

# PERTEMUAN 3

## HIPOTESA

# KONSEP HIPOTESIS

Hipotesis harus mengekspresikan satu fenomena (satu Variabel) atau mengekspresikan hubungan antara dua variable atau lebih

Hipotesis harus dinyatakan secara jelas dan tidak bermakna ganda

Hipotesis harus dapat diuji secara empiris

Hipotesis dikembangkan dengan menggunakan teori karena akan memverifikasi teori tersebut di fenomena yang ada

Hipotesis dapat ditulis dalam bentuk hipotesis nol ataupun hipotesis alternatif

# Berdasarkan bentuknya, hipotesis dibagi menjadi tiga

HIPOTESIS  
PENELITIAN/KERJA (Ha)

- Peneliti menganggap benar hipotesisnya yang kemudian dibuktikan secara empiris melalui pengujian hipotesis contoh : ada hubungan antara tingkat pengangguran dengan tingkat kriminalitas

HIPOTESIS  
OPERASIONAL (Ho)

- Hipotesis yang menyatakan ketidakbenaran dari suatu phenomena atau menyatakan tidak ada hubungan antara dua variable atau lebih. Contoh tidak ada hubungan antara tingkat pengangguran dengan tingkat kriminalitas

HIPOTESIS STATISTIK

- Jenis hipotesis yang dirumuskan dalam bentuk notasi statistic contoh  $Ho : r=0$  atau  $Ha: p=0$

# Perbedaan Hipotesis Nol & Hipotesis Alteratif

Hipotesis Nol	Hipotesis Alternatif
Digunakan untuk penelitian yang hakiki (hasilnya sudah pasti) seperti : penelitian fisika, kimia, dll	Lebih digunakan di penelitian sosial seperti penelitian akuntansi, keuangan, sistem informasi, dll
Hipotesis akan menjadi teori selama hipotesis nol tidak mampu ditolak	Hipotesis akan menjadi teori jika banyak penelitian semacam yang mendukung hipotesis alternatifnya dibandingkan dengan yg tdk mendukungnya

## Hipotesis berdasarkan jenisnya dibagi menjadi tiga

HIPOTESIS  
Descriptif

- Hipotesis yang dirumuskan untuk menggambarkan suatu fenomena untuk menjawab permasalahan taksiran. Contoh : Disiplin kerja PNS sangat tinggi

HIPOTESIS  
Komparatif

- Hipotesis yang merumuskan untuk memberikan jawaban pada permasalahan yang bersifat membedakan atau membandingkan antara satu dengan data lainnya. Contoh : ada perbedaan kemampuan Bahasa asing lulusan sma swasta dan sma negeri

HIPOTESIS  
Asosiatif

- Hipotesis yang dirumuskan untuk memberikan jawaban pada permasalahan yang bersifat hubungan atau pengaruh

# Hipotesis Asosiatif dibagi menjadi tiga jenis :

## Hipotesis hubungan simetris

- Hipotesis yang menyatakan hubungan bersifat kebersamaan antara dua variable atau lebih, tetapi tidak menunjukkan hubungan sebab akibat
- Contoh : hubungan antara berpakaian mahal dengan penampilan

## Hipotesis hubungan sebab akibat (kausal)

- Hipotesis yang menyatakan hubungan yang bersifat sebab akibat antara dua variable atau lebih
- Contoh : tingkat pengangguran berhubungan dengan tingkat kriminalitas

## Hipotesis hubungan interaktif

- Hipotesis hubungan antara dua variable atau lebih yang bersifat saling mempengaruhi
- Contoh : terdapat pengaruh antara kreatifitas mahasiswa dengan hasil belajar

# Cara merumuskan dan menguji hipotesis

## Merumuskan Hipotesis

Ha : ada hubungan  
Ho : tidak ada hubungan  
Ha :  $r = 0$   
Ho :  $r \neq 0$

2

## Menentukan Uji Statistik

Metode disesuaikan dg perumusan masalah dan jenis data yg digunakan

4

## Membandingkan $t$ tabel Dan $t$ hitung

Apakah Ho ditolak atau diterima

6

1

## Menentukan Risiko Kesalahan (Tarat Signifikan)

Seberapa besar risiko kesalahan mengambil keputusan menolak hipotesis yg benar

3

## Kaidah Pengujian

Ho diterima, jika :  
 $-t$  tabel  $\leq t$  hitung  $\leq +t$  tabel.

