

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

A. METODE PENELITIAN

Metode adalah cara yang digunakan oleh seorang peneliti untuk mencapai tujuan. Nazir (1983 : 52) menyatakan bahwa “Metode penelitian adalah bagaimana secara berurut suatu penelitian dilakukan, yaitu dengan alat apa dan prosedur bagaimana suatu penelitian dilakukan”.

Metode yang dilakukan peneliti adalah metode penelitian deskriptif dan survey. Menurut Nazir (1983 : 63) : “Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas kelas peristiwa pada masa sekarang”. Sedangkan, Metode survey menurut Tika (2005 : 6), “adalah suatu metode penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan sejumlah besar data berupa variabel, unit atau individu dalam waktu yang bersamaan”.

Melalui metode deskriptif dan survey ini, diharapkan dapat mengungkapkan dan mengkaji masalah mengenai faktor kondisi sosial ekonomi yang mempengaruhi mobilitas komuter penduduk Kota Cimahi.

B. VARIABEL PENELITIAN

Untuk kemudahan dalam penetapan data yang akan diambil dalam suatu penelitian, maka variabel-variabel haruslah ditentukan dalam penelitian.

Berdasarkan pendapat Arikunto (1992 : 99) “Variabel penelitian adalah gejala yang bervariasi yang menjadi objek penelitian”.

Variabel merupakan kuantitas yang dapat berubah-ubah, dapat bertambah dan dapat berkurang serta merupakan faktor yang tergantung pada faktor lain atau mempengaruhi faktor lain.

Variabel penelitian dapat dibedakan atas dua macam, yaitu :

1. Variabel bebas (*independent*), yaitu variabel yang mempengaruhi variabel lain, artinya nilai-nilainya mempengaruhi variabel yang lain.
2. Variabel terikat (*dependent*), yaitu variabel yang dipengaruhi oleh variabel yang lain, maka sering kali disebut variabel yang dipengaruhi atau variabel yang terpengaruh.

Variabel bebas (*independent*) dalam penelitian ini adalah kondisi sosial ekonomi sedangkan variabel terikatnya (*dependent*) adalah mobilitas penduduk komuter. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.1 :

Tabel 3.1
Variabel Penelitian

Variabel Bebas (X)	Variabel Terikat (Y)
Sosial Ekonomi - Usia - Jenis kelamin - Tingkat pendidikan - Pekerjaan - Kepemilikan kendaraan - Tingkat pendapatan	Mobilitas Komuter - Tujuan - Frekwensi - Jarak - Daerah Tujuan - Jenis Moda - Biaya

C. POPULASI DAN SAMPEL

1. Populasi

“Populasi adalah objek yang banyaknya terbatas atau tidak terbatas” (Tika, 2005 : 24). Berdasarkan pengertian dari populasi di atas, maka penulis membagi populasinya menjadi dua bagian yaitu populasi wilayah dan populasi penduduk. Populasi wilayah meliputi keseluruhan wilayah di Kota Cimahi yang terbagi menjadi 3 (tiga) kecamatan dan 15 (lima belas) kelurahan, sedangkan populasi manusia adalah keseluruhan penduduk yang melakukan mobilitas ulang-alik.

Tabel 3.2
Populasi Wilayah Daerah Penelitian

No.	Kecamatan	Kelurahan
1	Kecamatan Cimahi Utara	1. Kelurahan Citeureup
		2. Kelurahan Cibabat
		3. Kelurahan Pasir Kaliki
		4. Kelurahan Cipageran
2	Kecamatan Cimahi Tengah	1. Kelurahan Baros
		2. Kelurahan Karang Mekar
		3. Kelurahan Padasuka
		4. Kelurahan Cigugur Tengah
		5. Kelurahan Setiamanah
		6. Kelurahan Cimahi
3	Kecamatan Cimahi Selatan	1. Kelurahan Melong
		2. Kelurahan Cibeureum
		3. Kelurahan Cibeber
		4. Kelurahan Leuwigajah
		5. Kelurahan Utama

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dianggap mewakili. Hal ini sesuai dengan pernyataan bahwa, “Sampel adalah sebagian dari objek atau individu-individu yang mewakili suatu populasi” (Tika, 2005 : 24).

