BAB III
METODE PENELITIAN

A. Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi merupakan hal yang paling penting dalam suatu penelitian. Maka yang menjadi lokasi dalam penelitian ini adalah PT. Dirgantara Indonesia di Lingkungan Direktorat Produksi Divisi Operasi Departemen Final Assembly yang bertempat di Jl. Pajajaran 154 Bandung 40174, Tlp: (022) 6040606, 6031717, Fax (022) 6033912.

2. Populasi Penelitian

Populasi merupakan keseluruhan subyek dari penelitian. Menurut Sugiyono (2012:80) mengemukakan :

> Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas objek/subjek yang mempunyai kualitas atau karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Kemudian menurut Purwanto (2010:24) mengemukakan :

> Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin baik hasil menghitung maupun hasil mengukur baik kualitatif maupun kuantitatif dari karakteristik mengenai sekumpulan objek yang lengkap dan jelas.

Populasi merupakan narasumber dalam penelitian yang dapat memberikan informasi yang berhubungan dengan permasalahan yang akan diteliti, sehingga dapat membantu memecahkan permasalahan. Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan di PT. Dirgantara Indonesia di Lingkungan Direktorat Produksi Divisi Operasi Departemen Final Assembly yang berjumlah 482 karyawan.

Lestari Nuryandini, 2013
Pengaruh Pemberian Insentif Berdasarkan Prestasi Kerja Terhadap Motivasi Kerja Karyawan Di Lingkungan Direktorat Produksi Diskusi Operasi Departemen Find Assemldy PT Dirgantara Indonesia
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 3.1

Populasi Penelitian

NO	UNIT FABRIKASI MANUFAKTUR	K. Outs	K. PKWT	K. Tetap	TOTAL
1	Sheet press Forming	3	52	13	68
2	Profile Press Forming		25	16	41
3	Shetch Forming		35	6	41
4	Heat Treatment	1	3	6	10
5	Sub Assy Welding		15	9	24
					184
	FIX WING				
1	Program CN235		53	32	85
2	Program A380		10	8	18
3	Program A320 & A321	8	42	9	59
4	Program C212 Fuselage	2	28	2	32
5	C212 Wing	5	28	8	41
					235
	ROTARY WING				
1	Tailboom Assy		13	2	15
2	Fuselage Assy		19	2	21
3	Integration & Junction		25	2	27
					63
TOTAL KARYAWAN					**482**

Sumber : HR/Administrasi SDM

Lest
Peng
Lingkungan Direktorat Produksi Diskusi Operasi Departemen Final Assembly PT Dirgantara Indonesia
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3. Sampel Penelitian

Sampel penelitian merupakan sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dengan menggunakan cara tertentu yang dianggap mewakili seluruh dari populasi. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Akdon dan Hadi (2005:96), yang mengungkapkan bahwa : "Sampel adalah bagian dari populasi (sebagian atau wakil populasi yang diteliti)". Selain untuk memudahkan peneliti dalam mengetahui jumlah responden, banyak keuntungan yang dapat diambil apabila peneliti menggunakan sampel. Akdon dan Hadi (2005:98) mengemukakan beberapa keuntungan menggunakan sampel, yaitu sebagai berikut :

a. Memudahkan peneliti untuk jumlah sampel lebih sedikit dibanding dengan menggunakan populasi dan apabila populasinya terlalu besar dikhawatirkan akan terlewati.
b. Peneliti lebih efisien (dalam arti penghematan uang, waktu dan tenaga).
c. Lebih teliti dan cermat dalam pengumpulan data, artinya jika subjeknya banyak dihawatirkan adanya bahaya, bisa dari orang-orang yang mengumpulkan data, karena sering dialami oleh staf bagian pengumpul data dan mengalami kelelahan sehingga pencatatan tidak akurat.

Menurut Purwanto (2010:174), mengemukakan bahwa "Sampel adalah sebagian populasi yang mempunyai karakteristik yang sama dengan populasi, sehingga sampel dapat menjadi representasi populasi". Disebabkan karena tersedianya waktu, tenaga dan biaya yang terbatas, maka peneliti akan membatasi jumlah subjek penelitian yang diambil. Karena penelitian ini lebih dari 100, maka untuk menentukan sampel dengan cara menggunakan metode sampel. Menurut Suharsimi Arikunto (2009:95), menjelaskan bahwa :

> Ada beberapa rumus yang dapat digunakan oleh peneliti untuk menentukan jumlah anggota sampel. Sebagai ancer-ancer, jika peneliti

mempunyai beberapa ratus subjek dalam populasi, mereka dapat menentukan kurang lebih 25%-30% dari jumlah subjek tersebut. Jika jumlah anggota subjek dalam populasi hanya meliputi antara 100-150 orang, dan dalam pengumpulan data peneliti menggunakan angket, sebaiknya subjek diambil seluruhnya.

Karena jumlah populasi dalam penelitian ini lebih dari 100, maka harus dilakukan perhitungan secara pasti jumlah besaran sampelnya. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus dari Taro Yamane yang dikutip dari Akdon (2008:107), sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{N(d)^2 + 1}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel yang dicari

N = Jumlah Populasi

d = Nilai presisi yang ditetapkan (0,1)

Maka :

$$n = \frac{482}{482\ (0{,}1)^2 + 1}$$

$$n = \frac{482}{482\ (0{,}01) + 1}$$

$$n = \frac{482}{5{,}82}$$

$$n = 82{,}81 = 83$$

Berdasarkan penggunaan rumus tersebut, maka menghasilkan jumlah sampel dalam penelitian sebanyak 83 orang.

B. Desain Penelitian

Menurut Nasution (2009:23), mengemukakan bahwa "Desain penelitian merupakan rencana tentang cara mengumpulkan dan menganalisis data agar dapat dilaksanakan secara ekonomis serta serasi dengan tujuan penelitian itu."

