

PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Metodologi Penelitian (FEB 612405)

Dosen Kelas EP.B :

- Dr. Ida Budiarty
- Muhiddin Sirat, S.E. M.Si.

A. PENGERTIAN HIPOTESIS

- ❑ **Hipotesis** terdiri dari : (1). Hipotesis Penelitian, dan (2). Hipotesis Kerja (Hipotesis Statistik) ;
- ❑ **Hipotesis Penelitian** diturunkan dari kerangka pemikiran; dan merupakan jawaban sementara dari rumusan masalah penelitian, (dan perlu dibuktikan apakah diterima atau ditolak) ;
- ❑ Kata '**sementara**' pada Hipotesis Penelitian, karena jawaban baru diberikan berdasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta empiris.

Lanjutan :

□ Kerangka berfikir yang baik memuat:

- Memuat penjelasan tentang alur berpikir untuk menemukan masalah umum (gap), rumusan masalah penelitian, dan Variabel-variabel (Variabel Dependen dan Variabel Independen) yang akan diteliti berdasarkan teori yang mendasarinya.
- Diskusi dalam kerangka berfikir juga menjelaskan pertautan/hubungan antar variabel yang diteliti berdasarkan teori yang mendasari.
- Diskusi juga menunjukkan apakah hubungan tersebut positif, negatif, berbentuk simetris, kausal atau interaktif.
- Kerangka berfikir dinyatakan dlm bentuk diagram, sehingga pihak lain dapat memahaminya.

B. PEMAHAMAN HIPOTESIS :

- ❑ Untuk penelitian kualitatif (*Penelitian Eksploratif* atau *Diskriptif Kualitatif*) tidak harus merumuskan hipotesis. Pada penelitian kualitatif, *tidak harus* merumuskan hipotesis Penelitian.
- ❑ Penelitian yang merumuskan hipotesis adalah *Penelitian Kuantitatif* (Penelitian Deskriptif kuantitatif, Penelitian Komparatif, dan Penelitian Asosiatif).
- ❑ Pada penelitian kuantitatif dimaksud, perlu merumuskan : (1). Hipotesis Penelitian , dan (2). Hipotesis Kerja (Hipotesis Statistik) yang di gunakan saat pembuktian hipotesis penelitian diterima atau di tolak.
- ❑ Perlu dibedakan antara *hipotesis penelitian* dengan *hipotesis statistik*. Hipotesis statistik ada jika penelitian bekerja dengan sampel. Jika penelitian tidak menggunakan sampel maka tidak ada hipotesis statistik.

Pemahaman Hipotesis Penelitian dan Hipotesis Kerja (Hipotesis Statistik)

- ❑ ***Hipotesis penelitian*** (jawaban sementara atas rumusan masalah) akan diuji dengan alat uji Hipotesis Kerja (Hipotesis Statistik) yang bersesuaian.
- ❑ ***Hipotesis Statistik*** terdiri dari Hipotesis Nol (H_0) dan sebagai lawannya adalah Hipotesis Alternatif (H_a). Hipotesis kerja (hipotesis statistik) disusun berdasarkan teori yang handal.

B.1. HIPOTESIS STATISTIK UNTUK HIPOTESIS ASOSIATIF

□ **Contoh Hipotesis Statistik (Hipotesis Kerja) :**

Contoh (1) :

a. Hipotesis Penelitian (Hipotesis Asosiatif) :

Penghasilan (X) berpengaruh positif terhadap kemampuan membeli masyarakat (Y).

b. Hipotesis Kerja (Hipotesis Statistik)..... $H_0: B_i \leq 0$

(tidak signifikan) dan **$H_a : B_i > 0$** (signifikan)

Alat Uji Hipotesis Statistik menggunakan Statistik Inferensial (**Uji signifikansi Pengaruh : Uji-F dan Uji-t**) *Diskusikan dg Contoh Persamaan Regresi .*

c. Bentuk Fungsional Dari Model Regresi

No	Model Persamaan Regresi	Bentuk Persamaan Regresi	Nama Persamaan Regresi	Model Persamaan Regresi Tanpa Logaritma
I	Model Tanpa Logaritma	1.1. Fungsi Linier $Y = b_0 + b_1X + Et$	Linier dalam variabel dan linier dalam parameter	$Y = b_0 + b_1X + Et$
		1.2. Fungsi Polinomial Kuadratik $Y = b_0 + b_1X + b_2X^2 + Et$	Non linier dalam variabel dan linier dalam parameter	$Y = b_0 + b_1X + b_2X^2 + Et$
		1.3. Fungsi Kubik (Model Regresi Polinomial) $Y = b_0 + b_1X + b_2X^2 + b_3X^3 + Et$	Non linier dalam variabel dan linier dalam parameter	$Y = b_0 + b_1X + b_2X^2 + b_3X^3 + Et$
		1.4. Fungsi Rasional (Model Reciprocal) $Y = b_0 + b_1(1/X) + Et$	Non linier dalam variabel dan linier dalam parameter	$Y = b_0 + b_1(1/X) + Et$