5

## Membuat Keputusan

Mengambil salah satu alternatif.

Ho ditolak, jika :  
 $t$  hitung  $> t$  tabel

# HIPOTESIS PENELITIAN



## PENGGUNAAN HIPOTESIS DUA ARAH ATAU SATU ARAH

disesuaikan dengan "pertanyaan" yang diajukan pada rumusan masalah



DUA ARAH

ADA | TIDAK ADA

"...=..." | "...≠..."

SATU ARAH

POSITIF | TIDAK POSITIF

NEGATIF | TIDAK NEGATIF

"≥" | "<"      "≤" | ">"

Jeda (k)



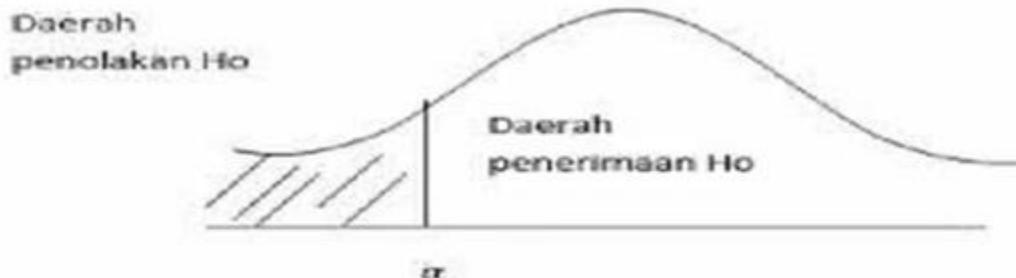
## MERUMUSKAN HIPOTESIS :

DISESUAIKAN DENGAN BENTUK RUMUSAN MASALAH

MENENTUKAN BAGAIMANA RELASI ANTAR VARIABELNYA

DITULIS DALAM KALIMAT YANG JELAS

# BENTUK PENGUJIAN HIPOTESIS



## Uji Satu Arah Pihak Kiri

### 1. Hipotesis dalam uraian kalimat

$H_0$  : motivasi kerja PNS paling rendah atau sama dg 70%  
 $H_a$  : motivasi kerja PNS paling tinggi 70% dari nilai idealnya

### 2. Hipotesis model statistik

$$H_0 : p \geq 70\% \\ H_a : p < 70\%$$

## 1. Hipotesis Direksional

Adalah rumusan hipotesis yg arahnya sudah jelass (kiri dan kanan) atau disebut hipotesis langsung

## Uji Satu Arah Pihak Kanan

### 1. Hipotesis dalam uraian kalimat

$H_0$  : motivasi kerja PNS paling tinggi atau sama dg 70%  
 $H_a$  : motivasi kerja PNS paling rendah 70% dari nilai idealnya

### 2. Hipotesis model statistik

$$H_0 : p \leq 70\% \\ H_a : p > 70\%$$



## 2. HIPOTESIS NON DIREKSIONAL



Misal ada pernyataan :

PT ABC mampu memproduksi mesin boat dg kecepatan rata-rata 300 km/jam

Hipotesis dalam urutan kalimat →  $H_0$  : mesin boat hasil produksi PT ABC tidak mampu berkecepatan rata-rata 300 km/jam

$H_a$  : mesin boat hasil produksi PT ABC mampu berkecepatan rata-rata 300 km/jam

Hipotesis model statistik →  $H_0 : \mu \neq 300$   
 $H_a : \mu = 300$



- Hipotesis non direksional atau hipotesis tak langsung adalah hipotesis yang tidak menunjukkan arah tertentu.
- Jika rumusan  $H_a$  berbunyi kalimat : sama dengan (=), maka sebaliknya  $H_0$  berbunyi kalimat tidak sama dengan ( $\neq$ )
- Pengujian ini menggunakan uji dua pihak (*two side*)

