BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sasaran untuk mendapatkan tujuan tertentu mengenai suatu hal yang akan dibuktikan secara objektif. Pengertian objek penelitian menurut Sugiyono (2005:32) adalah sebagai berikut :

"Objek Penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variabel tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan."

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa objek penelitian digunakan untuk mendapatkan data sesuai tujuan dan kegunaan tertentu. Objek yang penulis gunakan dalam penelitian adalah stres kerja dan komitmen organisasi serta kepuasan kerja. Penelitian ini dilaksanakan pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Institut Teknologi Bandung (ITB).

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data untuk mencapai tujuan tertentu (Umi Narimawati, 2008 :127). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan verifikatif.

Menurut Sugiyono (2005 : 21) :

> ‘’Metode Deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas’’.

Metode deskriptif ini merupakan metode yang bertujuan untuk mengetahui sifat serta hubungan yang lebih mendalam antara dua variabel dengan cara mengamati aspek-aspek tertentu secara lebih spesifik untuk memperoleh data yang sesuai dengan masalah yang ada dengan tujuan penelitian, dimana data tersebut diolah, dianalisis, dan diproses lebih lanjut dengan dasar teori-teori yang telah dipelajari sehingga data tersebut dapat ditarik sebuah kesimpulan.

Sedangkan metode verifikatif menurut Mashuri (2008:45) bahwa:

> “Penelitian verifikatif yaitu memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau tanpa perbaikan yang telah dilaksanakan di tempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dengan kehidupan .”

Penelitian ini dimaksudkan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan perhitungan statistik. Penelitian ini digunakan untuk menguji pengaruh variabel X terhadap Y yang diteliti. Verifikatif berarti menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak.

Dengan menggunakan metode penelitian akan diketahui hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti sehingga menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti.

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan, dalam penelitian akan digunakan telaah statistika yang cocok, untuk itu dalam analisis menggunakan *Path Analysis* (Analisis Jalur).

3.2.1 Desain Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian sangat perlu dilakukan perencanaan dan perancangan penelitian, agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis.

Desain penelitian menurut Moh. Nazir (2003:84) bahwa:

> "Desain Penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian".

Demikian halnya, Umi Narimawati (2010:30) mengatakan bahwa desain penelitian merupakan semua proses penelitian yang dilakukan oleh seorang peneliti, dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan penelitian yang dilakukan pada waktu tertentu.

Tahapan atau langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

1. Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena penelitian, selanjutnya dapat ditetapkan judul yang akan diteliti. Dalam penelitian ini permasalahan yang terjadi difokuskan pada faktor penentu stres kerja. Dengan demikian dapat ditetapkan judul penelitian : " Pengaruh Stres Kerja Dan Komitmen Organisasi Terhadap Kepuasan Kerja Pada Pegawai Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Institut Teknologi Bandung (ITB) "
2. Mengidentifikasi masalah yang terjadi. Dalam penelitian ini permasalahan yang berhasil diidentifikasi antara lain adalah tingkat stres kerja yang tinggi dikarenakan adanya perubahan organisasi (ITB-BHMN menjadi BHPP) dan perubahan komposisi pegawai yang membawa dampak terhadap beban kerja

(*overload*) dan keefektivitasan kerja pegawai sehingga terjadi stres kerja pada pegawai yang menyebabkan komitmen organisasi menurun sehingga mengakibatkan ketidakpuasan kerja pegawai.

3. Menetapkan rumusan masalah. Rumusan masalah merupakan suatu pertanyaan yang akan dicari jawabannya melalui pengumpulan data. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : Seberapa besar pengaruh stres kerja dan komitmen organisasi terhadap kepuasan kerja baik secara simultan maupun parsial pada pegawai Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Institut Teknologi Bandung (ITB).
4. Menetapkan tujuan penelitian. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh stres kerja dan komitmen organisasi terhadap kepuasan kerja baik secara simultan maupun parsial pada pegawai Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Institut Teknologi Bandung (ITB).
5. Menetapkan hipotesis penelitian, berdasarkan fenomena dan dukungan teori. Penulis menetapkan hipotesis dalam penelitian ini: Stres kerja dan komitmen organisasi berpengaruh signifikan terhadap kepuasan kerja baik secara simultan maupunn parsial pada Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Institut Teknologi Bandung (ITB).
6. Menetapkan konsep variable sekaligus pengukuran variable penelitian yang digunakan. Dalam penelitian ini konsep stres kerja mengacu kepada pendapat Keith Davis & John W. Newstrom (2008:198). Konsep komitmen organisasi mengacu kepada pendapat Stephen P. Robbins dan Timothy A. Judge

(2008:108), selanjutnya kepuasan kerja mengacu kepada pendapat Stephen P. Robbins (2003:102).

7. Menetapkan sumber data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data. Sumber data dalam penelitian ini meliputi data primer dan sekunder. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik penarikan *proportionate sampling* dengan cara *judgmental sampling*. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, kuesioner, dokumentasi dan, wawancara.
8. Melakukan analisis data. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode analisis statistik inferensial. Metode deskriptif dan verifikatif, dan analisis jalur (*Path Analysis*).
9. Melaporkan hasil penelitian.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat digambarkan desain dari penelitian ini, seperti pada Tabel 3.1 berikut :

Tabel 3.1
Desain Penelitian

Tujuan Penelitian	**Desain Penelitian**			
	Jenis Penelitian	**Metode yang digunakan**	**Unit Analisis**	**Time Horizon**
T - 1	*Descriptive*	*Descriptive dan Survey*	Pegawai FMIPA-ITB	*Cross Sectional*
T - 2	*Descriptive*	*Descriptive dan Survey*	Pegawai FMIPA-ITB	*Cross Sectional*
T - 3	*Descriptive*	*Descriptive dan Survey*	Pegawai FMIPA-ITB	*Cross Sectional*
T – 4-5	*Verifikatif*	*Verifikative dan eksplanatory Survey*	Pegawai FMIPA-ITB	*Cross Sectional*

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Pengertian variabel menurut Sugiyono (2010: 31) adalah "sesuatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan."

