta teknik dalam perencanaan penelitian yang bertujuan untuk membangun strategi yang berguna untuk membangun strategi yang

menghasilkan blurprint atau model penelitian. Dalam penelitian ini menggunakan Desain Penelitian Diskriptif.

Desain penelitian diskriptif adalah desain penelitian yang disusun dalam rangka memberikan gambaran secara sistematis tentang informasi ilmiah yang berasal dari subjek atau objek penelitian, yang berfokus pada penjelasan sistematis tentang fakta yang di peroleh saat penelitian dilakukan.

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

1. Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena penelitian, selanjutnya menetapkan judul penelitian.
2. Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi.
3. Menetapkan rumusan masalah.
4. Menetapkan tujuan penelitian.
5. Menetapkan hipotesis penelitian, berdasarkan fenomena dan dukungan teori.
6. Menetapkan konsep variabel sekaligus pengukuran variabel penelitian yang digunakan.
7. Menetapkan sumber data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data.

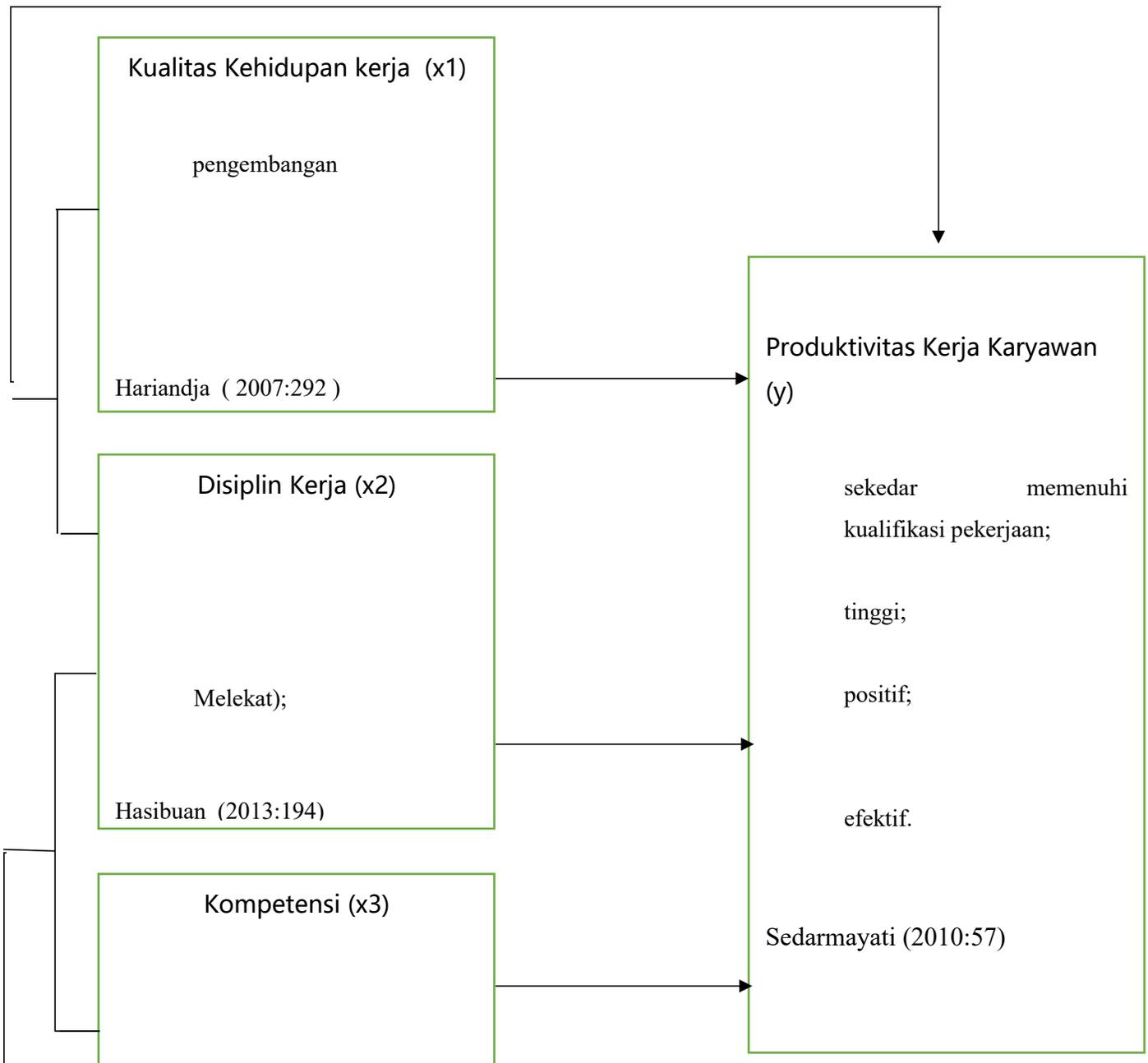
8. Melakukan analisis data. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis kualitatif (metode deskriptif) dan analisis kuantitatif (metode verifikatif).
9. Menyusun pelaporan hasil penelitian melalui data informasi yang diperoleh dari perusahaan kemudian data menyimpulkan penelitian, sehingga akan diperoleh penjelasan dan jawaban atas identifikasi masalah dalam penelitian.

