

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Rancangan Penelitian**

Melihat judul yang telah disebutkan dalam awal bab, yakni bab satu serta tertulis dalam lembar judul di awal, maka dapat diketahui bahwa penelitian ini menggunakan jenis pendekatan kuantitatif. Stokes menjelaskan bahwa penelitian kuantitatif adalah jenis pendekatan yang metode – metodenya didasarkan pada angka – angka dan biasanya diasosiasikan dengan analisis – analisis statistik (Stokes, 2007).

Jenis penelitian ini termasuk dalam penelitian *survey* dikarenakan penelitian ini ingin mengetahui respon dari subyek penelitian. Penelitian *survey* disini adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar atau kecil, tetapi data yang dipelajari merupakan data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut sehingga ditemukan kejadian – kejadian relatif, distribusi, dan hubungan – hubungan antarvariable sosiologis dan psikologis (Sarwono, 2006).

Penelitian ini menggunakan metode komparasi, yaitu metode perbandingan. Hal yang diperbandingkan dalam penelitian ini yakni stres kerja yang dialami oleh karyawan yang dibawahi oleh pimpinan dengan gaya kepemimpinan transaksional yang dibandingkan dengan stres kerja karyawan yang dibawahi oleh pimpinan dengan gaya kepemimpinan transformasional.

## **B. Identifikasi Variabel**

Penelitian ini menggunakan dua variabel yang diukur dengan menggunakan skala. Variabel yang diukur terbagi menjadi variabel *dependent* dan *independent*. Variabel *dependent* dari penelitian ini adalah tingkat stres kerja pada karyawan sementara variabel bebas atau *independent* variable dari penelitian ini ialah persepsi kecenderungan gaya kepemimpinan.

## **C. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

### **1. Stres Kerja**

Stress kerja merupakan suatu respon yang diberikan terhadap suatu situasi dari lingkungan kerja yang memberikan dampak negatif pada karyawan dan menekan kehidupan karyawan sehingga membentuk suatu perubahan dalam diri karyawan baik secara fisiologis, psikologis, maupun perilaku.

Variabel stress kerja ini dioperasikan dengan menggunakan indikator – indikator di bawah ini.

#### **a. Fisiologis**

Pada dimensi fisiologis, indikator yang digunakan untuk mengukur stress kerja adalah naiknya kadar gula dalam darah, denyut jantung dan tekanan darah yang semakin meningkat.

b. Psikologis

Indikator yang digunakan untuk mengukur stress kerja berdasarkan dimensi psikologis adalah menunjukkan adanya ketegangan, kecemasan, bermacam jenis pikiran dan tingkah laku defensif, serta *burnout*.

c. Perilaku

Pada dimensi perilaku terdapat beberapa indikator yang digunakan sebagai rujukan untuk mengukur dimensi ini. Indikator tersebut adalah gelisah, menurunnya produktivitas kerja, terdapat perubahan besar baik dalam pola makan, penggunaan obat – obatan, maupun kebiasaan merokok.

2. Persepsi Kecenderungan Gaya Kepemimpinan

a. Gaya Kepemimpinan Transaksional

Gaya kepemimpinan transaksional mengacu pada *reward* (hadiah) dan *punishment* (hukuman) yang diberikan pada karyawan setelah terdapat transaksi antara pemimpin dengan bawahannya.

Pada pengoperasiannya dalam skala, gaya kepemimpinan transaksional dioperasikan dengan dua dimensi dan empat indikator.

1) *Contingent reward*,

Dimensi contingent reward diukur dengan menggunakan indikator pemberian hadiah/pujian dan pemberian fasilitas kerja.

2) *Management by-exception active*

Pengukuran gaya kepemimpinan transaksional berdasarkan dimensi ini diukur dengan menggunakan indikator pengawasan kinerja bawahan dan peneguran kinerja bawahan.

3) *Management by-exception passive*

Dimensi berikut diukur dengan menggunakan dua indikator yakni pemberian kesempatan dalam menyelesaikan masalah serta membantu memperbaiki permasalahan.

4) *Laizzes-Faire*

Terdapat dua indikator yang digunakan untuk mengukur dimensi ini. Kedua indikator tersebut adalah tidak memberikan pengawasan atas kinerja bawahan serta memasrahkan pekerjaan dan hasil pekerjaan pada bawahan.

b. Gaya Kepemimpinan Transformasional

Gaya kepemimpinan transformasional merupakan suatu *style* (gaya) pemimpin yang memberikan pertimbangan dan rangsangan intelektual pada bawahannya melalui aspek – aspek yang ada di dalamnya dan memiliki karisma.