Sedangkan definisi operasionalisasi variabel menurut Nur Indriantoro (2002:69) sebagai berikut:

> "Definisi operasional adalah penentuan *construct* sehingga menjadi variabel yang dapat diukur. Definisi operasional menjelaskan cara tertentu dapat digunakan oleh peneliti dalam mengoperasionalisasikan *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 dalam menentukan jenis, indikator, serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam suatu penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul penelitian mengenai pengaruh stres kerja dan komitmen organisasi terhadap kepuasan kerja maka variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel Bebas / *Independent* (variabel X_1)

Sugiyono (2010:33) mengemukakan bahwa, "Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (dependen)".

Variabel bebas merupakan variabel stimulus atau variabel yang dapat mempengaruhi variabel lain. Variabel bebas merupakan variabel yang diukur, dimanipulasi, atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungannya dengan suatu gejala yang diobservasi.

Variabel bebas yang diteliti dalam penelitian ini ada dua, pertama (X_1) adalah stres kerja dan kedua (X_2) adalah komitmen organisasi.

a. Stres Kerja (X_1)

Keith Davis dan John W.Newstrom (2008:195), mengungkapkan bahwa,

" Stres kerja adalah suatu kondisi ketegangan yang mempengaruhi emosi, proses pikiran, dan kondisi fisik seseorang ".

b. Komitmen Organisasi (X_2)

Stephen P.Robbins dan Timothy A. Judge (2008:100), mengemukakan bahwa, " Komitmen organisasi adalah tingkat sampai mana seorang karyawan memihak sebuah organisasi serta tujuan-tujuan dan keinginannya untuk mempertahankan keanggotaan dalam organisasi tersebut ".

2. Variabel tergantung / *Dependent* (Variabel Y)

Variabel tergantung adalah variabel yang memberikan reaksi/respon jika dihubungkan dengan variabel bebas. Menurut Sugiyono (2010:39), "Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas".

Dalam hal ini variabel terikatnya adalah kepuasan kerja dengan indikator yang dikemukakan oleh Stephen P.Robbins (2003:102), bahwa " Kepuasan kerja sebagai suatu sikap umum seorang individu terhadap pekerjaannya ".

Berdasarkan uraian di atas, operasionalisasi variabel penelitian ini dapat dijelaskan dalam tabel 3.2 sebagai berikut:

Tabel 3.2

Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	No. Kuesioner	Sumber Data
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Stres Kerja (X1)	Stres kerja adalah suatu kondisi ketegangan yang mempengaruhi emosi, proses pikiran, dan kondisi fisik seseorang . **Keith Davis dan John W.Newstrom (2008:195)**	1. Beban Kerja yang berlebihan	• Tingkat kesesuaian beban kerja dengan kemampuan fisik • Tingkat kesesuaian beban kerja dengan keahlian.	Ordinal	1-2	Pegawai FMIPA-ITB
		2. Tekanan atau desakan waktu	• Tingkat penyelesaian tugas sesuai dengan target yang ditetapkan atasan. • Tingkat penyelesaian tugas sesuai dengan waktu yang ditetapkan atasan.	Ordinal	3-4	
		3. Kualitas Supervisi	• Tingkat kecakapan supervisi dalam membimbing karyawan • Tingkat kemampuan supervisi dalam memberikan instruksi secara baik dan benar	Ordinal	5-6	
		4. Iklim politis	• Tingkat pengaruh kondisi iklim yang terjadi terhadap pola kerja • Tingkat perubahan kebijakan Undang-undang yang dapat mempengaruhi semangat kerja	Ordinal	7-8	
		5. Wewenang untuk melaksanakan tanggungjawab	• Tingkat kejelasan wewenang yang memadai Untuk melaksanakan pekerjaan • Tingkat kemampuan pegawai untuk dapat pengambilan keputusan	Ordinal	9-10	
		6. Konflik dan ketaksaan peran	• Tingkat kemampuan pegawai dalam mengatasi konflik didalam organisasi • Tingkat kemampuan pegawai dalam mengatasi ketidakjelasan peran dalam organisasi	Ordinal	11-12	

		7. Perbedaan antara nilai perusahaan dan karyawan	• Tingkat kemampuan pegawai untuk memahami nilai-nilai yang ada didalam organisasi	Ordinal	13-14	
			• Tingkat kemampuan pegawai untuk memahami perbedaan-perbedaan nilai – nilai antara perusahaan dan karyawan			
		8. perubahan Tipe	• Tingkat kemampuan pegawai untuk memahami perubahan yang terjadi dalam organisasi	Ordinal	15-16	
			• Tingkat kemampuan pegawai untuk memahami peraturan/kebijakan didalam organisasi			
		9. Frustasi	• Tingkat kewajaran frustasi sebagai dampak motivasi yang terhambat	Ordinal	17-18	
			• Tingkat frustasi dalam mempengaruhi pola kerja			
Komitmen Organisasi (X_2)	Komitmen organisasi adalah tingkat sampai mana seorang karyawan memihak sebuah organisasi serta tujuan-tujuan dan keinginannya untuk mempertahankan keanggotaan dalam organisasi tersebut. **Stephen P.Robbins dan Timothy A. Judge (2008:100)**	1. Komitmen Afektif	▪ Tingkat kesenangan dalam menghabiskan sisa karir di organisasi	Ordinal	1-4	Pegawai FMIPA-ITB
			▪ Tingkat kepedulian terhadap permasalahan yang ada didalam perusahaan			
			• Tingkat emosional pegawai terhadap perusahaan.			
			• Tingkat keyakinan terhadap nilai-nilai yang ada dalam organisasi			
		2. Komitmen Normatif	▪ Perasaan memiliki kewajiban untuk meninggalkan atasan saat ini.	Ordinal	5-8	
			• Tingkat Perasaan bahwa tepat untuk meninggalkan organisasi saat ini, bahkan bila hal itu menguntungkan.			
			• Perasaan komitmen untuk bertahan dalam organisasi			
			• Tingkat keinginan untuk bertahan dalam organisasi sesuai dengan keinginan sendiri			
		3. Komitmen Berkelanjutan	▪ Tingkat keinginan pegawai untuk tetap bertahan menjadi anggota organisasi didasarkan atas nilai-nilai ekonomis	Ordinal	9-12	
			▪ Tingkat keberatan untuk meninggalkan organisasi			
			• Tingkat manfaat yang dirasakan jika bertahan dalam			