**Review:**

# Hipotesis Statistik Merumuskan Hipotesis





Dievaluasi



Ditingkatkan



PERIKLANAN

PERSONAL SELLING

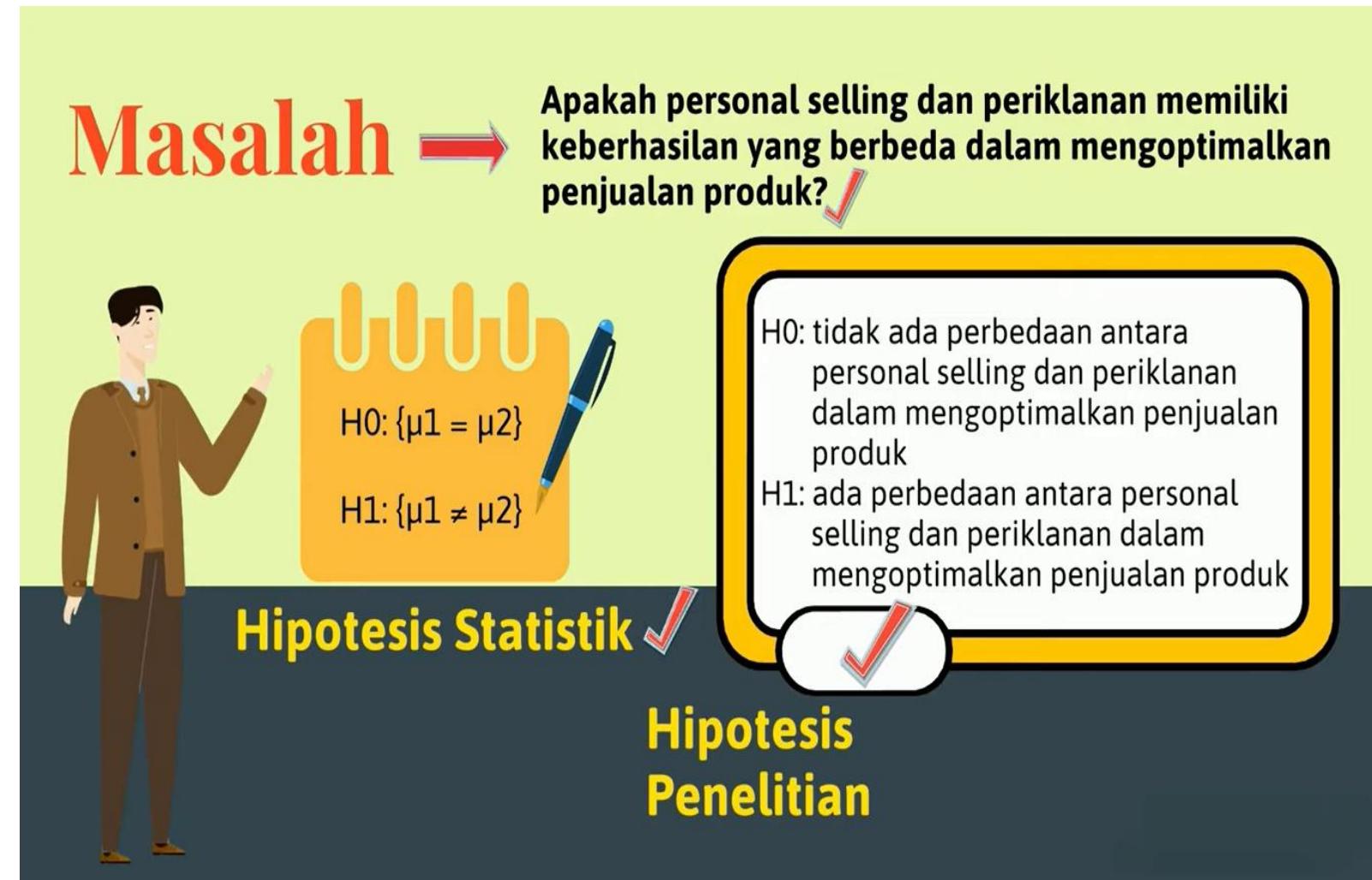


“  
Personal Selling dan Periklanan memiliki keberhasilan yang berbeda dalam mengoptimalkan penjualan produk