Lanjutan B.1 :

No	Model Persamaan Regresi	Bentuk Persamaan Regresi	Nama Persamaan Regresi	Bentuk Persamaan Regresi dalam Logaritma Natural
II	Model Semi Logaritma (Model Semi-Log)	2.1. Fungsi Ekspensial-1 $Y = b_0 \cdot b_1^X \cdot e^{Et}$	Non linier dalam variabel dan linier dalam parameter	$\ln Y = \ln b_0 + \ln b_1 X + Et$ atau $Y^* = b_0^* + b_1^* X + Et$
		2.2. Fungsi Ekspensial -2 $Y = e^{(b_0 + b_1 X)} \cdot e^{Et}$	Non linier dalam variabel dan linier dalam parameter	$\ln Y = b_0 + b_1 X + Et$ atau $Y^* = b_0 + b_1 X + Et$
III	Model Logaritma Penuh (model Log-log atau Model Double-log)	3.1. Fungsi Geometri (Model Logaritma Penuh) $Y = b_0 \cdot X^{b_1} \cdot e^{Et}$	Non linier dalam variabel dan linier dalam parameter	$\ln Y = \ln b_0 + b_1 \ln X + Et$ atau $Y^* = b_0^* + b_1 X^* + Et$
		3.2. Fungsi Transendental $Y = b_0 \cdot X^{b_1} \cdot e^{c_1 X}$	Non linier dalam variabel dan linier dalam parameter	$\ln Y = \ln b_0 + b_1 \ln X + c_1 X + Et$ atau $Y^* = b_0^* + b_1 X^* + c_1 X + Et$

Lanjutan B.1 :

- Penggunaan **Model Log Penuh Model Log-log**, pada saat **peneliti** cenderung ingin mengukur pengaruh X terhadap Y dalam bentuk persentase (**memaknakan Elastisitas**) : jika X naik 1 % dari kondisi sebelumnya maka Y akan naik sebesar $b_1 = \dots \%$.
- Penggunaan **Model Linier dalam parameter dan Linier dalam variabel**, maka peneliti cenderung mengukur pengaruh X terhadap Y dalam bentuk satuan (**Memaknakan Slope** = Nilai turunan pertama fungsi = b_1) Jika X naik 1 satuan , maka Y akan naik sebesar b_1 satuan.
- Penggunaan **Semi logaritma model (Model Log-Lin)**, peneliti cenderung memaknakan **Semi elastisitas**. Jika X naik satu satuan, maka Y akan naik sebesar $(b_1 \times 100) = \dots \%$.

Lanjutan B.1 :

- ❑ Yang akan Di uji dari persamaan regresi di atas adalah **Signifikansi Koefisien Variabel Bebas (Signifikansi Pengaruh secara parsial X_i terhadap Variabel terikat (Y) :**

- ❑ **Hipotesis Statistik Satu Arah :**
 - $H_0: b_i \leq 0$ (tidak signifikan) dan
 - **$H_a : b_i > 0$** (signifikan)
 - Alat Uji Hipotesis Statistik menggunakan Statistik Inferensial (Uji signifikansi Pengaruh : **Uji-F dan Uji-t**)
 - *Jika : $t_h = (b_i/S_{b_i}) > t(\alpha, dk=n-k-1)$ Menerima H_a dan Menolak H_0 .*
 - ***Diskusikan rumus menentukan t hitung....?***

Lanjutan B.1 :

□ Hipotesis Statistik **Dua Arah** :

- $H_0: b_i = 0$ (tidak signifikan) dan
- **$H_a : b_i \neq 0$** (signifikan)
- Alat Uji Hipotesis Statistik menggunakan Statistik Inferensial (Uji signifikansi Pengaruh : **Uji-F dan Uji-t**)
- *Jika $t_h > t(\alpha/2, n-k-1) \dots$ Menerima H_a dan Menolak H_0 .*

B.2. HIPOTESIS PENELITIAN (*HIPOTESIS KOMPARATIF*):

Contoh (2) :

- ❑ **Hipotesis Penelitian (Hipotesis Komparatif)** : Kemampuan daya beli masyarakat petani (X1) lebih tinggi dibandingkan Kemampuan daya beli masyarakat nelayan (X2).