			organisasi			
			• Tingkat manfaat yang diperoleh jika bekerja dalam jangka waktu lama			
Kepuasan Kerja (Y)	Kepuasan kerja sebagai suatu sikap umum seorang individu terhadap pekerjaannya. **Stephen Robbins (2003:101)**	1. Pekerjaan itu sendiri	• Tingkat beban pekerjaan yang dimiliki saat ini	Ordinal	1-3	Pegawai FMIPA-ITB
			• Tingkat keinginan pegawai untuk terus belajar			
			• Tingkat tanggungjawab terhadap pekerjaan			
		2. Penyeliaan	• Tingkat pemberian dukungan dari atasan terhadap bawahan	Ordinal	4-6	
			• Tingkat objektivitas atasan terhadap penilaian kinerja bawahan			
			• Tingkat pemberian bantuan teknis oleh atasan kepada bawahan bawahan			
		3. Upah Sekarang	• Tingkat kepuasan terhadap gaji yang diterima dapat mencukupi kebutuhan hidup	Ordinal	7-9`	
			• Tingkat kepuasan terhadap gaji yang diterima sesuai dengan beban kerja			
			• Tingkat kepuasan terhadap sistem penggajian yang ada didalam perusahaan			
		4. Kesempatan promosi	• Tingkat kemampuan pegawai untuk mengembangan diri didalam organisasi	Ordinal	10-12	
			• Tingkat kemampuan pegawai untuk memperluas pengalaman kerja didalam organisasi			
			• Tingkat kepuasan terhadap kesempatan promosi yang diberikan oleh perusahaan			
		5. Hubungan dengan rekan sekerja	• Tingkat kemampuan bekerja secara tim dengan rekan sekerja	Ordinal	13-15	
			• Tingkat kemampuan bekerja dengan atasan			
			• Tingkat kemampuan untuk bekerjasama dengan rekan sekerja dalam menyelesaikan pekerjaan			

Jenis skala pengukuran yang digunakan yaitu ordinal, dimana oleh Zainal Mustafa (2009:55) dikemukakan bahwa :

> ”Skala Ordinal merupakan suatu instrument yang menghasilkan nilai atau skor yang bertingkat atau berjenjang (bergradasi)”.

Dalam operasionalisasi variabel ini semua variabel diukur oleh instrumen pengukur dalam bentuk kuesioner yang memenuhi pernyataan-pernyataan tipe skala likert. Skala likert menurut Sugiyono (2009:134) adalah sebagai berikut:

> ”Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial”.

Tabel 3.3

Skala Likers

No.	Keterangan	Skor
1.	Sangat Setuju	5
2.	Setuju	4
3.	Kurang setuju	3
4.	Tidak Setuju	2
5.	Sangat Tidak Setuju	1

Sumber: Sugiyono (2009:134)

3.2.3Sumber dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Jenis data yang digunakan peneliti pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

1. Data Primer

Menurut Sugiyono (2009:137) menjelaskan data primer sebagai berikut:

> “Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data.”

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

2. Data Sekunder

Menurut Sugiyono (2009:137) data sekunder adalah:

> "Sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data."

Menggunakan data sekunder karena peneliti mengumpulkan informasi dari data yang telah diolah oleh pihak lain, yaitu informasi mengenai masalah-masalah yang terjadi di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Institut Teknologi Bandung (ITB).

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

Adapun teknik penentuan data terbagi menjadi dua bagian, yaitu populasi dan sampel. Pengertian dari populasi dan sampel itu sendiri adalah sebagai berikut:

1. Populasi Penelitian

Adapun Pengertian populasi menurut Sugiyono (2006:72) mengemukakan bahwa:

> "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terjadi atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakter tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan."

Berdasarkan pengertian di atas, populasi merupakan obyek atau subyek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah dalam penelitian maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Institut Teknologi Bandung (ITB). Terdapat 5 bagian yang seluruhnya Pegawainya berjumlah 124 orang.yaitu:

Tabel 3.4
Populasi Penelitian
Pada Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) – ITB

No.	Bagian	Ukuran Populasi
1.	Astronomi	24
2.	Kimia	40
3.	Fisika	20
4.	Matematika	15
5.	FMIPA	25
TOTAL		**124**

Sumber: Bagian Kepegawaian FMIPA-ITB

2. Sampel

Menurut **Sugiyono (2009:116)**, sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik yang di ambil dalam penelitian dilakukan dengan teknik *probability sampling* dengan teknik penarikan *propotionate sampling* berdasarkan bagian dan jumlah responden masing-masing strata dengan cara *Judgmental sampling* yaitu :mengenai penyelekasian mengenai polpulasi menganai siapa yang menjadi target sample untuk mendapatkan informasi yang akurat. (Mudrajad.119:2003)

Menurut **Sugiyono (2009;118)**, *propotionate sampling* yaitu ”teknik pengambilan sampel bila populasi mempunyai anggota atau unsur yang tidak homogen dan berstrata secara poporsional”.

Adapun yang menjadi sampel yang digunakan untuk pengukuran kuesioner adalah Pegawai Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA)-ITB. Sedangkan metode penarikan sampel yang digunakan mengacu kepada pendekatan *Slovin*, pendekatan ini dinyatakan dengan rumus sebagai berikut :

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

Dimana :
n = ukuran sampel
N = ukuran populasi
e = tingkat kesalahan dalam penelitian

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

$$n = \frac{N}{1+Ne^2} = \frac{124}{1+124(0{,}1)^2} = \frac{124}{1+124(0{,}01)} = 55.3571 \sim 55$$

Jika penelitian menggunakan metode deskriptif, maka minimal tingkat kesalahan dalam penentuan anggota sampel yang harus diambil adalah 10% dari populasi yang diketahui. Peneliti menentukan tingkat kesalahan sebesar 10%.