Desain penelitian memberikan gambaran yang lebih jelas kepada peneliti dalam melakukan penelitiannya. Desain penelitian memaparkan populasi, metode yang dipilih, besarnya sampling, prosedur pengumpulan data, cara menganalisis data, kesimpulan dan lain sebagainya.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka penelitian ini menggunakan desain survey. Menurut Nasution (2009:25), mengemukakan "Desain survey bertujuan untuk mengumpulkan informasi tentang orang yang jumlahnya besar, dengan cara mewawancarai sejumlah kecil dari populasi itu". Untuk memperoleh pengumpulan data dapat digunakan *questionnaire* atau angket, wawancara dan observasi langsung. Berdasarkan data yang diperoleh, maka peneliti dapat menguji kebenaran hipotesis. Nasution (2009:27), mengemukakan kebaikan dan kelemahan desain survey :

Kebaikan desain survey antara lain :

1. Dalam survey biasanya dilibatkan sejumlah besar orang untuk mencapai generalisasi atau kesimpulan yang bersifat umum yang dapat dipertanggungjawabkan. Perlu diusahakan agar sampel itu benar-benar mewakili keseluruhan kelompok yang diteliti.
2. Dalam survey dapat digunakan berbagai teknik pengumpulan data seperti angket, wawancara, dan observasi menurut pilihan si peneliti.
3. Dalam survey sering tampil masalah-masalah yang sebelumnya tidak diketahui atau diduga, sehingga sekaligus bersifat eksploratoris.
4. Dengan survey peneliti dapat membenarkan atau menolak teori tertentu.
5. Biaya survey relatif murah ditinjau dari besarnya jumlah orang yang memberi informasi.

Kelemahan desain survey antara lain :

1. Survey biasanya meneliti pendapat atau perasaan populasi secara tidak mendalam, apalagi bila menggunakan angket.
2. Pendapat populasi di survey antara lain mengenai soal-soal yang mengandung unsur emosi dan politik.
3. Tidak ada jaminan bahwa angket dijawab seluruh sampel.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka desain penelitian ini adalah sebagai berikut :

Gambar 3.1
Desain Penelitian

Pada gambar desain penelitian di atas, variabel pemberian insentif berdasarkan prestasi kerja (variabel X), indikatornya diambil dari beberapa sifat dasar insentif yang harus dipenuhi agar sistem pemberian insentif berdasarkan prestasi kerja dapat berhasil. Menurut Agus Dharma (2000:117) yang disesuaikan dengan kondisi yang ada di PT. DI, sehingga didapatkan indikator yaitu :

1. Usaha dan imbalan langsung terkait.
2. Rencana yang mudah dipahami dan dikalkuklasi oleh pegawai.
3. Standar yang efektif.

Selanjutnya untuk variabel motivasi kerja (variabel Y), indikatornya diambil dari pendapat Herzberg yang diadaptasi oleh Nawawi (1997:354). Maksud dari teori Hezberg ini dapat dikatakan bahwa para pegawai dapat dibagi menjadi dua golongan besar: mereka yang termotivasi oleh faktor intrinsik, yaitu daya dorong yang timbul dalam diri masing-masing dan faktor ekstrinsik yaitu pendorong yang datang dari luar, terutama dari organisasi tempatnya bekerja. Kedua faktor tersebut adalah :

Intrinsik

1. Prestasi kerja
2. Pengakuan/penghargaan
3. Tanggung jawab
4. Kemajuan & perkembangan
5. Pekerjaan itu sendiri

Ekstrinsik

1. Kompensasi
2. Hubungan kerja
3. Supervisi
4. Kondisi Kerja
5. Kebijakan Lembaga
6. Proses administrasi

C. Metode Penelitian

Menurut Purwanto (2010:164), kata metode berasal dari kata "methodos" yang berarti cara atau jalan. Sebuah proses membutuhkan cara atau jalan yang disebut metode. Metode adalah suatu prosedur atau cara untuk memperoleh data dengan menggunakan langkah-langkah yang sistematis.

Sebuah penelitian tidak akan mencapai kriteria penelitian yang sesungguhnya apabila tidak menggunakan metode penelitian yang tepat. Dengan metode penelitian yang tepat, diharapkan sebuah penelitian nantinya akan menjadi penelitian yang ilmiah, logis, sistematis dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Metode penelitian merupakan suatu cara ataupun tehnik yang dipergunakan sebagai alat bantu untuk mengumpulkan data serta menganalisisnya agar diperoleh suatu kesimpulan guna mencapai tujuan penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif yang ditunjang dengan studi kepustakaan dan studi dokumentasi. Berikut merupakan penjelasan dari metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini :

1. Metode Deskriptif

Menurut Suharsimi Arikunto (2009:234), mengemukakan pengertian penelitian deskriptif yaitu "Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan." Metode deskriptif digunakan bertujuan untuk menggambarkan sifat sesuatu yang tengah berlangsung pada saat penelitian dilakukan dan mencari sebab-sebab dari suatu gejala.

Metode deskriptif dalam penelitian ini sesuai untuk digunakan karena masalah yang diambil terpusat pada masalah aktual dan berada pada saat penelitian dilaksanakan dengan melalui prosedur pengumpulan data, mengklasifikasikan data, kemudian dianalisis dan ditarik kesimpulan.

2. Pendekatan Kuantitatif

Menurut Sugiyono (2012:7) "metode ini disebut dengan kuantitatif, karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik". Menurut Purwanto (2010:164), mengemukakan pengertian penelitian kuantitatif bahwa " Penelitian kuantitatif merupakan sebuah paradigma dalam penelitian yang memandang kebenaran sebagai sesuatu yang tunggal, objektif, universal dan dapat diverifikasi".