- ❑ **Hipotesis Statistik *Satu Arah*** :

 - $H_0 : X_1 \leq X_2$ dan
 - **$H_a : X_1 > X_2$**
 - Alat Uji Hipotesis statistik adalah Statistik Komparatif (Uji Signifikansi Beda dua rata-rata) .
 - Alat Uji Hipotesis Statistik menggunakan Uji signifikansi beda dua rata-rata : **Uji- t**)
 - *jika : $t\text{-Hitung} > t\text{-tabel} \dots$ Menerima H_a dan Menolak H_0 .*
 - *Diskusikan Rumus **t hitung** , dan diskusikan Contoh Uji beda dua rata-rata ...?*

Rumus t hitung dan Uji Signifikansi

Beda *Satu Arah* :

- $t\text{-hitung} = (\bar{X}_1 - \bar{X}_2) / \sqrt{[(S_1^2 / n_1) + (S_2^2 / n_2)]}$
- $t\text{-table.1} = t (\alpha, dk.1=n_1-1)$
- $T\text{-table.2} = t ((\alpha, dk.2=n_2-1)$
- $\text{Selisih } t\text{-table} = (t\text{-table.1} - t\text{-table.2}) / 2$
- $t\text{-table} = t\text{-table.2}$ (nilai t yang lebih kecil) + selisih t-table.

(Sumber : Metode Penelitian Kuantitatif,
Prof.Sugiyono, 1997 : 197)

Lanjutan B.2 :

□ **Hipotesis Statistik Dua Arah** :

- H_0 : $X_1 = X_2$ dan
- **H_a : $X_1 \neq X_2$ **
 - Alat Uji Hipotesis statistik adalah Statistik Komparatif (Uji Signifikansi Beda dua rata-rata) .
 - Alat Uji Hipotesis Statistik menggunakan Uji signifikansi beda dua rata-rata : **Uji-t**)
 - *jika : $t_h > t_{table} \dots$ Menerima H_a dan Menolak H_0 .*
 - Diskusikan dengan Contoh Uji Signifikansi Beda Dua Rata-rata ...? Dan Rumus menentukan ***t hitung***.

Rumus t hitung dan Uji Signifikansi

Beda *Dua Arah* :

- $t\text{-hitung} = (\bar{X}_1 - \bar{X}_2) / \sqrt{[(S_1^2 / n_1) + (S_2^2 / n_2)]}$
- $t\text{-table.1} = t (\alpha/2, dk.1=n_1-1)$
- $t\text{-table.2} = t ((\alpha/2, dk.2=n_2-1)$
- $\text{Selisih } t\text{-table} = (t\text{-table.1} - t\text{-table.2}) / 2$
- $t\text{-table} = t\text{-table.2}$ (nilai t yang lebih kecil) + selisih t-table.
- (Sumber : Metode Penelitian Kuantitatif, Prof.Sugiyono, 1997 : 197)

B.3. HIPOTESIS PENELITIAN (HIPOTESIS DESKRIPTIF):

Contoh (3) :

- **Hipotesis Penelitian (Hipotesis Deskriptif Kuantitatif) :**
Kemampuan daya beli masyarakat (X1) lebih rendah dari **target** yang ditentukan (X2)... X1 (Rata-rata daya beli Real) dan X2 (target kemampuan daya beli).
- **Hipotesis Statistik Satu Arah :**
 - Ho : $X1 \geq X2$ dan
 - Ha : $X1 < X2$
 - Alat Analisis Hipotesis Statistik adalah **Uji Signifikansi Rata-rata..... Menggunakan : Uji-t)**
 - *jika : $t_h > t(\alpha, dk=n-1)$ Menerima Ha dan Menolak Ho.*
 - Diskusikan Rumus menentukan **t hitung** dan Contoh Uji signifikansi Rata-rata ...?