Ukuran alokasi pada masing-masing bagian dengan menggunakan alokasi sampel proporsional yang dapat ditentukan dengan menggunakan rumus Newman yang dikutip oleh Umi Narimawati (2007:78) adalah sebagai berikut:

$$n_1 = \frac{N_1}{N} \times n$$

Dimana :

n_1 = Besarnya sampel pada strata ke-1
N_1 = Besarnya populasi pada strata ke1
N = Besarnya populasi keseluruhan
n = Besarnya ukuran sampel

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

1. Jurusan Astonomi

$$n_1 = \frac{24}{124} \times 55 = 10.64 = 11$$

2. Jurusan Kimia

$$n_1 = \frac{40}{124} \times 55 = 17.74 = 18$$

3. Jurusan Fisika

$$n_1 = \frac{20}{124} \times 55 = 8.87 = 9$$

4. Jurusan Matematika

$$n_1 = \frac{15}{124} \times 55 = 6.65 = 7$$

5. FMIPA

$$n_1 = \frac{25}{124} \times 55 = 11.08 = 12$$

Pembulatan dalam perhitungan jumlah sampel minimum dari masing-masing strata selalu dilakukan keatas untuk memenuhi kriteria sampel minimum, Jadi dalam penelitian ini besarnya sampel yang akan diambil adalah 55 orang atas pembulatan. Agar diketahui validitasnya, maka dibulatkan hingga 57 orang. Alokasi jumlah sampel minimal pada masing-masing unt kerja secara lengkap dapat dilihat pada tabel 3.4 sebagai berikut:

Tabel 3.5
Populasi dan Sampel Penelitian
Pada Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA)-ITB

No.	Bagian	Ukuran Populasi	Ukuran Sampel
1.	*Astronomi*	24	11
2.	*Kimia*	40	18
3.	*Fisika*	20	9
4.	*Matematika*	15	7
5.	*FMIPA*	25	12
TOTAL		**124**	**57**

Sumber: Data Primer Diolah

Berdasarkan hasil perhitungan dari ukuran sampel diatas, dapat diperoleh jumlah responden sebanyak 57 orang.

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah penelitian lapangan (*Field Research*), dilakukan dengan cara mengadakan peninjauan langsung pada instansi yang menjadi objek untuk mendapatkan data primer (data yang diperoleh langsung dari FMIPA-ITB dan data sekunder.

Data primer ini didapatkan melalui teknik-teknik sebagai berikut :

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Yaitu penelitian yang dilakukan secara langsung diperusahaan yang menjadi objek penelitian. Data yang diperoleh merupakan data primer yang diperoleh dengan cara:

a. *Observasi* (Pengamatan Langsung)

   Dengan cara melakukan pengamatan secara langsung ke ITB di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) untuk memperoleh data yang diperlukan.

b. Wawancara Langsung

   Teknik pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab langsung kepada pihak-pihak yang terkait dengan masalah yang diteliti. Dalam hal ini penulis melakukan wawancara ke bagian yang berkaitan yaitu mengenai stres kerja dan komitmen organisasi serta kepuasan kerja.

c. Kuesioner

   Merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk kemudian dijawabnya. Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup yang telah diberi skor, dimana data tersebut nantinya akan dihitung secara statistik

kuesioner tersebut berisi daftar pertanyaan yang ditunjukkan kepada responden yang berhubungan dalam penelitian ini. Hasil dari kuesioner ini yaitu berupa data-data mengenai stres kerja dan komitmen organisasi terhadap kepuasan kerja.

Data sekunder ini didapatkan melalui teknik-teknik sebagai berikut:

d. Dokumentasi

Dokumentasi adalah cara yang dilakukan dengan menelaah dan mengkaji catatan/laporan dan dokumen-dokumen lain dari berbagai organisasi yang ada kaitannya dengan permasalahan yang diteliti, yang dalam hal ini adalah stres kerja, motivasi kerja dan kinerja pegawai.

2. Penelitian Kepustakaan *(Library Research)*

Penelitian yang dilakukan dengan cara membaca buku-buku di perpustakaan seperti Buku Manajemen, Manajemen Sumber Daya Manusia, Perilaku Organisasi, Jurnal atau Riset Manajemen Sumber Daya Manusia dan tulisan-tulisan yang berkaitan dengan masalah-masalah yang akan diteliti oleh penulis.

3.2.4.1 Uji Validitas

Menurut *Cooper* (2006:720) validitas adalah :

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

Berdasarkan definisi diatas, maka validitas dapat diartikan sebagai suatu karakteristik dari ukuran terkait dengan tingkat pengukuran sebuah alat test (kuesioner) dalam mengukur secara benar apa yang diinginkan peneliti untuk

diukur. Pengujian validitas dilakukan dengan menghitung korelasi diantara masing-masing pernyataan dengan skor total.

Adapun rumus dari pada korelasi pearson adalah sebagai berikut :

$$r = \frac{\sum xy - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{N}}{\sqrt{\left[\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}\right]\left[\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}\right]}}$$

Keterangan :

r = Koefisien korelasi pearson

X = Skor item pertanyaan

Y = Skor total item pertanyaan

N = Jumlah responden dalam pelaksanaan uji coba instrument

Uji keberartian koefisien r dilakukan dengan uji t (taraf signifikasi 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

df = degree of freedom = n-2

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 $t_{0,05\ (165)} = 1,9744$ 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.

Pengujian validitas dilakukan untuk mengetahui apakah alat ukur yang dirancang dalam bentuk kuesioner benar-benar dapat menjalankan fungsinya. Seperti telah dijelaskan bahwa untuk menguji valid tidaknya suatu alat ukur digunakan pendekatan secara statistika, yaitu melalui nilai koefisien korelasi skor butir pernyataan dengan skor totalnya. Apabila koefisien korelasi butir pernyataan dengan skor total item lainnya $\geq 0,30$ maka pernyataan tersebut dinyatakan valid.