Pendekatan kuantitatif merupakan pendekatan yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian dengan cara mengukur indikator-indikator variabel sehingga dapat diperoleh gambaran umum dan kesimpulan masalah penelitian (Arikunto, 2006:86).

Pendekatan kuantitatif merupakan metode pemecahan masalah yang terencana dan cermat, dengan desain yang terstruktur ketat, pengumpulan data secara sistematis terkontrol dan tertuju pada penyusunan teori yang disimpulkan secara induktif dalam kerangka pembuktian hipotesis secara empiris.

Pendekatan kuantitatif merupakan upaya mengukur variabel-variabel yang ada dalam penelitian (variabel x dan variabel y) untuk kemudian dicari hubungan antar variabel tersebut. Pendekatan kuantitatif mementingkan adanya variabel-variabel sebagai objek penelitian dan variabel-variabel tersebut harus didefinisikan dalam bentuk operasionalisasi variabel masing-masing. Reliabilitas dan validitas merupakan syarat mutlak yang harus dipenuhi dalam menggunakan pendekatan ini, karena kedua elemen tersebut akan menentukan kualitas penelitian dan kemampuan replikasi serta generalisasi penggunaan model penelitian sejenis.

3. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan dalam penelitian adalah suatu cara untuk memperoleh informasi atau keterangan mengenai segala sesuatu yang terjadi dan sejalan dengan masalah yang diteliti yang diperoleh dari

sumber-sumber tertulis baik buku, artikel, jurnal ataupun internet. Menurut Sugiyono (2012:291) "studi kepustakaan berkaitan dengan kajian teoritis dan referensi lain yang terkait dengan nilai, budaya dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti". Metode ini dimaksudkan untuk menambah keterangan melalui penelaah berbagai sumber tertulis dari buku-buku, maupun dari berbagai karya ilmiah.

Dengan demikian, metode yang akan digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif yang ditunjang dengan studi kepustakaan. Melalui studi kepustakaan ini, penulis akan memperoleh tambahan informasi dan pengetahuan dalam bentuk teori-teori yang dapat dijadikan landasan berfikir dalam mengkaji, menganalisis dan memecahkan permasalahan yang diteliti. Sehingga akan diperoleh suatu kesimpulan dari permasalahan yang diteliti.

D. Definisi Operasional

Untuk menghindari salah pengertian dan penafsiran pembaca, maka perlu dijelaskan beberapa istilah sehingga terdapat keseragaman landasan berpikir antara peneliti dengan pembaca berkaitan dengan judul penelitian. Definisi operasional merupakan penjabaran dari batasan pengertian yang dibuat oleh peneliti terhadap variabel penelitian sehingga diharapkan terdapat suatu kejelasan arahan akan pemahaman terhadap variabel-variabel yang akan diteliti. Adapun definisi istilah yang akan dijelaskan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pengaruh

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, yang dimaksudkan dengan pengaruh adalah "Daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang, benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan atau perbuatan".

Berdasarkan pengertian di atas, pengaruh yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah hubungan yang memiliki pengaruh antara variabel X

yaitu pemberian Insentif Berdasarkan Prestasi Kerja dengan variabel Y yaitu Motivasi Kerja Pegawai.

2. Pemberian Insentif Berdasarkan Prestasi Kerja

Insentif berdasarkan prestasi kerja merupakan upah/bonus yang diberikan kepada seorang karyawan dalam bentuk uang yang ditetapkan berdasarkan hasil penilaian prestasi kerja (kualitas kerja, Waktu penyelesaian pekerjaan dan biaya) karyawan yang bersangkutan.

3. Motivasi Kerja Karyawan

Siagian (2004:138), mengatakan bahwa :

> Motivasi kerja merupakan daya dorong yang mengakibatkan seseorang anggota organisasi mau dan rela untuk mengerahkan kemampuan dalam bentuk keahlian atau keterampilan, tenaga dan waktunya untuk menyelenggarakan berbagai kegiatan yang menjadi tanggung jawabnya dan menunaikan kewajibannya, dalam rangka pencapaian tujuan dan berbagai sasaran organisasi yang telah ditentukan sebelumnya.

Motivasi kerja yang dimaksud dalam penelitian ini adalah perasaan puas sehingga karyawan yang bekerja di PT. Dirgantara Indonesia di Lingkungan Direktorat Produksi Divisi Operasi Departemen Final Assembly memiliki dorongan karena terpenuhinya kebutuhan karyawan untuk mencapai tujuan PT. DI yang telah ditetapkan, yang meliputi dorongan memperoleh prestasi kerja, memperoleh pengakuan dan penghargaan, memperoleh tanggung jawab, memperoleh kemajuan dan perkembangan, tetap memperoleh pekerjaan tersebut, karena pemberian kompensasi yang layak, karena terciptanya hubungan kerja yang harmonis antar pegawai, karena adanya supervisi, karena kondisi lingkungan kerja, karena kebijakan lembaga, dan karena proses administrasi.

E. Instrumen Penelitian

Meneliti adalah melakukan pengukuran terhadap fenomena sosial maupun alam, karena pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian ini adalah instrumen penelitian, sebagaimana yang dikemukakan oleh Sugiyono (2012:102), bahwa "Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati". Instrumen penelitian digunakan untuk memperoleh data yang diperlukan, yang secara spesifik berhubungan dengan variabel penelitian. Alat ukur atau instrumen yang digunakan harus berdasarkan pada karakteristik sumber data dari variabel yang diteliti, sehingga mempermudah peneliti dalam memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan.