Lanjutan B.3 :

□ **Hipotesis Statistik Dua Arah** :

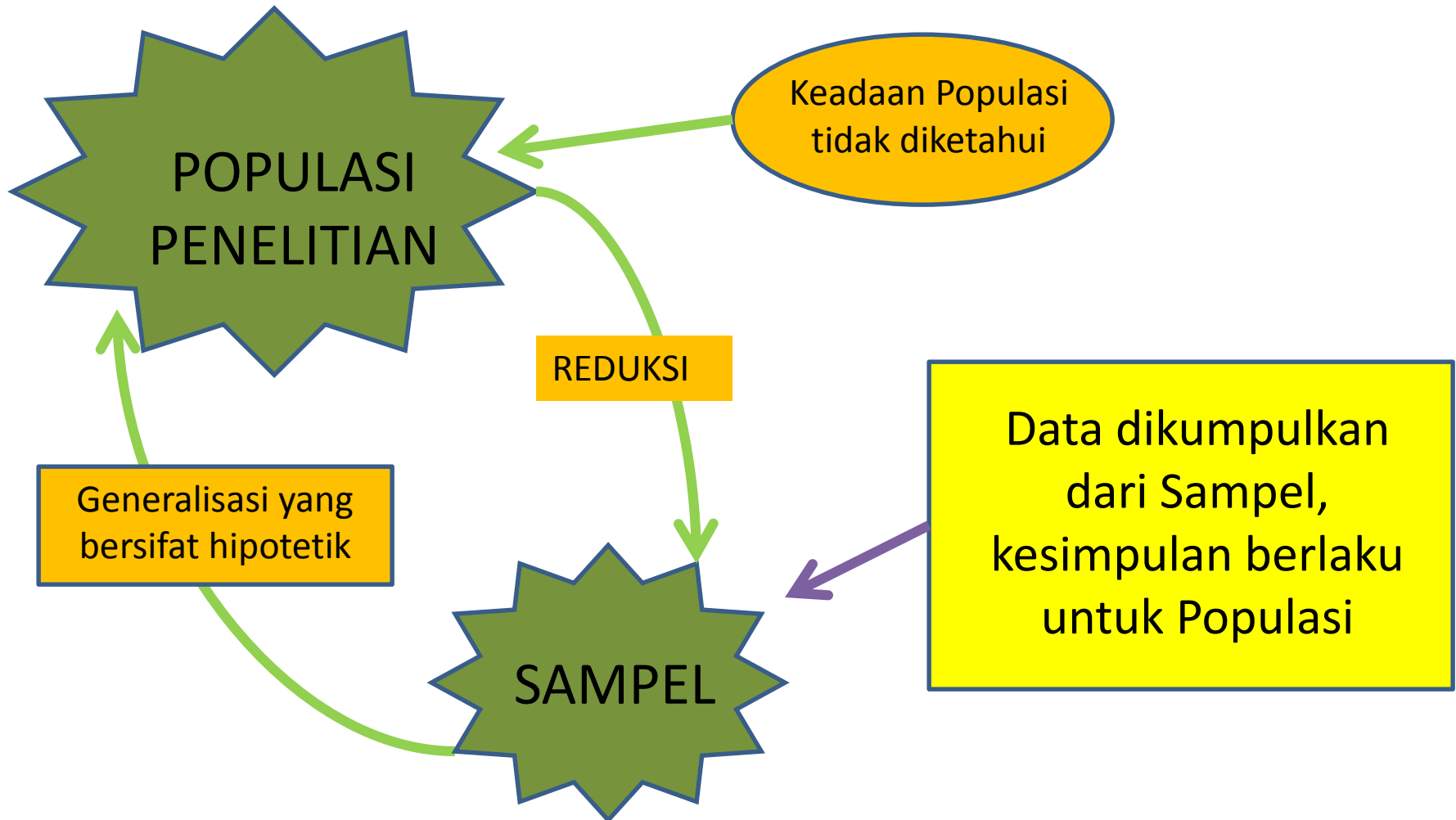
- $H_0 : X_1 = X_2$ dan
- **$H_a : X_1 \neq X_2$**
- Alat Analisis Hipotesis Statistik adalah Uji Signifikansi Beda Dua Rata-rata, menggunakan **Uji t**.
- *jika : $t_h > t(\alpha/2, dk=n-1)$ Menerima H_a dan Menolak H_0 .*
- Diskusikan Rumus menentukan ***t hitung*** dan Contoh Uji signifikansi beda dua rata-rata ...?