Adapun untuk pengujian statistik mengacu pada kriteria :

- r hitung < r kritis maka tidak valid
- r hitung > r kritis maka valid

Untuk pengujian validitas instrument penelitian, penulis menggunakan program SPSS 18.0 *for Windows***,** hasilnya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.6
Hasil Uji Validitas Stres Kerja
(Variabel X1)

Item Pertanyaan	Koefisien Validitas	r Kritis	Keterangan
1	0,657	0.300	Valid
2	0,578	0.300	Valid
3	0,672	0.300	Valid
4	0,618	0.300	Valid
5	0,708	0.300	Valid
6	0,755	0.300	Valid
7	0,708	0.300	Valid
8	0,750	0.300	Valid
9	0,763	0.300	Valid
10	0,703	0.300	Valid
11	0,752	0.300	Valid
12	0,568	0.300	Valid
13	0,737	0.300	Valid
14	0,416	0.300	Valid
15	0,651	0.300	Valid
16	0,689	0.300	Valid
17	0,689	0.300	Valid
18	0,665	0.300	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas stres kerja di atas, semua item memiliki koefisien validitas lebih besar dari nilai r kritisnya 0,300 sehingga dapat disimpulkan bahwa item-item tersebut valid dalam artian item-item tersebut dapat digunakan untuk mengukur variabel stres kerja pada pegawai FMIPA-ITB dan akan mampu menghasilkan variabel yang akurat sesuai dengan tujuan penelitian

Tabel 3.7
Hasil Uji Validitas Komitmen Organisasi
(Variabel X2)

Item Pertanyaan	Koefisien Validitas	r Kritis	Keterangan
1	0,474	0.300	Valid
2	0,726	0.300	Valid
3	0,747	0.300	Valid
4	0,390	0.300	Valid
5	0,874	0.300	Valid
6	0,709	0.300	Valid
7	0,604	0.300	Valid
8	0,897	0.300	Valid
9	0,610	0.300	Valid
10	0,867	0.300	Valid
11	0,232	0.300	Tidak Valid
12	0,774	0.300	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas komitmen organisasi di atas, terdapat item yang memiliki koefisien validitas < 0,232 dari r kritisnya 0,300 yaitu item no. 11 sehingga item tersebut dinyatakan tidak valid dalam artian item tersebut tidak dapat digunakan untuk mengukur variabel komitmen organisasi pada pegawai FMIPA-ITB. Sedangkan item yang lainnya memiliki koefisien validitas lebih besar dari nilai r kritisnya 0,300 sehingga dapat disimpulkan bahwa item-item tersebut valid dalam artian item-item tersebut dapat digunakan untuk mengukur variabel komitmen organisasi pada pegawai FMIPA-ITB dan akan mampu menghasilkan variabel yang akurat sesuai dengan tujuan penelitian

Tabel 3.8

Hasil Uji Validitas Kepuasan kerja
(Variabel Y)

Item Pertanyaan	Koefisien Validitas	r Kritis	Keterangan
1	0.429	0.300	Valid
2	0.373	0.300	Valid
3	0.477	0.300	Valid
4	0.395	0.300	Valid
5	0.403	0.300	Valid
6	0.364	0.300	Valid
7	0.429	0.300	Valid
8	0.327	0.300	Valid
9	0.359	0.300	Valid
10	0.343	0.300	Valid
11	0.630	0.300	Valid
12	0.580	0.300	Valid
13	0.582	0.300	Valid
14	0.611	0.300	Valid
15	0.468	0.300	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas stres kerja di atas, semua item memiliki koefisien validitas lebih besar dari nilai r kritisnya 0,300 sehingga dapat disimpulkan bahwa item-item tersebut valid dalam artian item-item tersebut dapat digunakan untuk mengukur variabel kepuasan kerja pada pegawai FMIPA-ITB dan akan mampu menghasilkan variabel yang akurat sesuai dengan tujuan penelitian

3.2.4.2 Uji Reliabilitas

Menurut *Coope*r (2006:716) reliabilitas adalah :

"Reliability is a characteristic of measurenment concerned with acuracy, 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*) Tehnik 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 :

1. Item dibagi dua secara acak (misalnya item ganjil/genap), kemudian dikelompokkan dalam kelompok I dan kelompok II.
2. Skor untuk masing–masing kelompok dijumlahkan sehingga terdapat skor total untuk kelompok I dan kelompok II.
3. Korelasikan skor total kelompok I dan skor total kelompok II

   $$\frac{2\Gamma b}{1+\Gamma b}$$

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

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

Dimana :

Ґ1 = reliabilitas internal seluruh item
Ґ*b* = korelasi product moment antara belahan pertama dan belahan kedua

Untuk melihat andal tidaknya suatu alat ukur digunakan pendekatan secara statistika, yaitu melalui koefisien reliabilitas. Apabila koefisien reliabilitas lebih besar dari 0.70 maka secara keseluruhan pernyataan dinyatakan andal (reliable).

Hasil analisis reliabilitas tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 3.9
Reliability Variabel Stres Kerja

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	57	100
	Excluded[a]	0	0
	Total	57	100

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0.868	0.881	2

Berdasarkan hasil uji reliabilitas stres kerja di atas, Nilai hasil uji reliabilitas dilihat dari nilai *Cronbach's Alpha* merupakan nilai reliabilitas yang baik karena nilainya lebih besar dari 0,700 maka dapat dikatakan kuesioner ini adalah reliabel dan menghasilkan data yang sifatnya reliabel pula.

Tabel 3.10
Reliability
Variabel Komitmen Organisasi

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	57	100
	Excluded[a]	0	0
	Total	57	100

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0.846	0.863	2

Berdasarkan hasil uji reliabilitas stres kerja di atas, Nilai hasil uji reliabilitas dilihat dari nilai *Cronbach's Alpha* merupakan nilai reliabilitas yang baik karena nilainya lebih besar dari 0,700 maka dapat dikatakan kuesioner ini adalah reliabel dan menghasilkan data yang sifatnya reliabel pula.

Tabel 3.11
Reliability
Variabel Kepuasan Kerja

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	57	100
	Excluded[a]	0	0
	Total	57	100

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0.826	0.846	2

Berdasarkan hasil uji reliabilitas stres kerja di atas, Nilai hasil uji reliabilitas dilihat dari nilai *Cronbach's Alpha* merupakan nilai reliabilitas yang baik karena nilainya lebih besar dari 0,700 maka dapat dikatakan kuesioner ini adalah reliabel dan menghasilkan data yang sifatnya reliabel pula.