Sampel Penduduk

Tidak tersedianya data sekunder mengenai jumlah penduduk yang bermobilitas komuter serta terbatasnya waktu, tenaga dan biaya, maka dalam penelitian ini penulis mengambil jumlah unit analisis sebanyak 105 responden. Besar jumlah pengambilan sampel ini berdasar pada pendapat yang dikemukakan oleh Tika (2005 : 24), yang menyatakan bahwa : “Pengambilan besarnya jumlah sampel sampai saat ini belum ada ketentuan yang jelas tentang batas minimal besarnya sampel yang dapat diambil dan dapat mewakili suatu populasi yang akan diteliti”.

Untuk menghindari kesalahan dalam proses pengambilan sampel maka teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan dua teknik yaitu teknik purposif (*judgement sampling*) dan teknik bola salju (*snow ball sampling*). Metode purposif dan metode bola salju digunakan karena tidak diketahui dengan pasti penduduk yang melakukan mobilitas komuter.

a. Teknik Purposif

Penggunaan teknik purposif dalam penelitian digunakan untuk menentukan responden pertama yang akan dijadikan sampel berdasarkan kriteria-kriteria. Adapun pengertian dari sampel purposif menurut Tika (2005 : 41) adalah sebagai berikut :

“Sampel purposif adalah sampel yang dipilih secara cermat dengan mengambil orang atau objek penelitian yang selektif dan ciri-ciri yang spesifik. Sampel yang diambil memiliki ciri-ciri yang khusus sehingga dapat dianggap cukup representatif. Ciri-ciri maupun strata yang khusus tersebut sangat tergantung dari keinginan peneliti.”.

Berdasarkan pengertian tersebut, maka dalam penggunaan teknik purposif, kriteria atau ciri-ciri dari pelaku mobilitas komuter haruslah ditentukan terlebih dahulu. Adapun ciri dari komuter adalah sebagai berikut :

1. Melakukan pergerakan secara harian dan berulang-ulang dengan melewati batas-batas administratif seperti kelurahan, kecamatan atau kota.
2. Dalam bermobilitas tidak melakukan mondok di daerah tujuan.
3. Berada dalam wilayah Kota Cimahi dan terdaftar sebagai penduduk Kota Cimahi.

b. Teknik Bola Salju

Batasan mengenai teknik pengambilan sampel menggunakan bola salju dijelaskan oleh Tika (2005 : 42) yang menyebutkan bahwa :

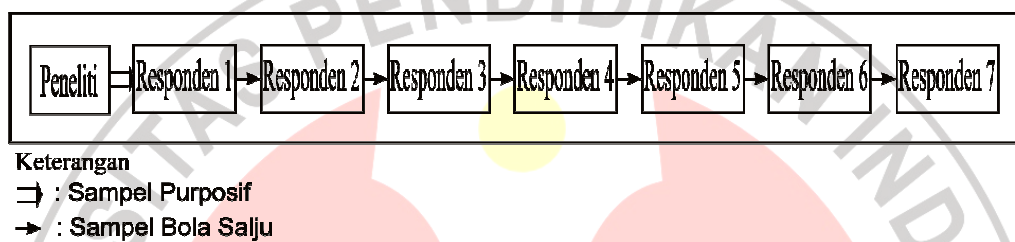
“Sampel bola salju yakni bertanya kepada sejumlah kecil orang atau kelompok individu berdasarkan pertanyaan yang telah dipersiapkan. Kemudian individu atau kelompok tersebut diminta untuk menunjuk individu atau kelompok-kelompok lain yang dapat ditanya dengan pertanyaan yang sama”.

Dalam teknik sampel ini, responden yang satu akan menunjukan satu responden lain yang akan dijadikan responden berikutnya sampai diperoleh jumlah sampel seperti yang diharapkan.

Dalam satu kelurahan akan diambil 7 sampel. Penentuan responden pertama akan menggunakan teknik purposif yang dipilih oleh penulis kemudian

dari responden pertama tersebut akan digunakan metode bola salju untuk menunjuk responden lain yang masih berada dalam satu kelurahan sampai berjumlah 7 responden. Adapun gambaran mengenai teknik pengambilan sampel yang dapat dilihat pada gambar 3.1.