C. PEMAHAMAN HIPOTESIS STATISTIK



- Jika yang diteliti **populasi**, tidak ada **hipotesis statistik**, hanya ada hipotesis penelitian. Pada pembuktiannya tidak ada istilah signifikan (taraf kesalahan atau taraf kepercayaan (Sugiyono, p.65)

PEMAHAMAN HIPOTESIS



D. HIPOTESIS KERJA (HIPOTESIS STATISTIK)

1. Hipotesis Nol /Nihil (H_0)
2. Hipotesis Alternatif (H_a)

❑ Dalam penelitian, yang diuji adalah ***Hipotesis Penelitian***. Untuk membuktikan Hipotesis Penelitian, maka terlebih dahulu membuat Hipotesis Statistik. Selanjutnya Hipotesis Statistik di Uji dengan menggunakan alat Uji yang bersesuaian untuk menerima atau menolak H_0 Selanjutnya Peneliti dapat menguji Hipotesis Penelitian yang telah dibuat.

Lanjutan :

- ❑ Untuk Uji Hipotesis Statistik (Deskriptif) lazim dikenal Uji Signifikansi Rata-rata Menggunakan **Statistik Deskriptif**
- ❑ Untuk Uji Hipotesis Statistik Komparatif lazim Dikenal Uji Signifikansi Beda Dua Rata-rata Menggunakan **Uji Beda**
- ❑ Untuk Uji Hipotesis Statistik Asosiatif (Inferensial) lazim dikenal Uji Signifikansi pengaruh Menggunakan **Uji Statistik Inferensial**
- ❑ Untuk Uji Hipotesis Statistik Asosiatif (Korelasional) lazim dikenal Uji Signifikansi Korelasi Menggunakan **Uji Statistik Non-Parametrik**

Lanjutan :

- ❑ Dalam Hipotesis Statistik, yang diuji adalah hipotesis nol (H_0), hipotesis yang menyatakan tidak ada perbedaan antara data sampel, dan data populasi.
- ❑ Karena peneliti tidak berharap ada perbedaan antara sampel dan populasi yang dikenal dengan sebutan ***Uji signifikansi***.

E. JENIS RUMUSAN MASALAH DAN HIPOTESIS BERDASARKAN EKSPLANASI VARIABEL

1. Hipotesisi Deskriptif
2. Hipotesis Komparatif, dan
3. Hipotesis Asosiatif.

Oleh :

Dosen Kelas Metodologi Penelitian Kelas EP.B:

Dr. Ida Budiarty, S.E.,M.Si.

Muhiddin Sirat, S.E.,M.Si.

Tahun 2022

E.1. CONTOH HIPOTESIS DESKRIPTIF

Contoh (1) : Rumusan Masalah Deskriptif : Apakah Semangat Kerja karyawan di PT “A” (X1) **tidak sesuai** dengan **target** ideal yang diterapkan (X2).

❑ **Hipotesis Penelitian (Deskriptif)** : Semangat Kerja karyawan di PT “A” (X1) **tidak sesuai** dengan target ideal yang diterapkan (X2).

❑ Contoh **Hipotesis Statistik (Deskriptif) Dua Arah** : Semangat Kerja Karyawan PT “A” (X1) tidak sesuai dengan Standar ideal yang diterapkan **Ho : $\rho = 75\%$ dan $H_a : \rho \neq 75\%$**

❑ Alat Uji : Uji Signifikansi Beda Dua Rata-rata, menggunakan **Uji-t** dengan **uji dua arah** ($H_a : \rho \neq 75\%$)

❑ **t tabel = $t(\alpha/2, dk=n-1)$**

Lanjutan :

Uji Signifikansi Rata-rata (Prof.DR. Sujana, M.Sc; 1992 : p.227) :

Rumus t-hitung :

$$\text{t-hitung : } t_h = (X - U_0) / (S/\sqrt{n})$$

Keterangan :

- X : rata-rata sampel /rata2 senyatanya (90 %)
- U₀ : target (75%)
- S : standar deviasi rata-rata sampel (10%)
- n: jumlah pengamatan (sampel=20)
- $t_h = (0,90 - 0,75) / (0,10/\sqrt{20}) \dots t_h = 0,15/0,02 = 7,5$
- Untuk $\alpha = 10\%$ ($\alpha = 0,10$), maka t-tabel : $t(\alpha/2, dk=n-1) = t(0,05,19) = 2,46$
- $t_h = 7,5 > t(\alpha/2, dk=n-1) = t(0,05,19) = 2,46$
- **Tolak H₀ dan Terima H_a (signifikan)**