3.2.4.3 MSI *(Method of Succesive Interval)*

Data yang didapat dari kuesioner merupakan data ordinal, sedangkan untuk menganalisis data diperlukan data interval, maka untuk memecahkan persoalan ini perlu ditingkatkan skala pengukurannya menjadi skala interval melalui "*Method Of Succesive Interval*" (hays, 1969:39) dalam Umi Narimawati (2011:47). Dengan rumus sebagai berikut :

1. Mengolah data ordinal menjadi interval dengan interval berurutan untuk variable bebas terikat.

   Adapun langkah-langkah untuk melakukan transformasi data adalah sebagai berikut :

   a) Ambil data ordinal hasil kuesioner

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

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

   d) Menghitung nilai densitas untuk setiap proporsi kumulatif dengan memasukkan Z pada rumus distribusi normal

   e) Menghitung nilai skala dengan rumus *Method of Succesive Interval.*

$$\textbf{Means of Interval} = \frac{\textit{Density of lower limits} \quad \textit{Density of Upper limits}}{\textit{Area Under Upper limits} \quad \textit{Area Under Lowerr limits}}$$

   Dimana :

   Means of Interval : Rata-rata Interval

   Density of lower limits : Kepadatan batas bawah

   Density of Upper limits : Kepadatan batas atas

   Area Under Upper limits : Daerah di bawah batas atas

   Area Under Lowerr limits : Daerah di bawah batas bawah

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

Nilai Transformasi = Nilai skala + [Nilai Skala Minimum]+ 1

3.2.5 Rancangan Analisis dan Uji 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 ke dalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Peneliti melakukan analisa terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan metode deskriptif (Kualitatif) dan Verifikatif (kuantitatif).(Umi Narimawati, 2011:40)

a. Analisis Deskriptif/Kualitatif

Penelitian Deskriptif adalah jenis penelitian yang menggambarkan apa yang dilakukan oleh perusahaan berdasarkan fakta-fakta yang ada untuk selanjutnya diolah menjadi data. Data tersebut kemudian dianalisis untuk memperoleh suatu kesimpulan. Penelitian deskriptif digunakan untuk menggambarkan bagaimana pengaruh stres kerja dan komitmen organisasi terhadap kepuasan kerja.

Metode kualitatif yaitu metode pengolahan data yang menjelaskan pengaruh dan hubungan yang dinyatakan dengan kalimat. Analisis kualitatif

digunakan untuk melihat faktor penyebab. Menurut Sugiyono (2010:14) analisis *kualitatif* adalah sebagai berikut:

> "Metode penelitian *kualitatif* itu dilakukan secara intensif, peneliti ikut berpartisipasi lama dilapangan, mencatat secara hati-hati apa yang terjadi, melakukan analisis reflektif terhadap berbagai dokumen yang ditemukan dilapangan, dan membuat laporan penelitian secara mendetail."

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

a. Setiap indikator yang dinilai oleh responden, diklasifikasikan dalam lima alternatif jawaban dengan menggunakan skala ordinal yang menggambarkan peringkat jawaban.
b. Dihitung total skor setiap variabel / subvariabel = jumlah skor dari seluruh indikator variabel untuk semua responden.
c. Dihitung skor setiap variabel/subvariabel = rata-rata dari total skor.
d. Untuk mendeskripsikan jawaban responden, juga digunakan statistik deskriptif seperti distribusi frekuensi dan tampilan dalam bentuk tabel ataupun grafik.
e. Untuk menjawab deskripsi tentang masing-masing variabel penelitian ini, digunakan rentang kriteria penilaian sebagai berikut :

$$\text{Skor total} = \frac{\textbf{Skor aktual}}{\textbf{Skor ideal}} \text{ x } 100\%$$

(Sumber: Umi Narimawati, 2007:85)

Keterangan :

1 Skor aktual adalah jawaban seluruh responden atas kuesioner yang telah diajukan.

2. Skor ideal diperoleh melalui perolehan prediksi nilai tertinggi dikalikan dengan jumlah kuesioner dikalikan jumlah responden.

Misalnya untuk variabel Stres terdiri dari 9 dimensi dengan 18 item kuesioner dan jumlah responden 57 orang, maka akan diperoleh kriteria berikut ini:

a. Skor aktual : jawaban seluruh responden (57) orang atas 18 kuesioner yang diajukan
b. Skor ideal : bobot tertinggi yakni 5 x 57 x 18 = 5130
c. % Skor aktual : skor aktual dibagi skor ideal berarti (skor jawaban sesungguhnya/5130) x 100%. Selanjutnya hasil tersebut, dikonfirmasi dengan kriteria yang telah ditetapkan (Tabel 3. 6)

Penjelasan bobot nilai skor aktual dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.12

Kriteria Presentase Tanggapan Responden

No.	% Jumlah Skor	Kriteria
1	**20.00% – 36.00%**	Tidak Baik
2	**36.01% – 52.00%**	Kurang Baik
3	**52.01% – 68.00%**	Cukup
4	**68.01% – 84.00%**	Baik
5	**84.01% – 100%**	Sangat Baik

Sumber : Umi Narimawati, 2007:85

b. Analisis Verifikatif (Kuantitatif)

Data yang telah dikumpulkan melalui kuesioner akan diolah dengan pendekatan kuantitatif. Terlebih dahulu dilakukan tabulasi dan memberikan nilai

sesuai dengan sistem yang ditetapkan. Jenis kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup dengan menggunakan skala ordinal. Untuk teknik perhitungan data kuesioner yang telah diisi oleh responden digunakan *skala likert* dengan langkah-langkah : yaitu , memberikan nilai pemboboton 5-4-3-2-1.

Keseluruhan nilai atau skor yang didapat lalu dianalisis dengan cara :

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

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

(c) Menentukan skala atau bobot dari masing-masing alternatif jawaban seperti diuraikan diatas. 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 pengukurannya menjadi skala interval melalui "*Methode of Successive Interval*" (*hays*, 1969:39) dalam Umi Narimawati (2011:47).