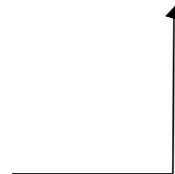
Tabel 3.1

Desain Penelitian

Tujuan penelitian	Desain Penelitian			
	Jenis Penelitian	Metode yang digunakan	Unit analisis	Time Horizon
T-1	<i>Descriptive</i>	<i>Deskriptive dan survey</i>	Karyawan Perum Perhutani Divre Jabar & Banten	<i>Cross Sectional</i>
T-2	<i>Verifikatif</i>	<i>Deskriptive dan survey</i>	Karyawan Perum Perhutani Divre Jabar & Banten	<i>Cross Sectional</i>
T-3	<i>Verifikatif</i>	<i>Deskriptive dan survey</i>	Karyawan Perum Perhutani Divre Jabar & Banten	<i>Cross Sectional</i>

Tujuan penelitian	Desain Penelitian			
	Jenis Penelitian	Metode yang digunakan	Unit analisis	Time Horizon
T-4	<i>Verifikatif</i>	<i>Deskriptive dan survey</i>	Karyawan Perum Perhutani Divre Jabar & Banten	<i>Cross Sectional</i>





Gambar 3.2 Desain Penelitian

3.2.2 Operasioanl Variabel

Menurut (Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D, 2009) menyatakan pengertian variabel adalah : “Variabel adalah suatu atribut atau sifat atau aspek dari orang yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan”.

Ada dua jenis variabel yang digunakan oleh penulis dalam melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Kompensasi dan Lingkungan Kerja terhadap Produktivitas Kerja Karyawan” ini yaitu variabel terikat (dependent variable) dan variabel bebas (independent variable).

a. Variabel bebas (independent variable)

Menurut (Narimawati, Penulisan Karya Ilmiah, 2010) Variabel bebas merupakan variabel stimulus atau variabel yang mempengaruhi variabel lain atau merupakan variabel yang variabelnya diukur, dimanipulasi atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungannya dengan suatu segala yang di observasi.

Dalam penelitian ini maka yang menjadi variabel bebas adalah motivasi dan lingkungan kerja.

b. Variabel terikat (dependent variable)

Menurut (Narimawati, Penulisan Karya Ilmiah, 2010) menjelaskan bahwa : "variabel terikat adalah variabel yang memberikan reaksi/respon jika dihubungkan dengan variabel bebas atau variabel yang variabelnya diamati atau diukur untuk menentukan pengaruh yang disebabkan oleh variabel bebas".

