BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Objek dan Metode Penelitian

3.1.1 Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah produktivitas tenaga kerja pada Sentra *Home Industry* Boneka Sayati Hilir Desa Sayati Kecamatan Margahayu Kabupaten Bandung. Unit analisis yang diteliti adalah tenaga kerja bagian produksi.

Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu pendidikan (X_1), pelatihan (X_2), pengalaman kerja (X_3) dan motivasi kerja (X_4), sedangkan variabel terikatnya yaitu produktivitas tenaga kerja (Y).

3.1.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *survey explanatory* yaitu metode yang menjelaskan hubungan kausal antar variabel-variabel yang diteliti melalui pengujian hipotesis. Penelitian *survey* adalah penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan *quesioner* (angket) sebagai alat pengumpul data yang pokok.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012:215).

Populasi dalam penelitian ini adalah 166 orang tenaga kerja yang bekerja pada 15 pengrajin (perusahaan) boneka.

3.2.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2008:116) yang dimaksud dengan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *stratified random sampling*. Menurut Riduwan (2010:58) "*Proportionate stratified random*

sampling" merupakan pengambilan sampel dari anggota populasi secara acak dan berstrata dilakukan secara proporsional."

Suharsimi Arikunto (2010:134) mengemukakan bahwa : "Untuk sekedar ancer-ancer, maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Tetapi jika jumlah subjeknya besar, dapat diambil 10-15% atau 20-25% atau lebih"

Menurut Isaac dan Michael (Sugiyono, 2012: 86-87), rumus untuk menentukan jumlah sampel adalah sebagai berikut :

$$s = \frac{X^2.N.P(1-P)}{d^2\ (N-1) +\ X^2.P(1-P)}$$

dimana :

s = Jumlah sampel

X^2 = Tabel chi-square sesuai dengan tingkat kepercayan 95% yaitu 3,841 (dk =1)

N = Jumlah populasi

P = Proporsi dalam populasi

d = Tingkat Akurasi 0,05

Maka :

$$s = \frac{X^2.N.P(1-P)}{d^2\ (N-1) +\ X^2.P(1-P)}$$

$$s = \frac{3{,}841\ x\ 166\ x\ 0{,}1(1-\ 0{,}1)}{0{,}05^2\ (166-1) +\ 3{,}841\ x\ 0{,}1(1-0{,}1)}$$

$$s = \frac{637{,}66\ x\ 0{,}09}{0{,}4125 +\ 0{,}34569}$$

$$s = \frac{57{,}38454}{0{,}75819}$$

$s = 75{,}68$ atau 76

Ukuran sampel dalam penelitian ini sebanyak 76 orang. Adapun rumus untuk menentukan sampel pada masing-masing perusahaan menggunakan rumus Sugiyono dalam Riduwan (2010:66), sebagai berikut:

$$ni = \frac{Ni}{N}\ x\ n$$

Dimana :

N = ukuran populasi

n = ukuran sampel keseluruhan

Ni = ukuran populasi stratum ke 1

ni = ukuran sampel

Dengan menggunakan rumus diatas maka dapat dilihat alokasi sampel dalam Tabel 3.1

Tabel 3.1
Sampel Tenaga Kerja pada Sentra *Home Industry* Boneka Sayati Hilir Desa Sayati Kecamatan Margahayu Kabupaten Bandung

No	Nama Pemilik	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)	Rumus Sampel	Jumlah Sampel (Orang)
1	Dede Supriatna	6	$\frac{6}{166} x\ 76$	3
2	Ikin	2	$\frac{2}{166} x\ 76$	1
3	Kayat Sukayat	4	$\frac{4}{166} x\ 76$	2
4	Agus Kosasih	24	$\frac{24}{166} x\ 76$	11
5	Rahmat	10	$\frac{10}{166} x\ 76$	5
6	Mulyana	14	$\frac{14}{166} x\ 76$	6
7	Asep Junaedi	25	$\frac{25}{166} x\ 76$	11
8	Kemal	2	$\frac{2}{166} x\ 76$	1
9	Akhmad	5	$\frac{5}{166} x\ 76$	2
10	Rubiah	16	$\frac{16}{166} x\ 76$	7
11	Papay	12	$\frac{12}{166} x\ 76$	5
12	Reza	23	$\frac{23}{166} x\ 76$	11
13	Akhmad Sutisna	8	$\frac{8}{166} x\ 76$	4
14	Asep Bagja	10	$\frac{10}{166} x\ 76$	5
15	Jajang Konar	5	$\frac{5}{166} x\ 76$	2
Jumlah		166		76