8 Dugaan Sementara



# Contoh kasus



## Hipotesis Statistik

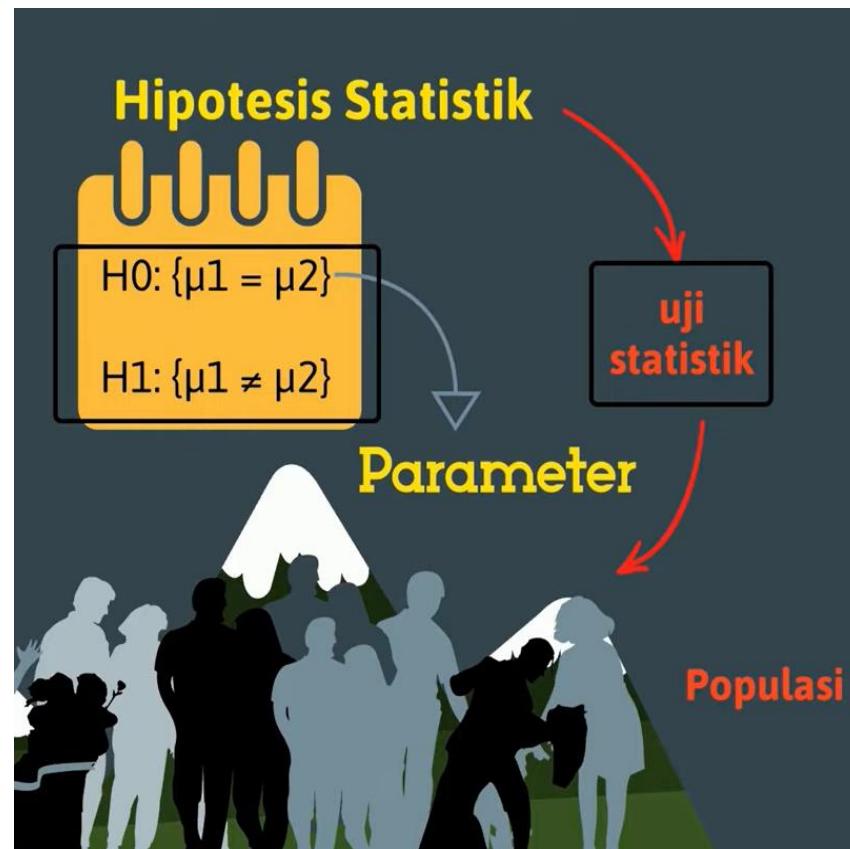


$H_0: \{\mu_1 = \mu_2\}$   
 $H_1: \{\mu_1 \neq \mu_2\}$

Parameter

Populasi

uji statistik



## Hipotesis Statistik



$H_0: \{\mu_1 = \mu_2\}$   
 $H_1: \{\mu_1 \neq \mu_2\}$

Parameter



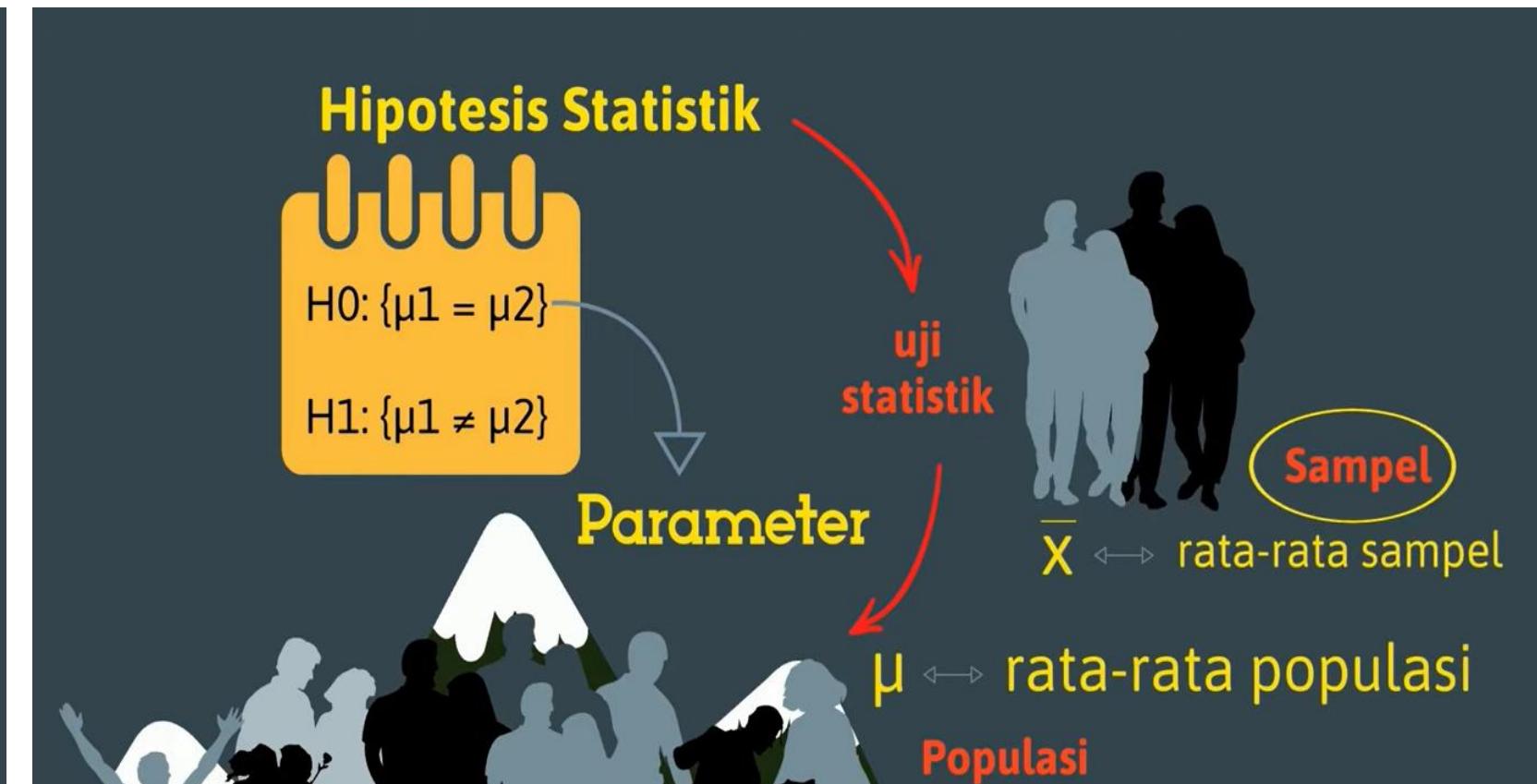
Sampel

$\bar{X} \leftrightarrow$  rata-rata sampel

$\mu \leftrightarrow$  rata-rata populasi

Populasi

uji statistik



## HIPOTESIS DESKRIPTIF (PART 1) CHI SQUARE ONE SAMPLE

### Masalah

Apakah personal selling dan periklanan memiliki keberhasilan yang berbeda dalam mengoptimalkan penjualan produk?

### Hipotesis

$$H_0: \{\mu_1 = \mu_2\}$$

$$H_1: \{\mu_1 \neq \mu_2\}$$

$H_0$ : tidak ada perbedaan antara personal selling dan periklanan dalam mengoptimalkan penjualan produk ✓

$H_1$ : ada perbedaan antara personal selling dan periklanan dalam mengoptimalkan penjualan produk ✓



Jeda (k)

3:06 / 16:12



### Masalah

Apakah personal selling dan periklanan memiliki keberhasilan yang berbeda dalam mengoptimalkan penjualan produk?

**Terima  $H_0$**

$$H_1: \{\mu_1 = \mu_2\}$$

**$H_0$**

tidak ada perbedaan antara personal selling dan periklanan dalam mengoptimalkan penjualan produk