Gaya kepemimpinan transformasional dioperasikan dengan skala yang mengacu pada empat dimensi dan sembilan indikator.

1) *Idealized influence*

Dimensi ini diukur dengan menggunakan indikator kemampuan membuat bawahan kagum/hormat dan kemampuan untuk menumbuhkan kepercayaan pada bawahan.

2) *Inspirational motivation*

Indikator yang digunakan untuk mengukur dimensi ini adalah kemampuan mengartikulasi harapan, pendemonstrasian komitmen, dan kemampuan menggugah semangat tim.

3) *Intellectual stimulation*

Kemampuan menumbuhkan ide/solusi kreatif dan pemberian motivasi merupakan indikator-indikator yang digunakan untuk mengukur dimensi *intellectual stimulation*.

4) *Individualized consideration*

Dimensi yang keempat ini diukur dengan menggunakan indikator kemampuan mendengar masukan dari bawahan dan perhatian pada kebutuhan pengembangan karir.

## **D. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling**

### 1. Populasi

Singarimbun dan Sofian (1989) menjelaskan bahwa populasi merupakan keseluruhan jumlah unit analisa yang ciri-cirinya dapat diduga ataupun sama. Sementara itu, Arikunto (2006) mendefinisikan populasi

sebagai keseluruhan subyek penelitian. Riset ini secara tegas mengambil subyek penelitian dari salah satu perusahaan yang memberikan jasa pelayanan bongkar muat peti kemas di Surabaya. Jelas bahwa populasi dari penelitian ini adalah seluruh karyawan dari perusahaan jasa pelayanan bongkar muat peti kemas tersebut baik yang bekerja di lapangan dan dermaga, maupun yang bekerja di dalam ruangan.

Berdasarkan data yang ditunjukkan oleh manager HRD sebelumnya jumlah seluruh karyawan yang bekerja di perusahaan jasa bongkar muat petikemas ini sebanyak 750 orang. Jika diperinci, maka didapati 150 orang karyawan yang bekerja di dermaga, 200 orang bekerja di lapangan, dan 400 orang karyawan yang bekerja di dalam ruangan, termasuk di dalamnya yaitu *gate* baik *gate in* maupun *gate out*.

## 2. Sampel

Busnawir (2012) memaparkan bahwasanya sampel merupakan sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel merupakan sebagian anggota dari populasi yang dipilih dengan menggunakan prosedur tertentu yang diharapkan mampu mewakili populasinya.

Penelitian ini memperoleh subyek penelitian sebanyak 60 orang yang diambil dari karyawan yang bekerja pada lini depan perusahaan bongkar muat petikemas, yakni karyawan *gate*. Pengambilan sampel ini didasarkan pada kriteria yang diajukan.

### 3. Teknik Sampling

Teknik sampling menurut Arikunto (2006) yaitu salah satu cara untuk mencari, memperoleh, mengumpulkan, serta mencatat data yang dipergunakan untuk keperluan menyusun karya ilmiah dan menganalisa faktor-faktor yang berhubungan dengan pokok permasalahan sehingga didapat suatu kebenaran atas data yang diperoleh. Teknik pemilihan subyek penelitian atau kerap kali disebut sebagai teknik sampling, yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Ketentuan yang diajukan untuk memenuhi kriteria subyek penelitian ini adalah:

- a. Subyek merupakan karyawan yang bekerja di *gate* lapangan penimbunan ataupun pembongkaran petikemas,
- b. Karyawan dibawah oleh satu orang supervisor.
- c. Bekerja dalam tim di setiap shift,
- d. Tidak terkena sinar matahari maupun hujan secara langsung, dan
- e. Mengoperasikan alat kerja.

Berdasarkan ketentuan yang ditetapkan maka diperoleh subyek dengan jumlah 60 orang yang mana subyek tersebut merupakan karyawan yang bekerja secara tim dari kelompok A hingga D dan dibawah oleh satu orang supervisor.

### E. Tahapan Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam kurun waktu satu bulan khusus untuk pengambilan data serta analisa data yang diperoleh. Kegiatan yang dilakukan selama penelitian tersebut dicantumkan dalam tabel di bawah ini.