Gambar 3.1
Teknik Pengambilan Sampel Penduduk



Berdasarkan pada gambar tersebut, teknik purposif digunakan untuk menentukan responden pertama pada tiap kelurahan. Setelah responden pertama diperoleh, selanjutnya akan digunakan teknik bola salju. Penggunaan teknik bola salju digunakan setelah responden pertama ditentukan, yaitu responden pertama tersebut akan menunjukkan responden kedua, responden kedua akan menunjuk responden ketiga dan begitu seterusnya hingga mencapai tujuh responden untuk tiap satu kelurahan. Penggunaan teknik bola salju akan diarahkan supaya tiap responden menunjuk responden lain yang masih dalam satu batas administratif kelurahan dengan responden awal.

Jumlah keseluruhan responden dalam pengambilan sampel penduduk ini berjumlah 105 responden. Jumlah responden yang diambil berdasarkan teknik purposif yaitu berjumlah 15 responden atau sesuai dengan jumlah kelurahan yang terdapat di Kota Cimahi, dan jumlah responden untuk teknik bola salju yaitu berjumlah 90 responden yang tersebar di lima belas kelurahan yang ada di Kota

Cimahi. untuk lebih jelasnya mengenai jumlah responden yang akan diambil dalam penelitian, dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.3
Sampel Penelitian

No.	Kecamatan/Kelurahan	Teknik Purposif	Teknik Bola Salju
Kecamatan Cimahi Utara		28	
1	Kelurahan Citeureup	1	6
2	Kelurahan Cibabat	1	6
3	Kelurahan Pasir Kaliki	1	6
4	Kelurahan Cipageran	1	6
Jumlah		4	24
Kecamatan Cimahi Tengah		42	
1	Kelurahan Baros	1	6
2	Kelurahan Karang Mekar	1	6
3	Kelurahan Padasuka	1	6
4	Kelurahan Cigugur Tengah	1	6
5	Kelurahan Setiamanah	1	6
6	Kelurahan Cimahi	1	6
Jumlah		6	36
Kecamatan Cimahi Tengah		35	
1	Kelurahan Melong	1	6
2	Kelurahan Cibeureum	1	6
3	Kelurahan Cibeber	1	6
4	Kelurahan Leuwigajah	1	6
5	Kelurahan Utama	1	6
Jumlah		5	30
Total responden		105	

Sumber : Hasil analisa, 2007

Dari sejumlah sampel tersebut, diharapkan dapat mewakili populasi serta memberikan gambaran mengenai karakteristik mobilitas penduduk komuter di Kota Cimahi.

D. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Untuk memperoleh data dan informasi yang sesuai dengan masalah penelitian, maka dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

1. Data Primer

Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari angket atau kuesioner. Teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan terlebih dahulu membuat instrumennya. Angket yang berisi sejumlah pertanyaan yang harus diisi oleh responden ini, merupakan salah satu sumber data utama dalam penelitian ini.

2. Data Sekunder

a. Observasi Lapangan

Teknik ini bertujuan untuk mendapatkan data yang aktual dan langsung. Teknik ini dilakukan melalui pengamatan langsung ke lapangan yaitu dengan mengamati dan mencatat data-data yang berhubungan dengan mobilitas penduduk Kota Cimahi.

b. Studi kepustakaan

Studi kepustakaan merupakan cara untuk pengambilan data, informasi, teori dan hukum yang diambil dari buku, hasil penelitian, laporan, artikel yang berhubungan dengan penelitian ini.

c. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi merupakan cara untuk pengambilan data dan informasi yang berupa dokumen yang berkaitan dengan penelitian. Data ini diperoleh dari instansi-instansi terkait yang mempunyai data-data yang diperlukan di dalam penelitian.

d. Wawancara

Tahapan wawancara dilakukan dengan tatap muka langsung dengan responden di daerah penelitian guna mendapatkan data primer dan informasi yang berhubungan dengan mobilitas di Kota Cimahi.

e. Angket

Angket dalam penelitian ini digunakan untuk mencari data mengenai tingkat sosial ekonomi, meliputi latar belakang responden mengenai pekerjaan, tingkat pendapatan, tingkat pendidikan dan kepemilikan kendaraan bermotor di Kota Cimahi.