Selain itu, instrumen merupakan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan informasi kuantitatif dalam sebuah penelitian. Menurut Arikunto (2006:134), "Instrumen penelitian/pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya". Langkah-langkah dalam menyusun instrumen dikemukakan oleh Arikunto (2009:135) sebagai berikut :

1. Mengadakan identifikasi terhadap variabel-variabel yang ada di dalam rumusan judul penelitian.
2. Menjabarkan variabel menjadi sub bagian variabel.
3. Mencari indikator setiap sub variabel.
4. Menderetkan deskriptor dari setiap indikator.
5. Merumuskan setiap deskriptor menjadi butir-butir instrumen/
6. Melengkapi instrumen dengan pedoman atau instruksi.

Instrumen yang digunakan peneliti dalam penelitian ini menggunakan metode angket. Amgket adalah kumpulan pertanyaan yang diajukan secara tertulis kepada seseorang dan cara menjawab juga dilakukan dengan tertulis. Angket tidak selalu berbentuk pertanyaan, melainkan dapat pula berupa

pernyataan. Jenis angket yang digunakan adalah angket berstruktur atau tertutup. Menurut Arikunto (2009:102), "Angket merupakan daftar pernyataan yang diberikan kepada orang lain dengan maksud agar orang yang diberi tersebut bersedia memberikan respon sesuai dengan permintaan pengguna". Berdasarkan penjelasan di atas, maka peneliti menyusun kisi-kisi instrumen yang kemudian dibuat dalam sebuah instrumen angket berupa pernyataan.

Penyusunan instrumen penelitian dari tiap-tiap variabel dengan kisi-kisi sebagai berikut :

Tabel 3.2
Kisi-kisi Penelitian

VARIABEL	INDIKATOR	SUB INDIKATOR	NO ITEM	SUMBER DATA
VARIABEL X PEMBERIAN INSENTIF BERDASARKAN PRESTASI KERJA (Agus Dharma, 2000:117)	Imbalan langsung terkait: sesuai dengan prestasi.	Insentif berdasarkan prestasi kerja (individu/kelompok).	1-6	Seluruh karyawan di PT. Dirgantara Indonesia di Lingkungan Direktorat Produksi Divisi Operasi Departemen Final Assembly
		Merangsang minat untuk bekerja lebih baik, berprestasi dan berkompetisi.	7-10	
	Rencana yang mudah dipahami dan mudah dikalkulasi: mengetahui	Mudah dipahami dan dimengerti.	11-14	
		Dapat dihitung dengan prestasi yang dilakukan.	15-17	

	besaran sesuai upaya (prestasi).			
	Standar yang efektif	Dilakukan secara berkala.	18	
		Prosedur pembayaran sesuai aturan yang berlaku.	19	
		Diberikan secepatnya atau tepat pada waktunya.	20	
		Pembayaran diberikan secara layak dan adil.	21-22	
		Memberikan informasi apabila ada keterlambatan.	23	
		Adanya penilaian prestasi kerja	24	
VARIABEL	**INDIKATOR**	**SUB INDIKATOR**	**NO ITEM**	**SUMBER DATA**
VARIABEL Y MOTIVASI KERJA PEGAWAI (Herzberg yang Diadaptasi oleh	Faktor Intrinsik	Dorongan untuk memperoleh prestasi kerja	1-2	
		Dorongan untuk memperoleh pengakuan/peng	3-4	

Nawawi, 1997:354)		hargaan		Seluruh karyawan di PT. Dirgantara Indonesia di Lingkungan Direktorat Produksi Divisi Operasi Departemen Final Assembly
		Dorongan untuk memperoleh tanggung jawab	5-7	
		Dorongan untuk memperoleh kemajuan dan perkembangan dalam bekerja khususnya promosi	8-9	
		Dorongan untuk tetap memperoleh pekerjaan itu sendiri	10-11	
	Faktor Ekstrinsik	Dorongan karena memperoleh kompensasi	12-14	
		Dorongan karena hubungan kerja antar pegawai	15-18	
		Dorongan karena adanya supervisi	19-20	
		Dorongan karena kondisi lingkungan kerja	21-22	

		Dorongan karena kebijakan lembaga	23-24	
		Dorongan karena proses administrasi lembaga	25-26	

F. Proses Pengembangan Instrumen

Proses pengembangan instrumen merupakan segala sesuatu yang menyangkut langkah-langkah dalam kegiatan mengolah data instrumen. Berikut ini tahap-tahap yang dilakukan dalam proses pengembangan instrumen :

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini merupakan kegiatan awal penelitian antara lain sebagai berikut :

a. Melakukan studi pendahuluan untuk melihat kondisi permasalahan.
b. Menyiapkan segala keperluan surat izin untuk penelitian.
c. Menyusun langkah-langkah penelitian dengan dosen pembimbing.

2. Tahap Uji Coba Instrumen

Tahap uji coba instrumen ini dilakukan sebelum seorang peneliti menyebarkan angket pada responden yang sebenarnya. Uji coba instrumen ini bermaksud untuk mengetahui kekurangan atau kelemahan angket yang telah disusun, untuk perbaikan selanjutnya agar memenuhi dua persyaratan penting, yaitu valid (dapat mengukur apa yang hendak diukur/ketepatan) dan reliabel (bila digunakan berkali-kali menghasilkan data yang sama/konsisten). Sebagaimana tujuan uji coba instrumen dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (2009:165) adalah :

Tujuan uji coba yang berhubungan dengan kualitas instrumen adalah upaya untuk mengetahui validitas, reliabilitas, dan objektivitas. Tujuan lainnya adalah diperolehnya informasi mengenai kualitas instrumen yang digunakan, yaitu informasi mengenai sudah dan belumnya instrumen yang bersangkutan memenuhi persyaratan.