**Tabel 3.1: Rancangan Kegiatan Penelitian**

No.	Kegiatan Penelitian	Tanggal
1.	Perizinan penelitian di kantor lembaga yang bersangkutan	16 September
2.	Penjabaran maksud penelitian pada manager HRD	23 September
3.	Perkenalan diri dengan subyek penelitian	30 September
4.	Penyebaran kuisisioner pada karyawan grup A.	2 Oktober
5.	Penyebaran kuisisioner pada karyawan grup B	3 Oktober
6.	Penyebaran kuisisioner pada karyawan grup C	3 Oktober
7.	Penyebaran kuisisioner pada karyawan grup D	4 Oktober
8.	Pengambilan kuisisioner dari grup A	29 Oktober
9.	Pengambilan kuisisioner dari grup B	29 Oktober
10.	Pengambilan kuisisioner dari grup C	30 Oktober
11.	Pengambilan kuisisioner dari grup D	31 Oktober
12.	Pengakhiran penelitian lapangan.	31 Oktober

### F. Teknik Pengumpulan Data

Guna memperoleh hasil yang selanjutnya diuji secara statistik, maka dilakukanlah pengumpulan data. Data tersebut dikumpulkan dengan menggunakan kuisisioner atau skala yang diberikan pada para karyawan yang telah dipilih sebagai subyek penelitian.

Terdapat beberapa bentuk data yang diperoleh dari hasil pengukuran skala yang disebarkan. Data yang pertama berbentuk interval dari hasil

jawaban subyek terhadap aitem – aitem dalam skala stress kerja. Data yang kedua berbentuk data ordinal dari skala gaya kepemimpinan.

## G. Instrument Penelitian

### 1. Bentuk Skala

Pada poin sebelumnya telah dijelaskan bahwa terdapat dua bentuk data yang berbeda. Demikian halnya dengan bentuk skala yang digunakan dalam pengumpulan datanya. Kedua macam skala tersebut adalah:

#### a. Skala Likert

Bentuk skala Likert ini digunakan dalam penyusunan skala stress kerja karyawan sehingga data yang dihasilkan berbentuk data interval. Bentuk jawaban yang ditentukan dalam skala ini ada empat macam, yaitu 1) SS untuk jawaban sangat sering, 2) S untuk kategori jawaban sering, 3) J untuk kategori jawaban jarang, dan 4) TP untuk jawaban tidak pernah.

Masing – masing jawaban subyek terhadap kategori jawaban tersebut diberikan skor sebagai berikut.

**Tabel 3.2: Tabel Skoring Jawaban Skala Stres Kerja**

No.	Jawaban	Skor	
		F	UF
1.	SS	3	0
2.	S	2	1
3.	J	1	2
4.	TP	0	3

b. Skala Thurstone

Bentuk skala ini digunakan pada penyusunan skala gaya kepemimpinan sehingga data yang dihasilkan berbentuk ordinal. Bentuk skala ini sengaja digunakan untuk membedakan jawaban subyek secara tegas atas pernyataan yang dibuat. Bentuk jawaban yang ditentukan dalam skala ini adalah ya dan tidak. Dikarenakan penilaian yang diberikan haruslah dapat dikatakan tegas, maka rentang penilaian dapat dikatakan jika semakin besar nilai yang diberikan subyek pada pimpinan maka berarti pimpinan tersebut dapat dikatakan memerintah bawahannya dengan menggunakan gaya kepemimpinan transformasional. Begitu juga sebaliknya, jika nilai yang diberikan semakin kecil, maka gaya kepemimpinan atasan tersebut merupakan gaya kepemimpinan transaksional. Berikut ini kategori skoring jawaban.

**Tabel 3.3: Skoring Jawaban Skala Gaya Kepemimpinan**

No.	Gaya kepemimpinan	Jawaban	Skor	
			F	UF
1.	Transaksional	Y	-1	1
		T	1	-1
2.	Transformasional	Y	1	-1
		T	1	1

## 2. Blue Print

*Blue print* skala stress kerja serta skala gaya kepemimpinan dibedakan dalam kedua tabel. Berikut ini merupakan *blue print* skala stress kerja.