E. Teknik Analisa Data

Setelah data terkumpul, maka langkah-langkah yang dilakukan selanjutnya adalah :

1. Melakukan pengecekan terhadap instrumen, kelengkapan pengisian instrumen, kejelasan informasi dan kebenaran dari pengisian instrumen
2. Pengelompokan data sejenis untuk kemudahan analisis.
3. Tabulasi data.
4. Analisis data sesuai dengan tujuan penelitian.

Setelah data terkumpul, kemudian dilakukan analisis dengan menggunakan beberapa metode, yaitu :

1. Analisis deskriptif, yaitu teknik analisis dengan maksud untuk mendeskripsikan

2. Analisis statistik kuantitatif, yaitu analisa mengenai kumpulan fakta yang dapat mengungkapkan suatu persoalan dengan formula statistik sebagai berikut :

1. Persentase

Teknik ini merupakan teknik statistik sederhana dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P \% = \frac{F}{N} \times 100$$

Keterangan :

P % : besarnya prosentase (%) hasil penelitian

F : frekuensi jawaban

N : jumlah responden

Untuk mengetahui kecenderungan jawaban responden digunakan angka indeks. Angka indeks digunakan untuk membandingkan suatu objek atau data, baik yang bersifat faktual maupun perkembangan. Kriteria prosentase yang digunakan dalam penelitian ini sesuai dengan kriteria yang dikemukakan oleh Effendi dan Manning (1991 : 263), sebagai berikut :

Tabel 3.4
Kriteria Penilaian Persentase

No	Persentase	Kriteria
1	100	Seluruhnya
2	75-99	Sebagian besar
3	51-74	> setengahnya
4	50	Setengahnya
5	25-49	< setengahnya
6	1-24	Sebagian kecil
7	0	Tidak ada

Sumber : Effendi dan Manning 1991

2. Hubungan Antar Variabel

Dalam *software SPSS* terdapat 4 jenis skala yaitu ordinal, nominal, interval dan ratio. Pengertian dari keempat jenis skala tersebut menurut Sarwono (2004 : 3) adalah sebagai berikut:

Skala pengukuran nominal digunakan untuk mengklasifikasi objek, individual atau kelompok dimana dalam pengidentifikasiannya digunakan angka sebagai simbol dan angka tersebut menunjukkan keberadaan atau ketidak-adaannya karakteristik tertentu; Skala ordinal adalah informasi skala dengan sarana peringkat relatif tertentu yang memberikan informasi apakah suatu objek memiliki karakteristik yang lebih atau kurang tetapi bukan berupa banyak kekurangan dan kelebihannya; Skala interval adalah skala yang memiliki karakteristik seperti yang dimiliki oleh nominal dan ordinal dengan ditambah karakteristik lain yaitu adanya interval yang tetap; Skala rasio adalah skala yang memiliki karakteristik yang dimiliki oleh skala nominal, ordinal dan interval dengan kelebihan skala ini mempunyai nilai 0 (nol) empiris absolut.

Adapun penggolongan variabel penelitian berdasarkan tiga jenis skala tersebut adalah :

Skala Nominal

- Variabel jenis kelamin
- Variabel pemilikan kendaraan
- Variabel jenis pekerjaan
- Variabel tujuan mobilitas
- Variabel daerah tujuan mobilias
- Variabel jenis moda yang digunakan

Skala Ordinal

- Variabel tingkat pendidikan
- Variabel frekwensi mobilitas

Skala Interval/ratio

- Variabel usia
- Variabel tingkat pendapatan
- Variabel jarak mobilitas
- Variabel biaya mobilitas

Untuk mengetahui hubungan dan pengaruh antar variabel, maka digunakan prosedur statistik :

a. Korelasi Non Parametrik Spearman

Prosedur statistik ini bertujuan untuk mengetahui asosiasi/korelasi antar variabel dengan jenis data ordinal. Hal ini berdasarkan pendapat dari Sarwono (2004 : 25) yang menyebutkan “Korelasi Spearman digunakan untuk mengetahui hubungan atau pengaruh dua variabel berskala ordinal, yaitu variabel bebas dan variabel terikat”. Angka korelasi ini dapat berupa angka positif (+) atau angka negatif (-), jika angka yang dihasilkan berupa angka positif, maka kedua variabel memiliki hubungan bersifat searah. Jika angka korelasi menghasilkan angka negatif maka hubungan kedua variabel tidak searah.