Berdasarkan Tabel 3.1, jumlah sampel dari masing-masing pengrajin (perusahaan) boneka paling banyak adalah 11 orang dan paling sedikit 1 orang.

3.3 Operasional Variabel

Operasional variabel merupakan petunjuk pelaksanaan untuk mengukur suatu variabel. Untuk menghindari terjadinya kekeliruan didalam menafsirkan permasalahan yang diteliti, maka berikut ini penjabaran konsep yang dapat dijadikan pedoman dalam menentukan aspek-aspek yang diteliti. Adapun operasional variabelnya dijelaskan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2
Operasional Variabel

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Indikator	Skala
		Variabel Terikat		
Variabel terikat Produktivitas tenaga kerja (Y)	Produktivitas tenaga kerja adalah besarnya produksi yang dihasilkan perjiwa, per satu jam, per hari kerja (*Productivity per man/ hour/ day*). (Malayu S.P Hasibuan, 20005:94)	Poduktivitas tenaga kerja : $\frac{O}{\sum TK \times \sum Jam\ Kerj}$	Jawaban responden mengenai : 1). Output, terdiri dari banyaknya boneka yang dihasilkan (buah) 2). Input, terdiri dari : jumlah jam kerja per hari, jumlah hari kerja per minggu, sehingga jumlah jam kerja per bulan = jumlah jam kerja per hari x jumlah hari kerja per bulan	Rasio
		Variabel Bebas		
Tingkat pendidikan (X_1)	Pemberian pengetahuan melalui pendidikan formal, bukan saja yang langsung dengan pelaksanaan tugas, akan tetapi juga landasan untuk memperkembangkan diri serta kemampuan memanfaatkan semua sarana yang ada disekitar kita untuk kelancaran pelaksanaan tugas. (Payaman J. Simanjuntak, 2001:39)	Tahun lamanya jenjang pendidikan formal yang pernah diikuti oleh tenaga kerja.	Jawaban responden mengenai jenjang pendidikan formal yang pernah diikuti responden atau tingkat pendidikan akhir responden yang telah diikuti	Ordinal (Skala Likert)
Pelatihan (X_2)	Goldsten dan Gressner, Pelatihan sebagai usaha sistematis untuk menguasai keterampilan, peraturan, konsep ataupun cara berperilaku yang berdampak pada	Manfaat pelatihan yang dirasakan oleh responden baik itu secara langsung maupun secara tidak langsung.	Jawaban responden mengenai: 1) manfaat langsung dari pelatihan yang diperoleh responden 2) manfaat tidak langsung dari	Ordinal (Skala Likert)