Dalam penelitian ini maka yang menjadi variabel terikat adalah daya saing perusahaan. Untuk bisa mempermudah penulis dalam melakukan pengumpulan

Tabel 3.2 Operasional Variabel Kualitas Kehidupan Kerja

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	No. Item	Skala	Sumber Data
Kualitas kehidupan kerja (X1)	kualitas kehidupan kerja merupakan sebuah proses yang merespon pada kebutuhan pegawai dengan mengembangkan suatu mekanisme yang memberikan kesempatan secara penuh pada	lingkungan kerja	Lingkungan untuk memenuhi pekerjaan dalam mengerjakan pekerjaan di dalam perusahaan	1,2	Ordinal	Karyawan Perum

	pegawai dalam pengambilan keputusan dan merencanakan kehidupan kerja Hariandja(2007:292)	kompensasi	Insentif untuk memeberikan produktivitas kerja	3,4	Ordinal	Perhutani Divre Jabar & Banten
		pengembangan	Adanya pelatihan untuk berkembangnya karyawan	5,6,	Ordinal	
		Interaksi sosial	Adanya interaksi antara para karyawan dan atasan	7,8	Ordinal	
		Hak-hak pegawai	Adanya kebebasan pegawai bekerja sesuai aturan	9,10	Ordinal	

Tabel 3.3 Operasional variabel Disiplin Kerja

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	No. Item	Skala	Sumber Data
----------	-----------------	-----------	--------	----------	-------	-------------

Disiplin kerja (X2)	Disiplin kerja mempunyai beberapa indikator yang apabila dilaksanakan akan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas karyawan sehingga tata kelola manajemen sumber daya manusia dalam melaksanakan 18 pekerjaannya sesuai dengan tata tertib, sehingga tujuan perusahaan akan lebih mudah tercapai. (Hasibuan, 2013:193-194)	Sanksi hukuman	Adanya hukuman apabila adanya karyawan yang melanggar	11,12	Ordinal	Karyawan Perum Perhutani Divre Jabar & Banten
		Balas jasa	Adanya balas jasa dari perusahaan apabila karyawan yang disiplin	13,14	Ordinal	
		Teladan pemimpin	Seorang pemimpin berperilaku baik dan tidak memihak terhadap karyawan	15,16	Ordinal	
		Keadilan	keadilan diperlukan oleh setiap pegawai dalam melaksanakan pekerjaan agar terciptanya suasana harmonis	17,18	Ordinal	

		Tujuan dan kemampuan	Dalam suatu pekerjaan pegawai yang menggunakan kemampuan dan tujuan	19,20	Ordinal	
		Pengawasan melekat	Adanya suatu peraturan yang harus di taati	21,22	Ordinal	

Tabel 3.4 Operasional Variable Kompetensi

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	No. Item	Skala	Sumber Data
Kompetensi (X3)	Kompetensi didefinisikan sebagai kapasitas yang ada pada seseorang yang bisa membuat orang	Sikap Perilaku	Memiliki sikap perilaku yang baik sesama karyawan dan pimpinan di perusahaan	23,24	Ordinal	Karyawan Perum Perhutani

tersebut mampu memenuhi apa yang disyaratkan oleh pekerjaan dalam suatu organisasi sehingga organisasi tersebut mampu mencapai hasil yang diharapkan Hutapea dan Tohha (2008:28)	Pengetahuan kerja	Adanya pengetahuan dan wawasan yang baik	25,26	Ordinal	Divre Jabar & Banten
	keterampilan	Memiliki keterampilan sesuai dengan ketentuan perusahaan dan perturan perusahaan	27,28		

Tabel 3.5 Operasional Variable Produktivitas Kerja Karyawan

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	No. Item	Skala	Sumber Data
Produktivitas (Y)	produktivitas merupakan “keinginan dan upaya dari manusia untuk dapat	Bertanggung jawab	Tingkat pertanggung jawaban dalam hal pekerjaan atau pun tanggung	29,30	Ordinal	Karyawan Perum Perhutani Divre Jabar

	meningkatkan kualitas dalam kehidupannya dan penghidupan disegala aspek bidang”. Sedarmayanti (2011)		jawab yang diberikan oleh perusahaan atau pimpinan	31,32	Ordinal	& Banten
		Motivasi yang tinggi	Tingkat motivasi yang dapat mengembangkan para karyawan untuk bekerja lebih giat	33,34	Ordinal	
		Dapat bergaul atau bekerja sama dengan karyawan lainnya.	Tingkat komunikasi yang baik antar karyawan dalam melaksanakan pekerjaannya			
		Bekerja tidak sekedar memenuhi kualifikasi pekerjaan	Adanya kesadaran dari para karyawan dalam bekerja	35,36	Ordinal	