**Tabel 3.4: Blue Print Skala Stress Kerja**

<b>Dimensi</b>	<b>Indikator</b>	<b>F</b>	<b>UF</b>	<b><math>\Sigma</math></b>	<b>Bobot</b>
a. Fisiologis	1) Kenaikan kadar gula	2, 19	18	9	33.3
	2) Denyut jantung meningkat	8, 13	20		
	3) <i>Hypertensi</i>	6, 16	23		
b. Psikologis	1) Ketengangan/kecemasan	3, 17	26	6	22.2
	2) <i>Burnout</i>	1, 12	27		
c. Perilaku	1) Gelisah	7, 15	22	12	44.5
	2) Produktivitas kerja menurun	9, 24	14		
	3) Perubahan pola makan	4, 25	10		
	4) Konsumsi obat-obatan/rokok	5, 21	11		
Jumlah		18	9	27	100

Selanjutnya, di bawah ini merupakan blue print dari variabel penelitian skala gaya kepemimpinan yang di dalamnya terdapat dua macam gaya kepemimpinan, yakni gaya kepemimpinan transaksional dan gaya kepemimpinan transformasional.

**Tabel 3.5: Blue Print Skala Gaya Kepemimpinan**

Tipe kepemimpinan	Dimensi	Indikator	F	UF	$\Sigma$	%	
Transaksional	<i>a. Contingent reward</i>	1. Pemberian hadiah/pujian	28, 48	41	6	11.8	
		2. Pemberian fasilitas kerja	31, 57	59			
	<i>b. Management by exception-active</i>	1. Aktif memantau pekerjaan	69, 78	74	6	11.8	
		2. Penyelesaian kegagalan karyawan	67, 72	77			
	<i>3. Management by exception-passive</i>	1. Pemberian kesempatan menyelesaikan masalah	29, 65	42	6	11.8	
		2. Membantu memperbaiki permasalahan	36, 66	49			
	<i>3. Laissez-faire</i>	1. Tidak memberikan pengawasan	68, 70	75	6	11.8	
		2. Memasrahkan pekerjaan dan hasil pekerjaan pada karyawan	73, 76	71			
	Transformasional	<i>a. Idealized influence</i>	1. Kemampuan membuat bawahan kagum/hormat	30, 43	61	6	11.8
			2. Kemampuan menumbuhkan kepercayaan	32, 53	44		
<i>b. Inspirational motivation</i>		1. Kemampuan mengartikulasi harapan	37, 50	56	9	17.6	
		2. Pendemonstrasian komitmen	35, 45	64			
		3. Kemampuan menggugah semangat tim	39, 47	63			
<i>c. Intellectual stimulation</i>		1. Kemampuan menumbuhkan ide/solusi kreatif	34, 54	46	6	11.8	
		2. Pemberian motivasi	38, 62	51			
<i>d. Individualized consideration</i>		1. Kemauan mendengar masukan bawahan	40, 58	52	6	11.8	
		2. Perhatian pada kebutuhan pengembangan karir	33, 60	55			
Jumlah			26	13	39	100	

## H. Validitas dan Reliabilitas Instrument Penelitian

Instrument penelitian yang telah disusun berdasarkan pada indicator yang telah disebutkan di atas dan diberikan pada subyek penelitian selanjutnya dianalisa guna mengetahui nilai validitas serta reliabilitas instrument. Pada pengukuran validitas instrument, digunakan dua cara pengukuran statistic. Hal ini dikarenakan kedua bentuk instrument yang diberikan berbeda.

### 1. Validitas Instrument

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, bahwa validitas instrument diukur dengan menggunakan dua cara, maka penjelasan hasil uji validitas tersebut dikategorikan sebagai berikut.

#### a. Validitas Instrument Skala Stres Kerja

Nilai validitas instrument stress kerja ini diukur dengan menggunakan uji korelasi *Product Moment Pearson*. Guna menghindari data yang tidak berdistribusi normal, maka digunakan signifikansi dua arah dalam pengukurannya, yaitu dengan menggunakan nilai alpha 0.05.

Validitas skala stress kerja diukur dengan menggunakan *software statistic* guna mempermudah perhitungan. Sebagaimana data yang dihasilkan dari sebuah uji statistik terdapat dua macam nilai yang dapat dijadikan acuan untuk menentukan nilai validitas. Kedua nilai tersebut yakni nilai signifikansi dari masing-masing aitem dan nilai

korelasi ( $r$ ) hitung yang selanjutnya dibandingkan dengan menggunakan  $r$  tabel.