Perhitungan prosedur statistik ini dilakukan dengan menggunakan bantuan *software SPSS 12*. Adapun variabel yang diasosiasikan dengan prosedur statistik ini adalah :

- Variabel tingkat pendidikan frekwensi mobilitas komuter

Selanjutnya, angka korelasi yang didapat dari hasil perhitungan diklasifikasikan ke dalam klasifikasi angka korelasi menurut Sarwono (2004:24) sebagai berikut :

- 0,00-0,25 : sangat lemah (tidak ada pengaruh)
- 0,26-0,50 : lemah
- 0,51-0,75 : kuat
- 0,76-1,00 : sangat kuat

Untuk menguji hipotesis dilakukan dengan menggunakan perbandingan probabilitas sebagai berikut :

- Jika probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 di tolak
- Jika probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 di terima

b. Analisis chi-square

Analisis chi-square digunakan untuk mengetahui adanya hubungan antar variabel dengan skala nominal-nominal, nominal-ordinal dan ordinal-nominal. Hal ini berdasarkan pendapat dari Sarwono (2004 : 14) yang menyebutkan, “Uji ketergantungan chi-square digunakan untuk mengetahui hubungan atau pengaruh dua variabel berskala nominal dan juga ordinal”. Adapun variabel yang diasosiasikan dengan prosedur statistik ini adalah :

- Variabel jenis kelamin dengan tujuan, daerah tujuan dan jenis moda yang digunakan dalam bermobilitas komuter
- Variabel pemilikan kendaraan dengan tujuan, daerah tujuan dan jenis moda yang digunakan dalam bermobilitas komuter

- Variabel jenis pekerjaan dengan tujuan, daerah tujuan dan jenis moda yang digunakan dalam bermobilitas komuter

Analisis chi-square dengan skala nominal dilakukan menggunakan *software SPSS*, dengan rumus chi-square (Pearson-square) dengan formula :

$$\chi^2 = \frac{\sum (F_o - F_e)^2}{F_e}$$

Keterangan :

χ^2 = nilai chikuadrat

F_e = frekuensi kritikal

F_o = frekwensi obsevasi

1. Derajat kebebasan yang diperoleh dengan rumus :

$$dk = (b-1).(k-1)$$

Keterangan

dk = derajat kebebasan

k = banyaknya kolom

b = banyaknya baris

2. Menentukan nilai chi-kuadrat
3. Menentukan ketergantungan untuk melihat pengaruh antara dua variabel
 - a. Jika diperoleh hasil chi-square hitung < chi-square, kedua variabel tersebut independen atau bebas, yang artinya tidak ada pengaruh antar kedua variabel tersebut.
 - b. Jika diperoleh hasil chi-square hitung > chi-square, kedua variabel tersebut dependen, yang artinya ada pengaruh antar kedua variabel tersebut.

c. Korelasi Pearson Product Moment

Prosedur statistik pearson digunakan untuk mengetahui hubungan variabel dengan skala interval dan ratio (scale). Hal ini berdasarkan pendapat dari Sarwono (2004 : 25) yang menyebutkan “Korelasi pearson digunakan untuk mengetahui ada dan tidaknya hubungan dua variabel yang berskala interval/ratio”. Prosedur statistik ini akan menghasilkan angka positif (+) atau angka negatif (-), jika angka yang dihasilkan positif maka hubungan antara variabel tersebut searah, dalam artian, jika variabel bebas besar maka variabel tergantungnya juga besar. Jika yang angka dihasilkan negatif, hubungan variabel tidak searah, dalam artian, jika variabel bebas besar maka variabel terikat menjadi kecil. Angka korelasi berkisar antara 0 sampai dengan 1, dengan ketentuan jika angka mendekati 1 maka hubungan kedua variabel menjadi kuat, jika angka korelasi mendekati 0 hubungan kedua variabel semakin lemah. Adapun variabel yang diasosiasikan dengan prosedur statistik ini adalah :