	peningkatan kinerja. (Mustofa Kamil,2012:6)		pelatihan yang diperoleh responden	
Pengalaman Kerja (X_3)	Menurut Anwar Prabu Mangkunegara, " pengalaman luas dan banyak sangat berpengaruh terhadap pengembangan peribadi yang kuat kearah kemampuan seseorang untuk sanggup melakukan pekerjaan yang lebih baik".	Tahun lamanya tenaga kerja bekerja pada perusahaan boneka	Jawaban responden mengenai tahun lamanya responden bekerja pada perusahaan boneka	Interval
Motivasi Kerja (X_4)	Teori motivasi pengaharapan Victor Vroom : Motivasi adalah produk dari harapan individu bahwa upaya tertentu akan mengarah pada kinerja yang dimaksudkan, perantaraan kinerja ini untuk mencapai hasil tertentu, dan keinginan dari hasil bagi individu yang dikenal sebagai valensi.	Teori motivasi pengaharapan Victor Vroom : M = E x I x V Dimana : M = Motivasi (Motivation) E = Harapan (Expectancy), keyakinan seseorang bahwa dia mampu mengerjakan tugas yang dibebankan kepadanya I = Perantaraan (Instrumentality) , Keyakinan seseorang jika dia berhasil mengerjakan tugas maka dia akan memperoleh imbalan V = Senilai (Valence, nilai imbalan bagi seseorang ketika imbalan tersebut diperoleh	Jawaban responden mengenai : **Expentancy** : - Kerja keras untuk membuat boneka lebih banyak dalam waktu yang lebih cepat bila dibandingkan dengan teman kerja anda - Kerja keras menyelesaikan pembuatan boneka dengan baik - Kerja keras kinerja/prestasi kerja yang baik **Instrumentality** Kemungkinan responden akan ; - mendapat bonus atau kenaikan upah - memiliki perasaan yang lebih menyenangkan dalam pekerjaannya - berkesempatan mengembangkan keterampilan dan kemampuannya dalam pembuatan boneka - memperoleh perlindungan kerja dalam bentuk uang akan lebih baik - kesempatan untuk belajar hal-hal yang baru dalam proses pembuatan boneka	Ordinal (Skala Likert)

	- mendapatkan pekerjaan yang lebih baik - kebebasan dalam bekerja - dihormati teman kerjanya - memuji hasil produksinya - teman kerja ramah **Valence** Seberapa pentingnya : - jumlah upah - perasaan menyenangkan - mengembangkan keterampilan dan kemampuannya - perlindungan pekerjaan - belajar hal-hal baru - medapat pekerjaan yang lebih baik - kebebasan dalam bekerja - menghormati teman kerja - pujian dari pemilik usaha - rasa ramah teman kerja (Lawler, dalam B Siswanto Sastro Hadiwiryo, 2003:276-278)

3.4 Teknik dan Alat Pengumpul Data

Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan jenis data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari tenaga kerja pada Sentra *Home Industry* Boneka Sayati Hilir Desa Sayati Kecamatan Margahayu Kabupaten Bandung.

Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan cara :

1. Wawancara, yaitu melakukan komunikasi langsung kepada tenaga kerja untuk mendapatkan keterangan secara lisan yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

2. Observasi, yaitu dengan meninjau dan mengamati secara langsung objek yang diteliti, tujuan dari observasi ini adalah untuk mendapatkan gambaran menyeluruh tentang data dan informasi yang diperlukan sesuai dengan permasalahn penelitian.

   Dalam penelitian ini, bentuk observasi yang dilakukan adalah observasi tidak terstruktur yaitu pengamatan yang dilakukan tanpa menggunakan pedoman observasi, sehingga peneliti mengembangkan pengamatannya berdasarkan perkembangan yang terjadi di lapangan.

3. Kuesioner, yaitu melakukan kegiatan penyebaran kuesioner kepada tenaga kerja dalam upaya pemenuhan kebutuhan informasi, kemudian hasilnya tersebut dibuatkan data.

   Dalam penelitian ini, jenis kuesioner yang digunakan yaitu :

   a. Kuesioner tertutup, responden tinggal memilih jawaban yang telah disediakan, bentukya sama dengan kuesioner pilihan ganda
   b. Check list, yaitu daftar isian yang bersifat tertutup, responden tinggal membubuhkan tanda check list pada kolom jawaban yang tersedia.
   c. Skala bertingkat, jawaban responden dilengkapi dengan pernyataan bertingkat, biasanya menunjukkan skala sikap yang mencakup rentang dari sangat setuju sampai tidak setuju terhadap pertanyaannya.