Guna menghindari kerancuan dalam pembacaan data maka peneliti memilih salah satu dari dua acuan tersebut dalam penafsiran data statistik. Peneliti membandingkan nilai  $r$  hitung dengan  $r$  tabel untuk mengetahui nilai validitas dari masing-masing aitem. Ketentuan lain yang perlu diperhatikan yakni nilai  $r$  tabel. Dikarenakan jumlah subyek 60 orang dan data yang diperoleh diukur dengan menggunakan nilai koefisien alpha 0.5, maka diketahui nilai  $r$  tabel sebesar 0.254. Sebuah aitem dinyatakan valid apabila nilai  $r$  hitung lebih besar dari nilai  $r$  tabel. Di bawah ini merupakan ringkasan hasil perhitungan validitas skala stres kerja.

**Tabel 3.6: Nilai Validitas Aitem Skala Stres Kerja**

No.	$r$ hitung	Ketentuan	Ket	No.	$r$ hitung	Ketentuan	Ket
1	0.713	> 0.254	Valid	15	0.611	> 0.254	Valid
2	0.151	< 0.254	Gugur	16	0.460	> 0.254	Valid
3	0.630	> 0.254	Valid	17	0.369	> 0.254	Valid
4	0.459	> 0.254	Valid	18	0.247	< 0.254	Gugur
5	0.379	> 0.254	Valid	19	0.229	< 0.254	Gugur
6	0.429	> 0.254	Valid	20	0.194	< 0.254	Gugur
7	0.578	> 0.254	Valid	21	0.119	< 0.254	Gugur
8	0.362	> 0.254	Valid	22	0.432	> 0.254	Valid
9	0.355	> 0.254	Valid	23	0.433	> 0.254	Valid
10	0.173	< 0.254	Gugur	24	0.302	> 0.254	Valid
11	0.246	< 0.254	Gugur	25	0.438	> 0.254	Valid
12	0.568	> 0.254	Valid	26	0.051	< 0.254	Gugur
13	0.258	> 0.254	Valid	27	0.369	> 0.254	Valid
14	0.165	< 0.254	Gugur				

Mengacu pada tabel di atas, dapat diketahui bahwa terdapat beberapa aitem yang memenuhi ketentuan sehingga dapat dikatakan valid dan terdapat beberapa aitem yang kurang dari  $r$  tabel. Aitem yang keseluruhan berjumlah 27 butir, 18 aitem dinilai valid dan 9 aitem dikatakan tidak valid. Kedelapanbelas aitem yang valid tersebut adalah aitem nomor 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 15, 16, 17, 22, 23, 24, 25, dan 27 sementara aitem-aitem yang tidak valid yaitu nomor 2, 10, 11, 14, 18, 19, 20, 21, dan 26.

b. Validitas Instrument Gaya Kepemimpinan

Nilai validitas instrument gaya kepemimpinan ini diukur dengan menggunakan uji korelasi *Spearman*. Hal ini dikarenakan data yang dihasilkan dari hasil pengukuran tersebut tidak berbentuk interval ataupun rasio. Taraf signifikansi yang digunakan dalam pengujian statistic ini sebesar 0.05. Pada hasil pengujian statistik ini, digunakan nilai signifikansi dalam memutuskan valid atau tidaknya butir aitem tersebut. Rumus yang digunakan dalam uji validitas ini sebagai berikut.

Berdasarkan uji yang dilakukan, didapati nilai validitas per aitem sebagai berikut.

**Tabel 3.7: Nilai Validitas Aitem Skala Gaya Kepemimpinan**

No.	Sig	Ket	No.	Sig	Ket
28	0.543	Gugur	54	0	Valid
29	1	Gugur	55	0	Valid
30	0	Valid	56	0	Valid
31	0.710	Gugur	57	0.019	Valid
32	0	Valid	58	0	Valid
33	0	Valid	59	0	Valid
34	0.016	Valid	60	0	Valid
35	0.420	Gugur	61	0	Valid
36	0	Valid	62	0	Valid
37	0	Valid	63	0	Valid
38	0.733	Gugur	64	0.448	Gugur
39	0	Valid	65	0.025	Valid
40	0	Valid	66	0.291	Gugur
41	0.099	Valid	67	0.054	Valid
42	0.011	Valid	68	0.001	Valid
43	0.942	Gugur	69	0.850	Gugur
44	0.002	Valid	70	0.048	Valid
45	0	Valid	71	0.001	Valid
46	0.015	Valid	72	0.038	Valid
47	0.007	Valid	73	0.012	Valid
48	0	Valid	74	0.526	Gugur
49	0.343	Gugur	75	0.349	Gugur
50	0	Valid	76	0.931	Gugur
51	0	Valid	77	0.021	Valid
52	0	Valid	78	0	Valid
53	0	Valid			