- Variabel tingkat pendapatan dengan jarak dan biaya mobilitas komuter
- Variabel usia dengan jarak dan biaya mobilitas komuter

Analisis statistik pearson dengan skala scale dilakukan menggunakan *software SPSS* .. Dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Penentuan angka korelasi yang berkisar 0 s/d 1, angka korelasi yang didapat dari hasil perhitungan diklasifikasikan ke dalam klasifikasi angka korelasi menurut Sarwono (2004:24) sebagai berikut :

- 0,00-0,25 : sangat lemah (tidak ada pengaruh)
- 0,26-0,50 : lemah
- 0,51-0,75 : kuat
- 0,76-1,00 : sangat kuat

2. Penafsiran angka korelasi perhitungan.

3. Penentuan hipotesa :

Ho = tidak ada hubungan antara kedua variabel

H1 = ada hubungan antara kedua variabel

3. Untuk menguji hipotesis dilakukan dengan menggunakan perbandingan probabilitas sebagai berikut :

- Jika probabilitas $> 0,05$ maka terdapat Ho di terima dan Hi di tolak
- Jika probabilitas $< 0,05$ maka Ho di tolak dan Hi di terima

d. Eta (η)

Kegunaan dari prosedur statistik eta adalah untuk mengetahui hubungan antara variabel dengan skala nominal dan interval (scale). Hal ini berdasarkan pendapat dari Sarwono (2004 : 63) yang menyebutkan, “Kegunaan dari prosedur statistik eta adalah untuk menghitung variabel bebas berskala nominal terhadap variabel tergantung skala interval”. Adapun variabel yang diasosiasikan dengan prosedur statistik ini adalah :

- Variabel usia dengan tujuan, daerah tujuan dan jenis moda mobilitas komuter
- Variabel jenis kelamin dengan jarak dan biaya mobilitas komuter

- Variabel pemilikan kendaraan dengan jarak dan biaya mobilitas komuter
- Variabel tingkat pendapatan dengan tujuan, daerah tujuan dan jenis moda yang digunakan dalam bermobilitas komuter
- Variabel jenis pekerjaan dengan jarak dan biaya mobilitas

Perhitungan asosiasi ini menggunakan *software SPSS* . Dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Penentuan nilai korelasi, yang akan diklasifikasikan ke dalam klasifikasi angka korelasi menurut Sarwono (2004:24) sebagai berikut :

- 0,00-0,25 : sangat lemah (tidak ada pengaruh)
- 0,26-0,50 : lemah
- 0,51-0,75 : kuat
- 0,76-1,00 : sangat kuat

e. Bivariate Kendall dan Spearman

Prosedur statistik bivariate digunakan untuk mengetahui hubungan dari variabel dengan skala ordinal dan interval/rasio. Hal ini berdasarkan pendapat dari Trihendradi (2004 : 174) yang menyebutkan, “Uji bivariate digunakan untuk menguji hubungan dua variabel bertipe ordinal dan scale. Uji bivariate non parametrik menggunakan uji kendall dan spearman”. Adapun variabel yang diasosiasikan dengan prosedur statistik ini adalah :

- Variabel usia dengan frekwensi mobilitas komuter
- Variabel tingkat pendidikan dengan jarak dan biaya mobilitas komuter
- Variabel tingkat pendapatan dengan frekwensi mobilitas komuter

Pengunaan prosedur statistik ini menggunakan *software SPSS*. Dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan nilai t hitung, dengan rumus t hitung kendall dan t hitung spearman
2. Perumusan hipotesis, yaitu :

H_0 : tidak ada hubungan antara kedua variabel

H_1 : ada hubungan antara kedua variabel

- Jika t hitung $<$ t tabel, maka H_0 diterima

- Jika t hitung $>$ t tabel, maka H_0 ditolak.