Menurut Suharsimi Arikunto (2009:167) "Instrumen dapat dikatakan memenuhi persyaratan sebagai alat pengumpul data adalah sekurang-kurangnya instrumen tersebut valid dan reliabel. Setelah dilakukannya tahap uji coba, maka dilakukan statistik untuk menguji validitas dan reliabilitas dari angket penelitian tersebut.

a. Uji Validitas

Validitas merupakan kemampuan alat ukur mengukur secara tepat untuk mengetahui tingkat kebenaran suatu instrumen penelitian. Menurut Suharsimi Arikunto (2009:167) mengungkapkan "Validitas adalah keadaan yang menggambarkan tingkat instrumen yang bersangkutan mampu mengukur apa yang akan diukur". Sugiyono (2012:121) "Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur".

Adapun pengujian validitas instrumen dalam penelitian ini dengan menggunakan rumus korelasi *Pearson Product Moment* (Riduwan dan Akdon, 2010: 124) sebagai berikut:

a) Menggunakan rumus *Pearson Product Moment*

$$r_{xy} = \frac{n\,(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n.\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{n.\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien Korelasi

n = Jumlah responden

$\sum X$ = Jumlah skor item

$\sum Y$ = Jumlah skor total (seluruh item)

$\sum XY$ = Jumlah perkalian X dan Y

b) Selanjutnya hasil koefisien korelasi tersebut dihitung dengan Uji Signifikansi, dengan rumus berikut:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t_{hitung} = Nilai t

r = Nilai Koefisien Korelasi

n = Jumlah responden

Hasil dari nilai t_{hitung} dikonsultasikan dengan Distribusi (tabel t). Kaidah pengujian:

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka artinya valid dan

$t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka artinya tidak valid

c) Selanjutnya yaitu mencari t_{tabel}.

Jika diketahui signifikansi untuk α = 0,05 dan derajat kebebasan (dk = n - 2, 10 – 2 = 8) dengan uji satu pihak *(one tail lest)* maka diperoleh t_{tabel} = 1,860.

d) Mengkonsultasikan t_{hitung} dengan t_{tabel}

Setelah diketahui nilai t_{hitung} kemudian dibandingkan dengan nilai t_{tabel}. Kesimpulannya jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka butir soal dinyatakan valid, sebaliknya jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka butir soal dinyatakan tidak valid.

Uji coba instrumen dilaksanakan di PT. Dirgantara Indonesia yang berjumlah 10 karyawan yang bukan termasuk ke dalam sampel penelitian. Uji coba ini dilakukan pada tanggal 01 Oktober 2013. Adapun hasil uji validitas instrumen ini adalah sebagai berikut :

1. **Uji validitas variabel X**

Hasil perhitungan (terlampir) dengan menggunakan rumus yang telah dijelaskan di atas mengenai variabel X pemberian insentif berdasarkan prestasi kerja adalah sebagai berikut :

Tabel 3.3

Hasil Perhitungan Uji Validitas X

(Pemberian Insentif Berdasarkan Prestasi Kerja)

NO ITEM	HARGA t_{hitung}	HARGA t_{tabel}	KETERANGAN
1	9,859	1,860	Valid
2	4,332	1,860	Valid
3	2,066	1,860	Valid
4	2,130	1,860	Valid
5	2,184	1,860	Valid
6	3,481	1,860	Valid
7	5,788	1,860	Valid
8	6,159	1,860	Valid
9	8,099	1,860	Valid
10	8,495	1,860	Valid
11	10,01	1,860	Valid
12	4,067	1,860	Valid
13	7,542	1,860	Valid
14	2,118	1,860	Valid
15	8,876	1,860	Valid
16	2,460	1,860	Valid
17	5,838	1,860	Valid
18	8,099	1,860	Valid
19	6,014	1,860	Valid
20	9,859	1,860	Valid
21	9,244	1,860	Valid

22	6,276	1,860	Valid
23	9,168	1,860	Valid

Setelah dilakukan uji validitas terhadap angket variabel X dapat disimpulkan bahwa 23 item pernyataan dinyatakan valid.

2. Uji validitas variabel Y

Hasil perhitungan (terlampir) dengan menggunakan rumus yang telah dijelaskan di atas mengenai variabel Y motivasi kerja karyawan adalah sebagai berikut :

Tabel 3.4
Hasil Perhitungan Uji Validitas Y
(Motivasi Kerja Karyawan)

NO ITEM	HARGA t_{hitung}	HARGA t_{tabel}	KETERANGAN
1	2,408	1,860	Valid
2	2,932	1,860	Valid
3	2,932	1,860	Valid
4	3,494	1,860	Valid
5	2,801	1,860	Valid
6	2,447	1,860	Valid
7	2,447	1,860	Valid
8	2,923	1,860	Valid
9	2,923	1,860	Valid
10	2,102	1,860	Valid
11	2,762	1,860	Valid
12	1,946	1,860	Valid
13	2,612	1,860	Valid
14	2,612	1,860	Valid

15	2,002	1,860	Valid
16	3,210	1,860	Valid
17	2,742	1,860	Valid
18	2,300	1,860	Valid
19	7,184	1,860	Valid
20	2,906	1,860	Valid
21	2,612	1,860	Valid
22	7,042	1,860	Valid
23	5,889	1,860	Valid
24	3,153	1,860	Valid
25	2,605	1,860	Valid

Setelah dilakukan uji validitas terhadap angket variabel Y dapat disimpulkan bahwa 25 item pernyataan dinyatakan valid.

b. Pengujian Reliabilitas

Suharsimi Arikunto (2009:178) mengemukakan bahwa "Reliabilitas menunjukan pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik".