Untuk menentukan besarnya pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya diperlukan persyaratan:

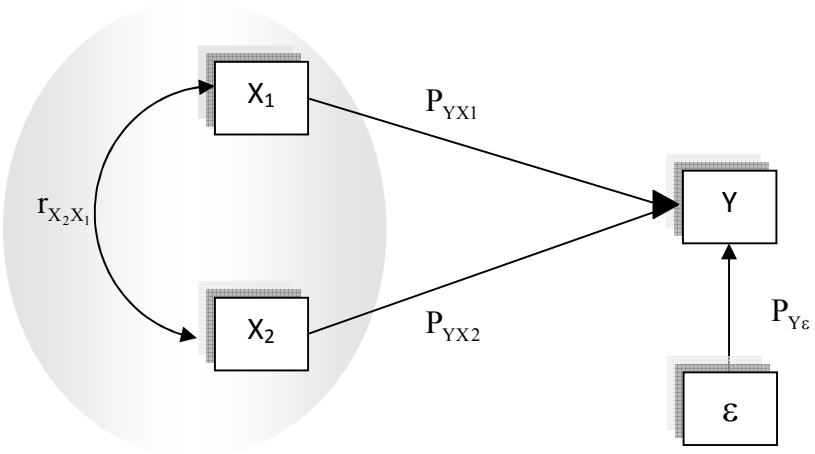
1. Hubungan antara variabel harus merupakan hubungan linier
2. Semua variabel residu tidak mempunyai korelasi satu sama lain
3. Skala pengukuran baik variabel penyebab maupun pada variabel akibat sekurang-kurangnya interval

Apabila persyaratan tersebut terpenuhi, maka koefisien jalur dapat dihitung. Langkah kerja pengolahan dan analisis data dalam analisis jalur adalah sebagai berikut :

(1) Mengubah skala ordinal menjadi skala interval dengan metode interval berurutan *(Method Successive Interval)* untuk variabel bebas maupun terikat

(2) Menentukan struktur hubungan antar variable berdasarkan pada diagram pemikiran. Didalam melakukan analisis jalur harus dijelaskan hubungan antar variable secara diagram jalur yang bentuknya ditentukan oleh proporsi teoritik yang berasal dari kerangka pemikiran dan perumusan hipotesis penelitian. Nirwana SK Sitepu (1994:15) dalam Umi Narimawati (2011:48).

Diagram jalur ini mencerminkan hipotesis konseptual yang diajukan sehingga tampak dengan jelas variabel penyebab dan variabel akibat pada gambar berikut :



Gambar 3.1
Diagram jalur pengaruh stres kerja dan komitmen organisasi terhadap kepuasan kerja

Diagram jalur di atas dapat dituliskan dalam persamaan matematis sebagai berikut:

$$Y = P_{YX1}X_1 + P_{YX2}X_2 + \varepsilon$$

Keterangan :

X_1	=	Variabel Stres Kerja
X_2	=	Variabel Komitmen Organisasi
Y	=	Variabel Kepuasan Kerja
ε	=	Variabel Error
r_{X1X2}	=	Korelasi antara Stres Kerja dan Komitmen organisasi
P_{YX1}	=	Koefisien Jalur dari stres kerja Terhadap Kepuasan Kerja
P_{YX2}	=	Koefisien Jalur dari komitmen organisasi Terhadap Kepuasan Kerja
$P_{Y\varepsilon}$	=	Koefisien Jalur dari Error Terhadap Kepuasan Kerja

(3) Menghitung Koefisien Jalur

Dalam menghitung koefisien jalur ada beberapa tahap perhitungan yang harus dilakukan yaitu :

a. Menghitung Korelasi antar variabel

Menurut Sujana (1989 : 152), pengujian korelasi digunakan untuk mengetahui kuat tidaknya hubungan antara variabel x dan y, dengan menggunakan pendekatan koefisien korelasi *Pearson* dengan rumus :

$$r = \frac{n(\sum XiYi) - (\sum Xi)(\sum y)}{\sqrt{\{n(\sum Xi^2) - (\sum Xi)^2\}\{n(\sum yi^2) - (\sum yi)^2\}}}$$

dimana : $-1 \le r \le +1$

r = Koefisien Korelasi

x1= Stres Kerja

x2 = Komitmen Organisasi

y = Kepuasan Kerja

n = Jumlah Responden

Interprestasi dari nilai koefisien korelasi :

a. Kalau r = -1 atau mendekati -1, maka hubungan antara kedua variabel kuat dan mempunyai hubungan yang berlawanan (jika X naik maka Y turun atau sebaliknya).

b. Kalau r = +1 atau mendekati +1, maka hubungan yang kuat antara variabel X dan variabel Y dan hubungannya searah.

Sedangkan harga r akan dikonsultasikan dengan table interprestasi nilai r sebagai berikut :

Tabel 3.13

Pedoman untuk memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi

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

Sumber: Riduwan (2005:138)

b. Koefisien Jalur

a. Hitung koefisien jalur dengan menggunakan rumus

$$P_{YXi} = R^{-1}_{XIXJ} \times \begin{bmatrix} r_{YX1} \\ r_{YX2} \end{bmatrix}$$

b. Hitung $R^2_{Y(X1X2)}$ yang merupakan koefisien determinasi total X_1 dan X_2 terhadap Y dengan rumus :

$$R^2_{YXIX2} = [P_{YX1} \quad P_{YX2}] x \begin{bmatrix} r_{YX1} \\ r_{YX2} \end{bmatrix}$$

c. Hitung Pyε yang merupakan koefisien jalur dari variabel lain yang tidak termasuk dalam model dengan rumus :

$$P_{Y\varepsilon} = \sqrt{1 - R^2_{Y(X1X2)}}$$

2. Perhitungan Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung dari Masing-masing variabel stres kerja dan komitmen organisasi Terhadap kepuasan pelanggan

Pengaruh Langsung:

$Y \longleftarrow X_i \longrightarrow Y$: $(P_{YXi})\ (P_{YXi})$ x 100%

Pengaruh Tidak Langsung:

$Y \longleftarrow X_i \Omega X_j \longrightarrow Y$: $(P_{YXi})\ (r_{XjXi})(P_{YXi})$ x 100%

3.2.5.2 Pengujian Hipotesis

Rancangan pengujian hipotesis ini dinilai dengan penetapan hipotesis nol dan hipotesis alternatif, penelitian uji statistik dan perhitungan nilai uji statistik, perhitungan hipotesis, penetapan tingkat signifikan dan penarikan kesimpulan.

Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Hipotesis nol (H_o) tidak terdapat pengaruh yang signifikan dan Hipotesis alternatif (H_1) menunjukkan adanya pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat.

Rancangan pengujian hipotesis penelitian ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara variabel independent (X) yaitu Stres Kerja (X_1) dan Komitmen Organisasi (X_2) terhadap Kepuasan Kerja sebagai variabel dependen (Y),

Terdapat dua tahapan pengujian dalam analisis jalur yaitu pengujian secara simultan dan pengujian parsial. Pengujian hipotesis dalam analisis jalur ini adalah sebagai berikut :

1. Pengujian Secara Simultan/Total.

a. Hipotesis

Rumus hipotesis statistiknya dapat dituliskan sebagai berikut :

H_0 ; $\rho = 0$, Secara simultan stres kerja dan komitmen organisasi tidak berpengaruh terhadap kepuasan kerja

H_1 ; $\rho \neq 0$, Secara simultan stres kerja dan komitmen organisasi berpengaruh terhadap kinerja karyawan

b. Menghitung statistik ujinya

Melakukan uji F untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variable bebas secara bersama – sama dapat berperan atas variable terikat. Statistik uji yang digunakan adalah uji F dengan formula :

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

Dimana:

R = koefisien kolerasi ganda

K = jumlah variabel independen

n = jumlah anggota sampel

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 program *SPSS Version 18*.

c. Kriteria pengujian Signifikansi

Jika $F_{hitung} > F_{tabel,}$ maka Ho ditolak artinya signifikan

$F_{hitung} < F_{tabel,}$ maka Ho diterima artinya tidak signifikan.

Menurut Riduwan (2008:117), Kriteria pengujian signifikasi secara simultan dengan menggunakan program *SPSS* sebagai berikut :

- Jika nilai probabilitas 0,05 lebih kecil atau sama dengan nilai probabilitas Sig atau (0,05 < Sig), maka Ho diterima dan H1 ditolak, artinya tidak signifikan.
- Jika nilai probabilitas 0,05 lebih besar atau sama dengan nilai probabilitas Sig atau (0,05 > Sig), maka Ho ditolak dan H1 diterima, artinya signifikan.

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

Tabel 3.14

Kategori Korelasi Metode Guilford

Besarnya Pengaruh	Bentuk Hubungan
0,00 – 0,20	Sangat longgar,dapat diabaikan
0,21 – 0,40	Rendah
0,41 – 0,60	Moderat / Cukup
0,61 – 0,80	Erat
0,81 – 1,00	Sangat erat

Apabila pada pengujian secara simultan dari table Anova diperoleh nilai F dengan nilai ρyxi = 0,000. Karena nilai Sig < 0,05, maka keputusannya adalah H_0 ditolak dan oleh sebab itu, pengujian secara parsial dapat dilakukan.

2. Pengujian Secara Parsial

Pengujian secara individual diperlukan untuk mengetahui apakah stres kerja dan komitmen organisasi secara individu memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan kerja.

a. Hipotesis

1) Hipotesis parsial antara variabel bebas Stres Kerja terhadap Kepuasan Kerja yang merupakan variabel terikat.

   H_0 ; $\rho = 0$: Stres Kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Kerja.

   H_1 ; $\rho \neq 0$: Stres Kerja berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Kerja.

2) Hipotesis parsial antara variabel bebas komitmen organisasi terhadap kepuasan kerja yang merupakan variabel terikat.

   H_0 : $\rho = 0$: Komitmen organisasi tidak berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Kerja.

   H_1 : $\rho \neq 0$: Komitmen organisasi berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Kerja

b. Menghitung statistik ujinya

Melakukan uji-t, untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Rumus uji t yang digunakan adalah :

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

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

Jika $t_{hitung} \geq t_{table}$ maka, H_0 ada di daerah penolakan, berarti Ha diterima artinya antara variabel X dan variabel Y ada hubungannya.

$t_{hitung} \leq t_{table}$ maka, H_0 ada di daerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada hubungannya.

c. Kriteria Pengujian Signifikansi

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

Kriteria Penarikan Pengujian, menggunakan tingkat kekeliruan (α = 0,01), Uji signifikansi análisis jalur dicari yaitu dengan membandingkan antara nilai probabilitas 0,05 dengan nilai probabilitas Sig.

Menurut Riduwan (2008:123), Kriteria pengujian signifikasi secara parsial dengan menggunakan program *SPSS version 18* sebagai berikut :

- Jika nilai probabilitas 0,05 lebih kecil atau sama dengan nilai probabilitas Sig atau (0,05 < Sig), maka Ho diterima dan H1 ditolak, artinya tidak signifikan.
- Jika nilai probabilitas 0,05 lebih besar atau sama dengan nilai probabilitas Sig atau (0,05 > Sig), maka Ho ditolak dan H1 diterima, artinya signifikan.



Gambar 3.2
Uji Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipótesis
Sumber Sugiyono (2009:185)

3.2.6.3 Penarikan Kesimpulan

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan, dan berlaku sebaliknya. Jika t_{hitung} dan F_{hitung} jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka Ho ditolak (diterima) dan H_1 diterima (ditolak). Artinya koefisian jalur signifikan (tidak signifikan). Kesimpulannya, stres kerja dan komitmen organisasi berpengaruh (tidak berpengaruh) terhadap kepuasan kerja pada pegawai Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) ITB. Tingkat signifikannya yaitu 5 % (α = 0,05), artinya jika hipotesis nol ditolak (diterima) dengan taraf kepercayaan 95 %, maka kemungkinan bahwa hasil dari penarikan kesimpulan mempunyai kebenaran 95 % dan hal ini menunjukan adanya (tidak adanya) pengaruh yang meyakinkan (signifikan) antara dua variabel tersebut.