		Memiliki orientasi kerja yang positif	Dengan adanya kedisiplinan dan rajin dalam bekerja	37,38	Ordinal	
--	--	---------------------------------------	--	-------	---------	--

3.2.3 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

3.2.3.1 Sumber Data

3.2.3.2 Sumber Data (Primer dan Sekunder)

Pada penelitian ini peneliti menggunakan data primer dan sekunder untuk mendapatkan data dari judul penelitian “pengaruh teknologi informasi dan brand positioning terhadap daya saing perusahaan.”.

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh atau didapatkan secara langsung dari sumber aslinya. Data primer secara khusus dikumpulkan untuk menjawab pertanyaan dari penelitian. Data primer biasanya diperoleh dari survei lapangan dengan menggunakan semua metode pengumpulan data ordinal.

2. Data sekunder

Menurut Sugiyono (Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D, 2009) data sekunder adalah : “Sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data”.

Selain menggunakan data primer, penulis juga memerlukan data sekunder dikarenakan penulis memerlukan sumber informasi dari pihak lain yang bersangkutan dalam penelitian terutama dari pihak internal perusahaan yang pada dasarnya akan sulit jika mendapatkan informasi tersebut melalui data primer.

3.2.3.3 Teknik Pengumpulan Data (Penentuan Sampel Minimal)

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

1. Populasi

Populasi menurut Sugiyono (2010:117) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun populasi atau subjek yang menjadi sasaran pengamatan penulis yaitu Divisi Operasional, Divisi HSE, Divisi Keuangan dan Divisi ERFA PT. Mesco Sarana Nusantara (MSN) yang berjumlah 108 orang (populasi). Berikut tabel jumlah populasi yang digunakan dalam penelitian:

Tabel 3.6
Jumlah Populasi

No	Divisi	Jumlah
1	Staff SDM	34

2	Staff Wisata	34
3	Staff Keuangan	34
4	Staff UMUM	33
	Total	135

2. Sample

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

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

Rumus sholvin :

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

Dimana :

n = Ukuran Sampel

N = Ukuran Populasi

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

Dengan menggunakan rumus diatas dapat ditentukan besarnya sampel sebagai

berikut :

$$n = \frac{135}{1+135(0,1)^2}$$

= 57,4 dibulatkan menjadi 57 dan untuk meminimalisir kesalahan

dalam kuisoner jadi dibulatkan menjadi 60 sample.

Penelitian yang menggunakan metode deskriptif, maka minimal tingkat kesalahan dalam penentuan sampel yang diambil yaitu 10% dari jumlah populasi yang ada. Populasi karyawan tetap sebanyak 135 dengan tingkat kesalahan yang penulis gunakan adalah 10% dan diperoleh sampel yang akan diteliti yaitu 57,4 karyawan digenapkan menjadi 57 karyawan. Maka sampel yang digunakan penulis dalam penelitian ini terhadap karyawan selaku responden yaitu 60.

Pengalokasian sampel pada masing-masing unit bidang kerja ini menggunakan Rumus *Newman* sebagai berikut:

3.2.4 Teknik Pengumpula Data (Observasi, Kuisioner, 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.

1. Observasi (pengamatan langsung)

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

2. Wawancara atau interview

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

3. Kuisoner

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

seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

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

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

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

Data sekunder ini didapatkan melalui teknik – teknik sebagai berikut:

1. Dokumentasi

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

2. Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan cara peneliti untuk mencari sumber – sumber teori para ahli melalui artikel, jurnal, buku dan lain - lain. Studi pustaka ini sebagai

penelitian ini agar penelitian ini dapat di percaya karena menggunakan teori penelitian ahli terdahulu.