3.5 Uji Instrumen Penelitian

3.5.1 Uji Validitas

Pengujian validitas instrumen digunakan untuk mengukut tingkat ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsinya. Instrumen yang valid harus memiliki validitas internal dan eksternal. Instrumen yang memiliki validitas internal atau rasional (teoritis) telah mencerminkan apa yang diukur. Instrumen yang memiliki validitas eksternal bilai kriteria dalam instrumen disusun berdasarkan fakta empiris yang telah ada (Sugiyono, 2009:123)

Uji validitas menurut Saifuddin Azwar (2003) dalam Kusnendi (2008: 94-95) adalah untuk mengetahui ketepatan instrumen penelitian mengukur apa yang seharusnya diukur. Merujuk pada skala yang digunakan yaitu Likert lima point, maka uji validitas pada penelitian ini digunakan analisis korelasi item-total

dikoreksi (*corrected item-total corelation).* Penggunaan analisis korelasi item-total dikoreksi didefinisikan sebagai berikut :

$$r_{1-itd} = \frac{r_{ix}\,(S_x) - S_i}{\sqrt{(S_x)^2 + (S_1)^2 - 2\,(r_{ix})S_iS_x}}$$

Dimana :

$r_{i(x-1)}$ = Korelasi item total rekoreksi

r_{ix} = Koefisien korelasi item-total sebelum dikoreksi

S_i = Simpangan baku skor setiap item pertanyaan

S_x = Simpangan baku skor total

Untuk menentukan item mana yang memiliki validitas yang memadai, para ahli menetapkan patokan sebesar koefisien item total dikoreksi sebesar 0,25 atau 0,30 sebagai batas minimal valid tidaknya sebuah item. Artinya, semua item pertanyaan atau pernyataan yang memiliki koefisien korelasi item total dikoreksi sama atau lebih dari 0,25 atau 0,30 diindikasikan memiliki validitas internal yang memadai, dan kurang dari 0,25 atau 0,30 diindikasikan item tersebut tidak valid (Kusnendi, 2008: 95-96).

3.5.2Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas instrumen (*Test of reliability*) untuk mengetahui apakah data yang telah dihasilkan dapat diandalkan. Pengujian reliabilitas menggunakan koefisien realibilitas Cronbach alpha. Suatu instrumen penelitian diindikasikan memiliki tingkat realibilitas memadai jika koefisien alpha Croncbach lebih besar atau sama dengan 0,70 (Kusnendi, 2008:97).

Menurut Rianse dalam Sumiati (2011:69) langkah-langkah mencari nilai reliabilitas dengan metode *Alpha* sebagai berikut**:**

1) Menghitung varians skor tiap-tiap item dengan rumus:

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

Dimana:

S_i = varians skor tiap-tiap item

$\sum Xi^2$ = jumlah kuadrat item Xi

$(\sum Xi)^2$ = jumlah item Xi dikuadratkan

N = jumlah responden

2) Menjumlahkan varians semua item dengan rumus:

$$\Sigma\sum S_i = S_1 + S_2 + S_3 \dots \dots S_n$$

Dimana:

∑Si = jumlah varians semua item

$S_1 + S_2 + S_{3....}S_n$ = varians item ke-1, 2, 3.....n

3) Menghitung varians total dengan rumus:

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

Dimana:

S_t = varians total

$\sum Xi^2$ = jumlah kuadrat X total

$(\sum Xi)^2$ = jumlah X total dikuadratkan

N = jumlah responden

4) Masukkan nilai *Alpha* dengan rumus:

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

Dimana:

r_{11} = nilai reliabilitas

∑Si = jumlah varians skor tiap-tiap item

St = varians total

k = jumlah item

Untuk mengetahui koefisien korelasinya signifikan atau tidak, digunakan distribusi tabel (Tabel r) untuk α = 0,05 dengan df (dk = n - 2). Keputusan: Jika r_{11} > r_{tabel} berarti reliabel dan sebaliknya jika r_{11} < r_{tabel} berarti tidak reliabel.