Ditafsirkan dari ringkasan perhitungan validitas aitem dari skala gaya kepemimpinan di atas, dapat diketahui bahwa dari 51 aitem skala gaya kepemimpinan terdapat 38 aitem yang valid dan 13 butir aitem yang tidak valid. Aitem-aitem yang valid tersebut adalah aitem dengan nomor 30, 32, 33, 34, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 65, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 77, dan 78 sementara aitem yang tidak valid terdapat pada butir nomor 28, 29, 31, 35, 38, 43, 49, 64, 66, 69, 74, 75, dan 76.

## 2. Reliabilitas Instrument

Setelah mengetahui jumlah aitem yang valid dari setiap instrument penelitian, selanjutnya dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan *software statistic* SPSS. Uji reliabilitas yang digunakan dalam pengujian ini adalah reliabilitas *Alpha Cronbach* dengan rumus sebagai berikut.

Seperti halnya pengujian validitas, guna mengetahui sebuah skala yang digunakan tersebut reliabel atau tidak digunakan sebuah acuan. Ketentuan tersebut mengacu pada besar nilai signifikansi alpha hasil perhitungan dengan ketentuan yang berlaku, sesuai dengan kategorinya. Berikut ini merupakan hasil perhitungan reliabilitas skala stres kerja dan skala gaya kepemimpinan.

**Tabel 3.8: Reliabilitas Skala Stres Kerja dan Gaya Kepemimpinan**

No.	Skala	Sig. alpha
1.	Stres kerja	0.800
2.	Gaya kepemimpinan	0.781

Berdasarkan nilai reliabilitas yang ada pada tabel 3.8 di atas, dapat diketahui bahwa skala stres kerja dan gaya kepemimpinan memiliki nilai reliabilitas yang cukup. Dengan kata lain, kedua skala tersebut dikatakan reliabel dan layak untuk disajikan kembali.

## I. Analisa Data

Data yang diperoleh selanjutnya akan dianalisa dengan menggunakan *software statistic*. Jenis analisa yang akan digunakan yaitu dengan menggunakan uji beda atau dalam istilah statistik *compare mean*. Uji beda yang akan digunakan yaitu uji T dengan sampel yang saling lepas yang biasa dikenal dengan *Independent Sampel T-test*. Hal ini dilakukan guna mengetahui letak perbedaan tingkat stress pada karyawan dengan mengacu pada gaya kepemimpinan. Rumus yang digunakan dalam uji beda tersebut adalah

Meski nantinya akan dilakukan uji beda namun sebelumnya terdapat beberapa uji prasyarat yang digunakan untuk mengetahui data tersebut selanjutnya dapat dilakukan uji beda atukah tidak. Uji prasyarat yang juga menggunakan analisa statistik tersebut adalah:

### 1. Uji Normalitas Data

Pengujian normalitas data dalam statistika digunakan untuk mengetahui persebaran dari suatu data. Suatu sebaran data dikatakan normal apabila data tersebut membentuk kurva normal. Hal itu dapat

dilihat dari bentuk kurva yang jarak kedua sisi dan titik puncak kurva simetris. Selanjutnya, dengan menggunakan ketentuan jika nilai signifikansi persebaran data tersebut lebih kecil dari 0.05 maka data tersebut dikatakan berdistribusi normal. Ketentuan ini selanjutnya digunakan sebagai acuan dalam interpretasi hasil uji normalitas yang akan dijelaskan pada bab empat.

## 2. Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas dilakukan untuk membuktikan bahwa variansi dari tiap-tiap kelompok yang akan dianalisa memiliki kesamaan dari segi statistik. Suatu sebaran data dikatakan homogen apabila nilai signifikansi data tersebut kurang dari 0.05. Acuan ini digunakan dalam interpretasi hasil uji homogenitas yang dilakukan pada bab empat.