Lanjutan :

Contoh (2) : Hipotesis Deskriptif :

- ❑ **Rumusan Masalah Deskriptif:** Apakah Semangat Kerja karyawan di PT “A” (X1) **dapat mencapai** target perusahaan (X2 =75%).
- ❑ **Hipotesis Penelitian (Deskriptif) :** Semangat Kerja karyawan di PT “A” (X1) **belum dapat** mencapai Target perusahaan (X2=75%).
- ❑ Contoh **Hipotesis Statistik (Deskriptif) Satu Arah** : Semangat Kerja Karyawan yang diterapkan PT “A” maksimal 75% dari target ideal perusahaan.... **Ho : $\rho \geq 75\%$ dan Ha : $\rho < 75\%$**
- ❑ Alat Uji : Uji Signifikansi Rata-rata, menggunakan Uji-t dengan **uji Satu arah** (Ha : $p < 75\%$)
- ❑ **t tabel: $t_{(\alpha, dk=n-1)}$**

Lanjutan :

Contoh (3) : Hipotesis Deskriptif

- ❑ Rumusan Masalah Deskriptif: Apakah Semangat Kerja karyawan di PT "A" (X1) telah **mencapai** target perusahaan (X2=75%).
- ❑ **Hipotesis Penelitian** (Deskriptif) : Semangat Kerja karyawan di PT "A" (X1) **telah** mencapai Target perusahaan (X2=75%).
- ❑ Contoh Hipotesis Statistik (Deskriptif) : Semangat Kerja Karyawan PT "A" paling sedikit 70% dari kriteria ideal yang diterapkan **$H_0 : \rho \leq 75\%$ dan $H_a : \rho > 75\%$ **
- ❑ Alat Uji : Uji Signifikansi Rata-rata, menggunakan Uji-t dengan **uji satu arah** ($H_a : \rho > 75\%$) **t tabel: $t_{(\alpha, dk=n-1)}$**

Contoh Hipotesis Statistik Deskriptif

- ❑ Hipotesis Statistik Deskriptif (Contoh-1) :
 - $H_0: \rho = 75\%$
 - $H_a: \rho \neq 75\%$ Alat Uji-nya: Uji signifikansi Rata-rata.
- ❑ Hipotesis Statistik Deskriptif (Contoh-2) :
 - $H_0: \rho \geq 75\%$
 - $H_a: \rho < 75\%$ Alat Uji-nya: Uji signifikansi Rata-rata
- ❑ Hipotesis Statistik Deskriptif (Contoh-3) :
 - $H_0: \rho \leq 75\%$
 - $H_a: \rho > 75\%$ Alat Uji-nya: Uji signifikansi Rata-rata.

E.2. CONTOH HIPOTESIS KOMPARATIF DAN UJI BEDA DUA RATA-RATA:

- ❑ Bagaimana tingkat upah pekerja laki-laki bila dibandingkan dengan upah pekerja perempuan?
- ❑ Contoh Hipotesis Nol Komparatif (H_0) dan Hipotesis Alternatif (H_a):
 - a. ***Tidak terdapat perbedaan*** tingkat upah antara pekerja laki-laki dan perempuan. **$H_0 : X_1 = X_2$** dan **$H_a : X_1 \neq X_2$**
 - b. Tingkat upah pekerja laki-laki ***lebih kecil*** dari tingkat upah pekerja perempuan. **$H_0 : X_1 \leq X_2$** dan **$H_a : X_1 > X_2$**
 - c. Tingkat upah pekerja laki-laki ***lebih besar*** dari tingkat upah pekerja perempuan. **$H_0 : X_1 \geq X_2$** dan **$H_a : X_1 < X_2$**

Hipotesis Statistik untuk Hipotesis Statistik Komparatif untuk No.a :

- $H_0: \mu_L = \mu_P$
- $H_a: \mu_L \neq \mu_P$ Alat Uji-nya ?
- Uji beda dua rata-rata, dengan **Uji dua arah**, t table : t ($\alpha/2$, n_2-n_1-2)

Hipotesis Statistik untuk Hipotesis Statistik Komparatif untuk No.b :

- $H_0: \mu_L \leq \mu_P$
- $H_a: \mu_L > \mu_P$ Alat Uji-nya ?
- Uji beda dua rata-rata, dengan **Uji Satu arah**, t table : t (α , n_2-n_1-2)