3.2.4.1 Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2012:255) Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

Sedangkan tes yang memiliki validitas rendah akan menghasilkan data yang tidak relevan dengan tujuan pengukuran. Rumus yang digunakan untuk menguji validitas adalah rumus *Korelasi Product Moment* yang dikemukakan oleh Pearson sebagai berikut :

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

Keterangan :

- r_1 = koefisien validitas item yang dicari
- X = skor yang diperoleh subjek dalam setiap item
- Y = skor total yang diperoleh subjek dari seluruh item
- $\sum X$ = jumlah skor dalam distribusi X yang bersekala ordinal
- $\sum Y$ = jumlah skor dalam distribusi Y yang bersekala ordinal
- $\sum X^2$ = jumlah kuadrat masing masing skor X
- $\sum Y^2$ = jumlah kuadrat masing masing skor Y
- n = banyaknya responden

Dalam mengadakan interpretasi mengenai besarnya koefisien korelasi menurut Suharsimi Arikunto (2009 : 164) dapat dilihat pada Tabel 3.4 sebagai berikut :

Tabel 3.7
Interpretasi Nilai r

Besarnya Nilai	Interpretasi
Antara 0,700 sampai dengan 1,00	Sangat tinggi
Antara 0,600 sampai dengan 0,500	Tinggi
Antara 0,500 sampai dengan 0,400	Agak tinggi
Antara 0,400 sampai dengan 0,300	Sedang
Antara 0,300 sampai dengan 0,200	Agak tidak tinggi
Antara 0,200 sampai dengan 0,100	Tidak tinggi
Antara 0,100 sampai dengan 0,000	Sangat tidak tinggi

Sumber : Suharsimi Arikunto (2009 : 164)

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

Rumus yang dilakukan adalah sebagai berikut :

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

Dimana :

n = Ukuran sampel

r = Koefisien Korelasi Pearson

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

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

Tabel 3.8
Hasil Uji Validitas

Variabel	No Item	Koefisien Validitas	Titik Kritis	Kesimpulan
Kualitas Kehidupan Kerja (X1)	1	0,671	0,300	Valid
	2	0,745	0,300	Valid
	3	0,735	0,300	Valid
	4	0,676	0,300	Valid
	5	0,758	0,300	Valid
	6	0,712	0,300	Valid
	7	0,811	0,300	Valid
	8	0,762	0,300	Valid
	9	0,748	0,300	Valid
	10	0,706	0,300	Valid
Disiplin Kerja (X2)	11	0,629	0,300	Valid
	12	0,607	0,300	Valid
	13	0,648	0,300	Valid
	14	0,669	0,300	Valid
	15	0,728	0,300	Valid
	16	0,888	0,300	Valid
	17	0,814	0,300	Valid
	18	0,766	0,300	Valid

Variabel	No Item	Koefisien Validitas	Titik Kritis	Kesimpulan
	19	0,741	0,300	Valid
	20	0,648	0,300	Valid
	21	0,771	0,300	Valid
	22	0,523	0,300	Valid
Kompetensi (X3)	23	0,781	0,300	Valid
	24	0,732	0,300	Valid
	25	0,783	0,300	Valid
	26	0,752	0,300	Valid
	27	0,748	0,300	Valid
	28	0,768	0,300	Valid
Produktivitas Kerja (Y)	29	0,542	0,300	Valid
	30	0,768	0,300	Valid
	31	0,631	0,300	Valid
	32	0,831	0,300	Valid
	33	0,647	0,300	Valid
	34	0,833	0,300	Valid
	35	0,836	0,300	Valid
	36	0,766	0,300	Valid
	37	0,752	0,300	Valid
	38	0,792	0,300	Valid

Sumber : Hasil pengolahan *software* SPSS

Pada table 3.8 menunjukkan hasil uji validitas seluruh pertanyaan yang digunakan untuk mengukur seluruh variabel penelitian. Pada tabel tersebut dijelaskan bahwa seluruh pertanyaan yang digunakan pada penelitian ini memiliki nilai koefisien validitas yang lebih besar dari 0,3 yang artinya seluruh instrumen pertanyaan tersebut dinyatakan valid.