3.6 Teknik Analisis Data

Untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan perlu dibuktikan dengan pengolahan data yang telah terkumpul. Untuk mengetahui pengaruh antara variabel pendidikan, pelatihan, pengalaman dan motivasi terhadap produktivitas tenaga kerja, maka pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan analisis korelasi yang harus memiliki jenis data interval dan rasio (Sugiyono, 2007:18), dengan

adanya syarat tersebut maka data yang berjenis ordinal yaitu data variabel tingkat pelatihan (X_2) dan variabel motivasi (X_4) harus ditingkatkan menjadi data interval melalui *methods of successive interval.*

Langkah kerja *Method of Successive Interval (MSI)* adalah sebagai berikut :

1. Perhatikan tiap butir pertanyaan, misalkan dalam angket.
2. Untuk butir tersebut, tentukan berapa banyak orang mendapatkan (menjawab) skor 1,2,3,4,5 yang disebut frekuensi.
3. Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut *proporsi* (P).
4. Tentukan *proporsi komulatif* (PK) dengan cara menjumlah antara proporsi yang ada dengan proporsi sebelumnya.
5. Dengan menggunakan tabel distribusi normal baku, tentukan Z untuk setiap kategori.
6. Tentukan nilai desintas untuk setiap nilai Z yang diperoleh dengan menggunakan tabel ordinat distribusi normal baku.
7. Hitung SV (*Scale Value*) = nilai skala dengan rumus sebagai berikut :

$$SV = \frac{(Density\ of\ Lower\ Limit) - (Density\ at\ Upper\ Limit)}{(Area\ Bellow\ Upper\ Limit) - (Area\ Bellow\ Lower\ Limit)}$$

8. Menghitung skor hasil transpormasi untuk setiap pilihan jawaban dengan rumus :

   Y = SV [I + (SVMin)] dimana K = 1 +[SVMin]

Analisis data hasil dilakukan dengan cara menggunakan statistik parametik. Model analisis yang digunakan untuk melihat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat serta untuk menguji kebenaran dari hipotesis digunakan model persamaan regresi berganda dengan variabel yang diteliti produktivitas tenaga kerja pada Sentra *Home Industry* Boneka Sayati Hilir sebagai variabel yang dipengaruhi (Variabel Y), serta variabel tingkat pendidikan (X_1), variabel pelatihan (X_2), variabel pengalaman kerja (X_3) dan variabel motivasi kerja (X_4) dengan persamaan sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e_i$$

Keterangan :

Y = Produktivitas tenaga kerja

β_0 = Konstanta

β_1 β_2 β_3 β_4 = Koefisien regresi

X_1 = Tingkat Pendidikan

X_2 = Pelatihan

X_3 = Pengalaman Kerja

X_4 = Motivasi Kerja

e_i = *Variabel error*

3.7 Uji Statistik

3.7.1 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi sebagai alat ukur kebaikan (*goodness of fit*) dari persamaan regresi yaitu memberikan proporsi atau persentase variasi total dalam variabel tidak bebas Y yang dijelaskan oleh variabel X. Koefisien determinasi majemuk (*multiple coefficient of determination*) dinyatakan dengan R^2.

Besarnya nilai R^2 berada diantara 0 (nol) dan 1 (satu) yaitu $0<R^2<1$. Jika nilai R^2 semakin mendekati 1 maka model tersebut baik dan pengaruh antara variabel X dengan variabel Y semakin kuat (erat berhubungannya).

3.7.2 Pengujian Hipotesis Regresi Majemuk secara Parsial (Uji t)

Uji t-statistik pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat. Untuk menguji hipotesis secara parsial dapat menggunakan rumus uji t, yaitu :

$$t_{hitung} = \frac{b}{Sb}$$

Dimana :

t_{hitung} = nilai t

b = nilai koefisien regresi

Sb = *Standar Error of regresion coefisien*

Adapun kriteria pengujian ini adalah :

H_0 diterima dan H_a ditolak jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, df [k; (n-k)]

H_0 ditolak dan H_a diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, df [k; (n-k)]