Hipotesis Statistik untuk Hipotesis Statistik Komparatif untuk No.b :

- $H_0: \mu_L \geq \mu_P$
- $H_a: \mu_L < \mu_P$ Alat Uji-nya ?
- Uji beda dua rata-rata, dengan **Uji Satu arah**, t table : t (α , n_2-n_1-2)

Lanjutan :

Uji Beda dua Rata-Rata (Metode Penelitian Kuantitatif ,Prof.DR. Sugiyono; 1997 : 197).
Diketahui data berikut ini :

No	Pendapatan Bersih Perhektar UTP Tanaman Monokultur	Pendapatan Bersih Perhektar UTP Tanaman Polikultur
1	X1= 1.172.900,42	X2 = 800.031,78
2	S1= 24.016,14	S2 = 155.153,39
3	n1 = 9	n2 = 45

Pertanyaan :

- Buat Hipotesis Statistik (Ho dan Ha)
- Tentukan besaran t hitung , dg menggunakan rumus di atas Kunci jawaban : $t_h = 22,15$
- Tentukan besaran t tabel = ? Dg menggunakan rumus di atas.
- Tolak Ho dan Terima Ha (berbeda signifikan), atau sebaliknya ?

3. CONTOH RUMUSAN MASALAH ASOSIATIF :

Adakah Pengaruh signifikan antara tingkat pendidikan dengan pertumbuhan ekonomi?

□ Contoh Hipotesis Penelitian:

– Terdapat Pengaruh yang positif dan signifikan antara tingkat pendidikan dengan pertumbuhan ekonomi.

□ Contoh Hipotesis Statistik:

- $H_0: \beta = 0$ (tidak Signifikan)
- $H_a: \beta \neq 0$ (berarti signifikan)

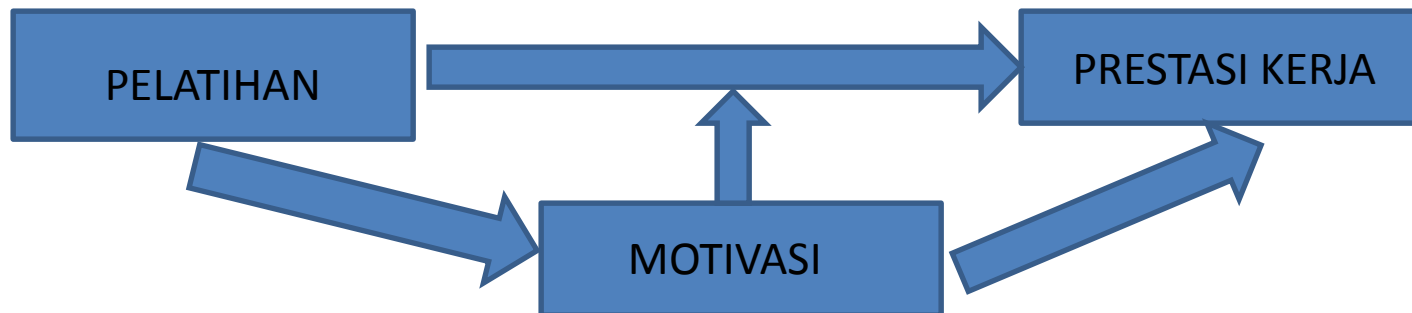
Contoh Penurunan Variabel dari Kerangka Pemikiran Teoritis (Sekaran, 2003)

Variabel dapat mempunyai variasi nilai atau beda nilai karena variasi waktu untuk objek atau orang yang sama.

- 1. *Variabel Dependen*:** variabel utama yang peneliti tertarik untuk menelitinya. Tujuan peneliti adalah untuk memahami dan mendiskripsikan variabel dependen, atau untuk menjelaskan variabilitasnya, atau untuk memprediksinya. Mis: Jumlah Barang yang diminta (Y).
- 2. *Variabel Independen*:** yang mempengaruhi variabel dependen dengan cara positif atau negatif. Dalam arti, jika variabel independen ada maka variabel dependen juga harus ada, dan untuk setiap peningkatan satu unit variabel independen maka variabel dependen akan meningkat atau menurun. Mis : Harga barang tersebut (X1), harga barang lain (X2), pendapatan konsumen (X3), selera (X4).