3.2.4.2 Uji Realibilitas

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

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

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

- a. Item dibagi dua secara acak (misalnya item ganjil/genap), kemudian dikelompokkan dalam kelompok I dan kelompok II.
- b. Skor untuk masing-masing kelompok dijumlahkan sehingga terdapat skor total untuk kelompok I dan kelompok II.
- c. Korelasikan skor total kelompok I dan skor total kelompok II.

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

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

Keterangan :

Γ_1 = Reliabilitas internal seluruh item

Γ_b = Korelasi product moment antara belahan pertama dan belahan kedua

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

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

Hasil uji validitas dengan menggunakan program SPSS

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

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

Tabel 3.9
Standar Penilaian Untuk Reliabilitas

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

Tabel 3.10
Rekap Hasil Uji Reliabilitas Alat Ukur

Variabel	Koefisien Reliabilitas	Titik Kritis	Kesimpulan
Kualitas Kehidupan Kerja (X1)	0,905	0,700	Reliabel
Disiplin Kerja (X2)	0,925	0,700	Reliabel
Kompetensi (X3)	0,893	0,700	Reliabel
Produktivitas Kerja (Y)	0,922	0,700	Reliabel

Sumber: Hasil pengolahan *software* SPSS

Pada tabel 3.10 dapat dilihat koefisien reliabilitas yang diperoleh oleh seluruh variabel lebih besar dari 0,7, sehingga alat ukur yang digunakan dinyatakan reliabel.

Berdasarkan hasil pengujian validitas dan reliabilitas yang telah diuraikan di atas, penulis menyimpulkan bahwa keseluruhan jumlah pertanyaan yang digunakan dalam penelitian ini sudah teruji valid dan reliabel sehingga seluruh instrumen pertanyaan layak digunakan sebagai alat ukur penelitian.

3.2.4.3 Uji MSI (Data ke Interval)

Data yang telah dikumpulkan melalui kuisioner akan diolah dengan pendekatan kuantitatif. Oleh karena data yang didapat dari kuisioner 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 serta determinasi.

1. Transformasi Data Ordinal Menjadi Interval

Adapun langkah-langkah untuk melakukan transformasi data ordinal menjadi interval adalah sebagai berikut :

- a) Ambil data ordinal hasil kuisioner
- b) Setiap pertanyaan, dihitung proporsi jawaban untuk setiap kategori jawaban dan hitung proporsi kumulatifnya
- c) Menghitung nilai Z (table distribusi normal) untuk setiap proporsi kumulatif $n > 30$ 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 skala dengan rumus *Method Successive Interval*

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

Dimana :

<i>Mmeans of Interval</i>	= Rata –Rata Iterval
<i>Density at Lower Limit</i>	= Kepadatan batas bawah
<i>Density at Upper Limit</i>	= Kepadatan atas bawah
<i>Area under Upper Limit</i>	= Daerah di bawah batas atas
<i>Area Under Lower Limit</i>	= 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

3.2.5.1.1 Analisis Deskriptif/Kauntitatif

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

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

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

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

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

Keterangan:

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

Menurut Umi Narimawati (2007:83-85) selanjutnya hasil perhitungan perbandingan antara skor aktual dengan skor ideal dikontribusikan dengan tabel 3.6 sebagai berikut:

Tabel 4.1

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

3.2.5.1.2 Analisis Verifikatif (Kuantitatif)

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.

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

1. Analisis Regresi dan Asumsi Klasik

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

Persamaan Regresi Linier Berganda adalah:

$$Y = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \beta_nX_n + \varepsilon$$

Dimana :

Y = variabel dependen

X1, X2, X3 = variabel independen

A = konstanta

β_1, β_2 = koefisien masing-masing faktor

Dalam hubungan dengan penelitian ini, variabel independen adalah (X1) dan (X2), sedangkan variabel dependen adalah (Y), sehingga persamaan regresi berganda estimasinya.