3.7.3 Pengujian Hipotesis Regresi Majemuk secara Simultan (Uji F)

Uji F-statistik pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan ke dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Uji F dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$F = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (N - K - 1)}$$

(Sudjana, 2005:385)

Dimana :

R^2 = koefisien determinasi

k = jumlah variabel bebas

n = jumlah sampel

F = nilai F yang dihitung

Dengan kriteria :

H_0 diterima jika F statistik < F tabel, df [k; (n-k-1)]

H_0 ditolak jika F statistik > F tabel, df [k; (n-k-1)]

Artinya F statistik < F tabel maka koefisien korelasi ganda yang diuji tidak signifikan, tetapi sebaliknya jika F statistik > F tabel maka koefisien korelasi ganda yang diuji adalah signifikan dan menunjukkan adanya pengaruh secara simultan dan ini dapat diberlakukan untuk seluruh populasi.

3.8 Uji Asumsi Klasik

Pengujiian asumsi klasik dilakukan untuk menghindari apakah data mengalami penyimpangan atau tidak. Uji ini dilakukan setelah melakukan analisa Regresi dan Koefisien Determinasi.

3.8.1 Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas digunakan untuk mengetahui apakah antara variabel bebas terjadi multikolinieritas atau tidak. Uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode dengan melihat nilai *Varian Inflation Factor* (VIF) dan *Tolerance* pada proses regresi biasa, jika keduanya mendekati 1 atau besaran VIF kurang dari 10 maka model tidak terkena multikolinieritas. (Yana Rohmana, 2010:14).

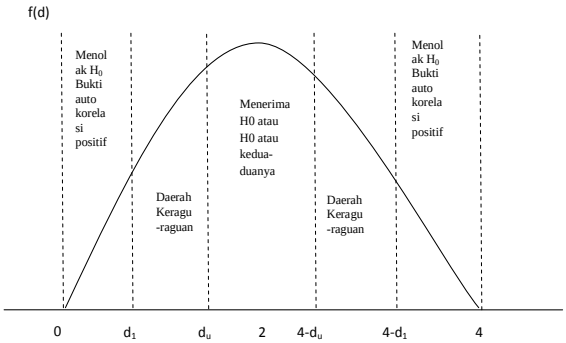
3.8.2 Uji Heteroskedatisitas

Uji heteroskedatisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian atau residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Metode yang digunakan dalam menguji heteroskedastisitas adalah dengan menggunakan metode grafik. Metode dengan menggunakan cara grafik ini merupakan cara yang paling cepat dan mudah. Mudah karena dengan menampilkan grafik sebar (*scatter plot*) dari variabel residual kuadrat dan variabel independen maka dapat diketahui kena atau tidaknya heteroskedastisitas. Variabel residual kuadrat ini dapat dihasilkan dari variabel residual.

Variabel residual baru akan dihitung jika sudah melakukan estimasi (regresi). Oleh karenanya, pembuatan grafik harus dimulai dengan menjalankan proses regresi terlebih dahulu. Ketentuan dari metode grafik ini adalah jika residual mempunyai varian yang sama (homoskedastisitas) maka tidak mempunyai pola yang pasti dari residual. Sebaliknya, jika residual mempunyai sifat heretiskedastisitas jika residual ini menunjukkan pola tertentu (Yana Rohmana. 2010:161).

3.8.3. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah hubungan antara residual satu observasi dengan residual obbservasi lainnya. Autokorelasi lebih mudah timbul pada data yang bersifat runtut waktu (*time series*), karena berdasarkan sifatnya data masa sekarang dipengaruhi oleh data-data pada masa sebelumnya. Dalam penelitian ini untuk menguji apakah terdapat atau tidaknya autokorelasi maka digunakan uji durbin watson (D-W)



Gambar 3.1

Statistik d Durbin-Watson

Keterangan :
dL = Durbin Tabel Lower
dU= Durbin Tabel Up
H_0 = Tidak ada autokorelasi positif
H^*_0 = Tidak ada autokorelasi negatif
(Yana Rohmana. 2010:195).