Penurunan Variabel dari Kerangka Pemikiran Teoritis (Sekaran, 2003)

- 1. Variabel Moderator** (*moderating variable*) adalah variabel yang mempunyai pengaruh (memperkuat & memperlemah) hubungan antara variabel dependen dan independen. Kehadiran variabel ketiga ini memodifikasi hubungan asli antara variabel dependen (prestasi kerja) dan independen (pelatihan). Variabel moderasinya: motivasi.



Penurunan Variabel dari Kerangka Pemikiran Teoritis (Sekaran, 2003)

- 2. Variabel Intervening :** secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Variabel intervening sebagai fungsi dari variabel independen yang menjelaskan pengaruh var. Independen terhadap dependen.
- Variabel tidak terobservasi dalam penelitian
 - Variabel independen tidak dapat berpengaruh langsung terhadap variabel dependen.



HIPOTESIS NOL (H_0)



- Hipotesis didefinisikan sebagai sebuah logika perkiraan hubungan antara dua atau lebih variabel dalam bentuk pernyataan yang dapat diuji.
- Untuk menguji ada atau tidak hubungan digunakan statemen-statemen IF – THEN
- H_0 adalah preposisi yang menyatakan kepastian, hubungan yang sesungguhnya antara dua variabel, yaitu korelasi populasi atau perbedaan rata-rata dua kelompok dalam populasi sama dengan nol.
- Pada umumnya, statemen nol sebagai ekspresi tidak signifikan hubungan antara dua variabel atau tidak signifikan perbedaan antara dua kelompok.

Hipotesis Alternatif (H_a)

- Hipotesis alternatif adalah statemen berlawanan yang mengekspresikan hubungan antara dua variabel atau mengindikasikan perbedaan antara kelompok.
- Pernyataan Hipotesis nol tidak berarah dapat disimbolkan:
 $H_0: \mu_m = \mu_w$ (*rata-rata motivasi laki-laki = rata-rata motivasi perempuan*)

or

$$H_0: \mu_m - \mu_w = 0$$

- Pernyataan Hipotesis Alternatif (satu arah):

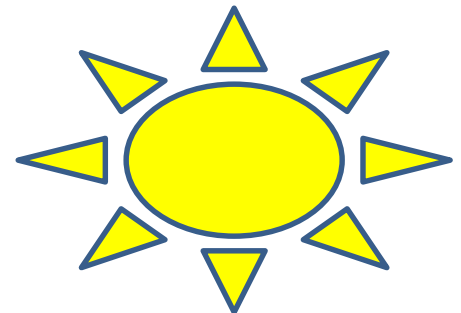
$$H_a: \mu_m < \mu_w$$

Yang sama dengan

$$H_a: \mu_w > \mu_m$$

Atau dapat dibuat hipotesis Alternatif (dua arah):

$$H_a: \mu_m \neq \mu_w$$



Pengembangan Hipotesis Satu Arah

Ho: **Tidak terdapat hubungan** antara pengalaman stress pada pekerjaan dan kepuasan kerja para pekerja.

Secara statistik diekspresikan sebagai berikut:

$$\text{Ho: } \rho = 0$$

ρ merepresentasikan korelasi antara stress dan kepuasan kerja, yang dalam kasus ini = 0 (tidak ada korelasi).

Hipotesis alternatif untuk bentuk hubungan ini diekspresikan secara terarah, sebagai:

$$\text{Ha: } \rho < 0 \text{ (Korelasinya negatif)}$$

Statemen Hipotesis Dua Arah

- Jika dinyatakan dalam dua arah, secara statistik diekspresikan sebagai berikut:
Ho: $\rho = 0$ (tidak mempengaruhi)
- Hipotesis alternatif dapat diekspresikan:
Ha: $\rho \neq 0$ (mempengaruhi)

LANGKAH-LANGKAH DALAM PENGUJIAN HIPOTESIS

1. Nyatakan hipotesis nol dan hipotesis alternatif.
2. Pilih pengujian statistik yang sesuai tergantung pada apakah data dikumpulkan parametrik atau non-parametrik.
3. Tentukan level signifikan yang diinginkan ($p = .05$, atau lebih, atau kurang).
4. Lihat hasil analisis output komputer, mengindikasikan level signifikan ditemukan. Nilai kritis memperlihatkan wilayah penolakan dari yang hipotesis nol terima.
5. Ketika nilai hitung lebih besar dari nilai kritis, hipotesis nol ditolak, dan hipotesis alternatif diterima. Jika nilai hitung kurang dari nilai kritis, hipotesis nol diterima dan hipotesis alternatif ditolak.

TERIMA KASIH