Setelah item-item dinyatakan valid, maka langkah selanjutnya adalah menentukan reliabel atau tidaknya suatu instrumen tersebut. Dalam penelitian ini, untuk menguji tingkat reliabilitas instrumen dengan menggunakan metode *Alpha* yaitu dengan menganalisis reliabilitas alat ukur dari suatu pengukuran. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right)\left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t}\right)$$

Sumber: Akdon (2008: 161)

Keterangan:

r_{11} = Nilai Reliabilitas

$\sum S_i$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item

S_t = Varians total

k = Jumlah item

Selanjutnya untuk menentukan reliabilitas tidaknya instrumen didasarkan pada ujicoba hipotesa dengan kriteria sebagai berikut:

1) Jika $r_{11} > r_{tabel}$ berarti Reliabel dan
2) Jika $r_{11} < r_{tabel}$ berarti Tidak Reliabel

Langkah-langkah mencari nilai reliabilitas dengan metode *Alpha* sebagai berikut:

Langkah 1: Menghitung Varians Skor tiap-tiap item dengan rumus:

$$S_i = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

S_i = Varians skor tiap-tiap item

$\sum X_i^2$ = Jumlah kuadrat item Xi

$(\sum X_i)^2$ = Jumlah item Xi dikuadratkan

N = Jumlah responden

Langkah 2: Menjumlahkan Varians semua item dengan rumus:

$$\sum S_i = S_1 + S_2 + S_3 .....S_n$$

Keterangan:

$\sum S_i$ = Jumlah Varians semua item

$S_1+S_2+S_3....S_n$ = Varians item ke-1,2,3….n

Langkah 3: Menghitung Varians total dengan rumus:

$$S_t = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

S_t = Varians total

$\sum X_t^2$ = Jumlah kuadrat X total

$(\sum X_t)^2$ = Jumlah total X dikuadratkan

N = Jumlah responden

Langkah 4: Masukan nilai *Alpha* dengan rumus:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right)\left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t}\right)$$

Dalam implementasinya penulis melakukan uji reliabilitas instrumen metode *Alpha* dengan menggunakan bantuan program *Microsoft Office Excel* 2007. Dengan dk = (n-1) = 10-1= 9, pada tingkat kekeliruan 5% maka diperoleh r_{tabel} = 0,666. Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

1. Hasil uji reliabilitas variabel X (Pemberian Insentif Berdasarkan Prestasi Kerja)

$$r_{11} = \left(\frac{23}{23-1}\right)\left(1 - \frac{30,86}{508,00}\right)$$

r_{11} = 0,982

Dari hasil perhitungan reliabilitas variabel X menggunakan metode *Alpha* diperoleh r_{hitung} = 0,982 sedangkan r_{tabel} = 0,666. Karena r_{11} (0,982) > r_{tabel} (0,666) maka dapat diambil kesimpulan bahwa instrumen X reliabel.

2. Hasil uji reliabilitas variabel Y (Motivasi Kerja Karyawan)

$$r_{11} = \left(\frac{25}{25-1}\right)\left(1 - \frac{16,56}{201,44}\right)$$

r_{11} = 0,956

Dari hasil perhitungan reliabilitas variabel Y menggunakan metode *Alpha* diperoleh r_{hitung} = 0,956 sedangkan r_{tabel} = 0,666. Karena r_{11} (0,956) > r_{tabel} (0,666) maka dapat diambil kesimpulan bahwa instrumen Y reliabel.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti untuk memperoleh data dalam usaha memecahkan masalah dalam penelitian ini. Menurut Purwanto (2010:212) "Dalam penelitian kuantitatif, untuk mendapatkan objektivitas pengamatan itu, maka pengumpulan data dilakukan menggunakan alat ukur atau instrumen penelitian". Adapun langkah-langkah proses pengumpulan data sebagai berikut :

1. Menentukan Alat Pengumpul Data

Teknik pengumpulan data dengan menggunakan instrumen pengumpulan data berupa angket. Suharsimi Arikunto (2009:101), mengemukakan bahwa :

> Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dapat mempermudah dalam mengumpulkan data.

Dalam hal ini instrumen yang akan digunakan untuk mengungkapkan data variabel penelitian ini adalah angket tertutup, dimana setiap item telah diberikan sejumlah jawaban sehingga subjek penelitian tinggal memilih mana yang paling tepat sesuai kondisi yang ada. Angket merupakan komunikasi secara tidak langsung kepada responden dengan mengajukan

beberapa daftar yang berisikan rangkaian pertanyaan mengenai suatu masalah pada penelitian ini.

Pengertian angket menurut Suharsimi Arikunto (2009:101) adalah "Kumpulan dari pertanyaan yang diajukan secara tertulis kepada seseorang (responden), dan cara menjawab juga dilakukan dengan tertulis".

Instrumen angket ini berguna untuk mengukur besar pengaruh antara pemberian insentif berdasarkan prestasi kerja terhadap motivasi kerja karyawan. Penggunaan angket ini dimaksudkan untuk memperoleh informasi kondisi yang ada atau hal lainnya yang berkaitan dengan pemberian insentif berdasarkan prestasi kerja terhadap motivasi kerja karyawan.

Dengan demikian, alasan peneliti memilih angket sebagai teknik pengumpulan data adalah :

a. Memberikan kemudahan bagi responden dalam menjawab pertanyaan.
b. Pengumpulan data lebih mudah.
c. Adanya efesiensi dari segi waktu, biaya dan tenaga dalam mengumpulkan data.
d. Hasil pengumpulan data yang diperoleh lebih mudah diolah, diberi skor dan diberi kode pada saat proses pengolahan data.

2. Menyusun Alat Pengumpul Data

Dalam menyusun alat pengumpul data, peneliti melakukan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Menentukan variabel yang akan diteliti, yaitu pemberian insentif berdasarkan prestasi kerja untuk variabel X dan motivasi kerja karyawan untuk variabel Y.
2. Menentukan indikator dari setiap variabel.
3. Mengidentifikasi indikator dari masing-masing sub-variabel penelitian berdasarkan pada teori-teori yang telah dikemukakan pada BAB II.