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon$$

Dimana:

Y = variabel dependen

α = Konstanta dari persamaan regresi

β_1 = Koefisien regresi dari variable X1,

β_2 = Koefisien regresi dari variable X2,

β_3 = Koefisien regresi dari variable X3,

X1 = variabel independen

X2 = variabel independen

X_3 = Variabel Independen

ε = Faktor-faktor lain yang mempengaruhi variabel Y

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 multikolinieritas bila terjadi hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempurna diantara beberapa atau semua variabel bebasnya. Akibatnya model tersebut akan mengalami kesulitan untuk melihat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya (Mandala, 2001:268-270 dalam Erwan Agus Purwanto dan Dyah Ratih Sulistyastuti, 2011:198). Jika terdapat korelasi yang kuat 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

Uji heteroskedastisitas adalah: “Untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas”. Imam Ghozali (2016:134).

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 Korelasi

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

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

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 4.2
Tingkat Keeratan Korelasi

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

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 $R^2 = SS_{reg}/SS_{tot}$.

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

Dimana :

D = Koefisien determinasi

r = koefisien korelasi

3.2.5.2 Pengujian Hipotesis

Dalam penelitian ini yang akan diuji adalah Pengaruh Variabel X1, X2 dan Variabel X3 terhadap Variabel Y. 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 :

$$t_{hitung}(x_{1,2,3}) = \frac{b_{1,2,3}}{se(b_{1,2,3})}$$

t_{hitung} diperoleh dari nilai koefisien regresi dibagi dengan nilai standar errornya.

b. Hipotesis

H₁. $\beta = 0$, Tidak terdapat pengaruh Variabel Kualitas Kehidupan Kerja terhadap Variabel Produktivitas Kerja Karyawan.

H₁. $\beta \neq 0$, Terdapat pengaruh Variabel Kualitas Kehidupan Kerja terhadap Variabel Produktivitas Kerja Karyawan.

H₂. $\beta = 0$, Tidak terdapat pengaruh Variabel Disiplin Kerja terhadap Variabel Produktivitas Kerja Karyawan.

H₂. $\beta \neq 0$, Terdapat pengaruh Variabel Disiplin Kerja terhadap Variabel Produktivitas Kerja Karyawan.

H₃. $\beta = 0$, Tidak terdapat pengaruh Variabel Kompetensi terhadap Variabel Produktivitas Kerja Karyawan.

H₃. $\beta \neq 0$, Terdapat pengaruh Variabel Kompetensi terhadap Variabel Produktivitas Kerja Karyawan.

c. Kriteria pengujian

H₀ ditolak apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($\alpha = 0,05$) Jika menggunakan tingkat kekeliruan ($\alpha = 0,01$) untuk diuji dua pihak, maka kriteria peneerimaan atau penolakan hipotesis yaitu sebagai berikut :

- a. Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H₀ ada di daerah penolakan, berarti H_a diterima artinya diantara variabel X dan variabel Y ada hubungannya.

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

2. Pengujian Secara Simultan

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

- a. Rumus uji F yang digunakan adalah :

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

Dimana :

JKresidu = Koefisien Korelasi Ganda

K = Jumlah variabel bebas

n = Jumlah anggota sampel

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variable bebas secara bersama-sama dapat berperan atas variable terikat. Pengujian ini dilakukan

menggunakan distribusi F dengan membandingkan antara nilai F – kritis dengan nilai F-test yang terdapat pada Tabel Analisis of Variance (ANOVA) dari hasil perhitungan dengan micro-soft. Jika nilai Fhitung > Fkritis, maka H0 yang menyatakan bahwa variasi perubahan nilai variabel bebas tidak dapat menjelaskan perubahan nilai variabel terikat ditolak dan sebaliknya.

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

b. Hipotesis

$H_0 \leq =$ Tidak terdapat pengaruh Variabel kualitas kehidupan kerja dan Variabel disiplin kerja terhadap Variabel Produktivitas kerja karyawan.

$H_1 > =$ Terdapat pengaruh Variabel disiplin kerja dan Variabel kompetensi terhadap Variabel Produktivitas kerja karyawan.

c. Kriteria Pengujian

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

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



Sumber : Sugiyono (2009:185)

Gambar 3.2 Daerah penerimaan dan penolakan H_0