4. Menyusun kisi-kisi angket.
5. Menyususn pernyataan-pernyataan dari setiap variabel, disertai dengan alternatif jawabannya.
6. Menetapkan kriteria pemasukan skor untuk setiap alternatif jawaban, dengan menggunakan skala rating scale (Sugiyono, 2012:93). Kriteria bobot penilaian adalah sebagai berikut :

Tabel 3.5
Skala Pengukuran Rating Scale
Alternatif Jawaban Untuk Setiap Item

ALTERNATIF JAWABAN	KETERANGAN
3	SELALU
2	SERING
1	JARANG
0	TIDAK PERNAH

(Sumber: Sugiyono 2012:93)

H. Analisis Data

Analisis data merupakan langkah yang tidak boleh dilupakan dalam kegiatan penelitian. Melalui proses analisis data ini, peneliti mencoba menginformasikan hasil temuannya kepada orang lain agar hasil penelitiannya dapat dipahami. Ini sesuai dengan pendapat Sugiyono (2011: 335) yang menyatakan bahwa:

> Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih

mana yang penting, dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Adapun langkah-langkah analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Seleksi Data

Proses seleksi data ini dilakukan setelah data terkumpul dari responden. Seleksi data dilakukan dengan memilih/menyortir data dengan sedemikian rupa agar data yang didapatkan adalah data yang layak dipakai dan dapat diolah lebih lanjut. Hal ini dilakukan agar data yang terkumpul dapat menjawab permasalahan penelitian.

2. Perhitungan Kecenderungan Umum Skor Responden dari Masing-masing Variabel dengan Rumus Weighted Means Scored (WMS)

Perhitungan dengan teknik ini dimaksudkan untuk menentukan kedudukan setiap item sesuai dengan kriteria atau tolak ukur yang telah ditentukan. Adapun rumus dari WMS adalah sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{x}{n}$$

Keterangan:

$\bar{X}$ = Rata-rata skor responden

x = Jumlah skor dari setiap alternatif jawaban responden

n = Jumlah responden

Adapun langkah-langkah dalam pengolahan data dengan menggunakan rumus WMS ini adalah :

1) Memberi bobot nilai untuk setiap alternatif jawaban yang dipilih.
2) Menghitung frekuensi dari setiap alternatif jawaban yang dipilih.
3) Menjumlahkan jawaban responden untuk setiap item dan langsung dikalikan dengan bobot alternatif jawaban itu sendiri.

4) Menghitung nilai rata-rata untuk setiap item pada masing-masing kolom.
5) Menentukan kriteria pengelompokkan WMS untuk skor rata-rata setiap kemungkinan jawaban.

Tabel 3.6

Konsultasi Hasil Perhitungan WMS

Rentang Nilai	Kriteria	Penafsiran	
		Variabel X	Variabel Y
2,01 – 3,00	Sangat Baik	Selalu (SL)	Selalu (SL)
1,01 – 2,00	Baik	Sering (SR)	Sering (SR)
0,01 – 1,00	Cukup	Jarang (JR)	Jarang (JR)
0,00	Rendah	Tidak Pernah (TP)	Tidak Pernah (TP)

3. Mengubah Skor Mentah Menjadi Skor Baku untuk Setiap Variabel

Untuk mengubah skor mentah menjadi skor baku pada setiap variabel penelitian dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$T_i = 50 + 10\,\frac{(X_i - \bar{X})}{S}$$

Keterangan:

T_i = Skor baku

X = Rata-rata

X_i = Data skor dari masing-masing responden

S = Simpangan baku

Untuk menggunakan rumus simpangan baku, berikut adalah langkah-langkah yang harus ditempuh:

1) Mencari skor terbesar dan terkecil
2) Mencari nilai rentangan (R), dimana skor tertinggi (ST) dikurangi skor terendah (SR) dengan rumus:

$$R = ST - SR$$

3) Mencari banyak kelas (BK), dengan rumus:

$$Bk = 1 + (3,3) \log n$$

4) Mencari nilai panjang kelas (i), yaitu rentang (R) dibagi banyak kelas interval (Bk)

$$i = \frac{R}{Bk}$$

5) Membuat tabel distribusi frekuensi dengan (BK) dan (i) yang sudah diketahui.
6) Mencari rata-rata (*mean*), dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum fX_i}{n}$$

7) Mencari simpangan baku *(standard deviasi)*, dengan rumus:

$$S = \sqrt{\frac{n.\sum fX_i^2 - (\sum fX_i)^2}{n\,(n-1)}}$$

8) Mengubah skor mentah menjadi skor baku dengan rumus :

$$Ti = 50 + 10.\frac{(X_i - \bar{x})}{s}$$

4. Uji Normalitas Distribusi Data

Uji normalitas distribusi ini digunakan untuk mengetahui dan menentukan apakah pengolahan data menggunakan analisis data parametrik atau non parametrik. Untuk mengetahui teknik yang akan digunakan dalam pengolahan data, perlu dilakukan uji normalitas distribusi data yaitu menggunakan rumus Chi Kuadrat (x^2) Akdon (2008: 171) sebagai berikut:

$$x^2 = \sum_{i=1}^{k} \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

Keterangan:

x^2 = Kuadrat Chi yang dicari

fo = Frekuensi hasil penelitian

fe = Frekuensi yang diharapkan

Langkah-langkah yang ditempuh adalah sebagai berikut:

a. Mencari skor terbesar dan terkecil;

b. Mencari rentang (R), yaitu skor tertinggi (ST) dikurangi skor terendah (SR);

$$R = ST - SR$$

c. Mencari banyak kelas (BK), dengan menggunakan rumus Sturgess;

$$BK = 1 + (3{,}3)\text{Log}\, n$$

d. Mencari nilai panjang kelas (i), yaitu rentang (R) dibagi banyak kelas interval (BK);

$$i = \frac{R}{BK}$$

e. Membuat tabel distribusi frekuensi dengan (BK) dan (i) yang sudah diketahui;

f. Mencari nilai rata-rata (*mean*) dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum f X_i}{n}$$

g. Mencari simpangan baku (*standar defiasi*) dengan rumus:

$$s = \sqrt{\frac{n.\sum f X_i^2 - (\sum f X_i)^2}{n.(n-1)}}$$

h. [illegible] diharapkan dengan cara:

1) Menentukan batas kelas, yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurangi 0,5 dan kemudian angka skor-skor kanan kelas interval ditambah 0,5.
2) Mencari nilai Z-*score* untuk batas kelas interval dengan rumus:

$$Z = \frac{Batas\ kelas - \bar{x}}{s}$$

3) Mencari luas 0 – Z dari Tabel Kurva Normal dari 0 – Z dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas.
4) Mencari luas tiap kelas interval dengan cara mengurangkan angka-angka 0 – Z yaitu angka baris pertama dikurangi baris kedua, angka baris kedua dikurangi batas baris ketiga dan begitu seterusnya, kecuali untuk angka yang berbeda pada baris paling tengah ditambahkan dengan angka pada baris berikutnya.
5) Mencari frekuensi yang diharapkan (fe) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden (n).

i. Mencari chi kuadrat

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^{k} \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

j. Membandingkan χ^2_{hitung} dengan χ^2_{tabel} untuk α = 0,05 dan derajat kebebasan (dk) = k – 1, dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$, artinya Distribusi Data Tidak Normal, dan

Jika $\chi^2_{\text{hitung}} \leq \chi^2_{\text{tabel}}$, artinya Data Berdistribusi Normal.

5. Menguji Hipotesis Penelitian

a. Analisis Korelasi

Analisis korelasi digunakan untuk mengetahui derajat hubungan variabel X (Pemberian Insentif Berdasarkan Prestasi Kerja) dengan variabel Y (Motivasi Kerja Karyawan). Ukuran yang digunakan untuk mengetahui derajat hubungan dalam penelitian ini adalah statistik non parametrik, yaitu teknik *Korelasi Spearman Rank*. Hal ini didasarkan pada distribusi data kedua variabel penelitian yang tidak normal. Dalam pengujian koefisien korelasi ini menggunakan bantuan program komputer yaitu SPSS 16,0. Dengan ketentuan sebagai berikut :

1) Mengajukan hipotesis, yaitu H_0: Tidak terdapat pengaruh antara Pemberian Insentif Berdasarkan Prestasi Kerja terhadap Motivasi Kerja Karyawan.

   Mengajukan hipotesis, yaitu H_a: Terdapat pengaruh antara Pemberian Insentif Berdasarkan Prestasi Kerja terhadap Motivasi Kerja Karyawan.

2) Pengambilan Keputusan

   Sugiyono&Eri (2002:183) menyatakan bahwa "Apabila signifikansi dibawah atau sama dengan 0,05 maka H_a diterima dan H_0 ditolak". Maka, jika nilai signifikansi ≥ 0,05 maka H_o diterima artinya terdapat pengaruh antara Pemberian Insentif Berdasarkan Prestasi Kerja terhadap Motivasi Kerja Karyawan, dan jika nilai signifikansi ≤ 0,05 maka H_a diterima dan H_o ditolak artinya tidak terdapat pengaruh antara Pemberian Insentif Berdasarkan Prestasi Kerja terhadap Motivasi Kerja Karyawan.

3) Langkah selanjutnya adalah menafsirkan besaran koefisien korelasi yang didapat dengan tabel kriteria harga koefisien korelasi dari Akdon (2008:18)

Tabel 3.7

Kriteria Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80 – 1,000	Sangat Kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,599	Cukup Kuat
0,20 – 0,399	Rendah
0,00 – 0,199	Sangat Rendah

b. Uji Koefisien Determinasi

Selanjutnya untuk menyatakan besar kecilnya sumbangan atau kontribusi variabel X terhadap Y dapat ditentukan dengan rumus koefisien diterminan seperti yang dikemukakan Riduwan dan Akdon (2010: 124):

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

Keterangan:

KP = Nilai koefisien determinan

r = Nilai koefisien korelasi

c. Uji Signifikansi

Uji signifikansi dimaksudkan untuk mengetahui tingkat signifikansi keterkaitan antara variabel X dan variabel Y. Rumus yang digunakan untuk uji signifikansi seperti yang dikemukakan oleh Riduwan dan Akdon (2010: 127):

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t = Nilai t_{hitung}

r = Nilai koefisien korelasi

n = Jumlah sampel

Kriteria pengujian terhadap uji satu pihak dengan derajat kebebasan (dk = n-2) pada tingkat signifikansi tertentu. Kaidah pengujian adalah jika hasil konsultasi harga $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka Ho ditolak dan Ha diterima, dapat dikatakan bahwa keofisien korelasi antara variabel X dan Y adalah signifikan. Tetapi jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka Ho diterima dan Ha ditolak, dapat dikatakan bahwa koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y tidak signifikan.

d. Analisis Regresi

Analisis regresi merupakan analisis yang digunakan untuk meramalkan atau memprediksi seberapa jauh nilai variabel terikat (Y) apabila variabel bebas (X) diketahui. Adapun analisis regresi sederhana, dengan rumus berikut (Riduwan dan Akdon, 2010 : 133) yaitu :

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan:

$\hat{Y}$ = (baca Y topi) subjek variabel terikat yang diproyeksikan

X = Variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu untuk diprediksikan

a = Nilai konstanta harga Y jika X = 0

b = Nilai arah sebagai penentu ramalan (prediksi) yang menunjukan nilai peningkatan (+) atau nilai penurunan (-) variabel Y

Dimana harga a dan b harus dicari terlebih dahulu dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$a = \frac{\sum Y - b.\sum X}{n}$$

$$b = \frac{n.\sum XY - \sum X.\sum Y}{n\sum X^2 - (\sum X)^2}$$