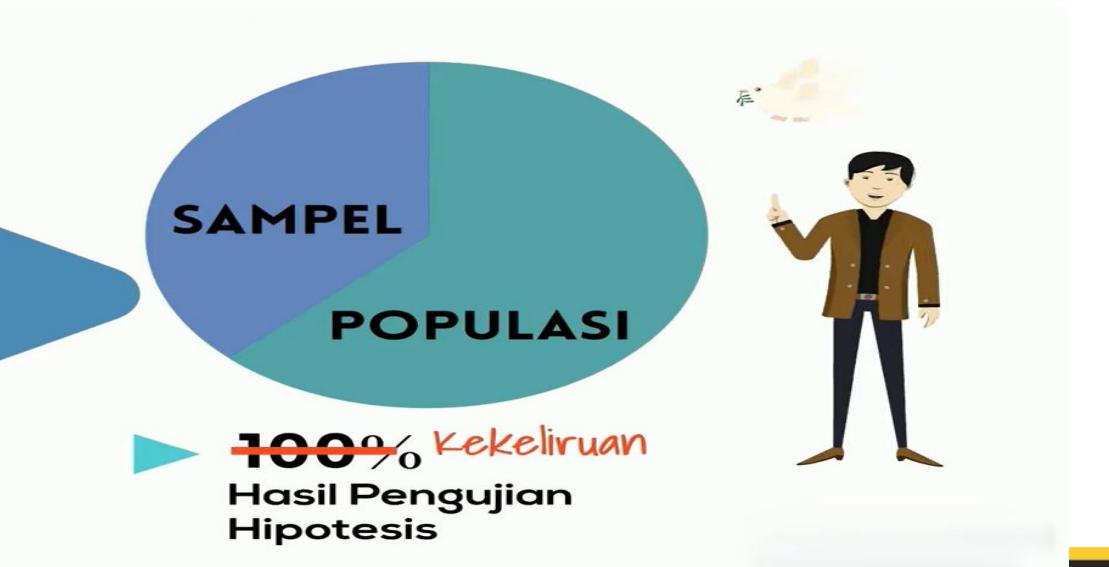
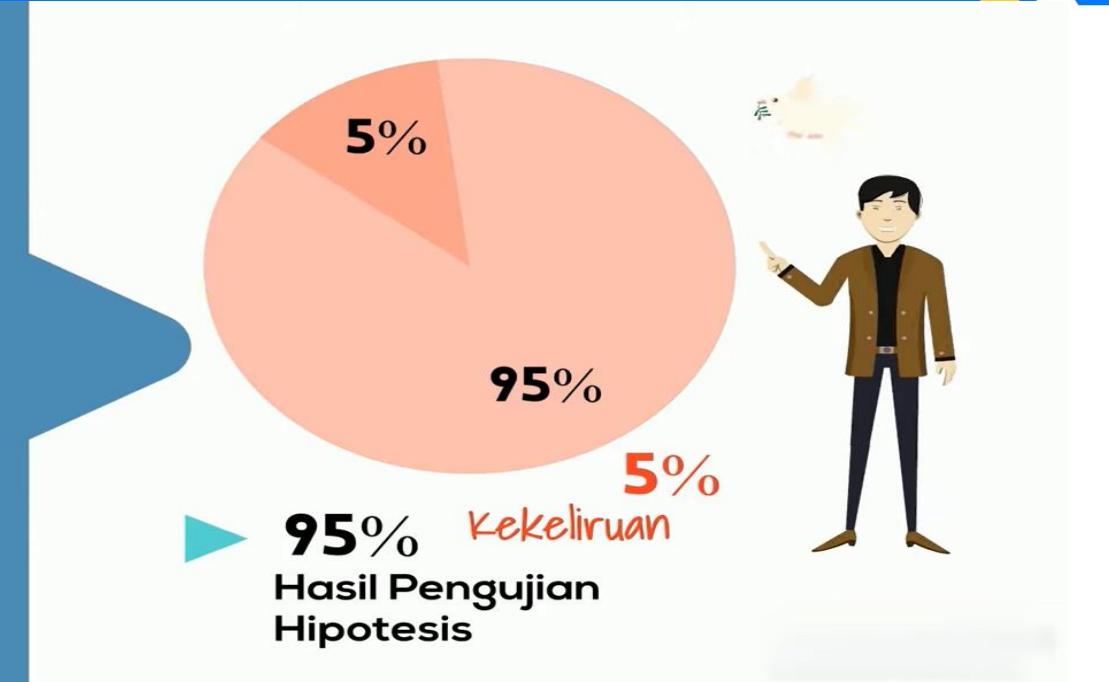
**Tolak  $H_0$**

$$H_1: \{\mu_1 \neq \mu_2\}$$

**$H_1$**

ada perbedaan antara personal selling dan periklanan dalam mengoptimalkan penjualan produk

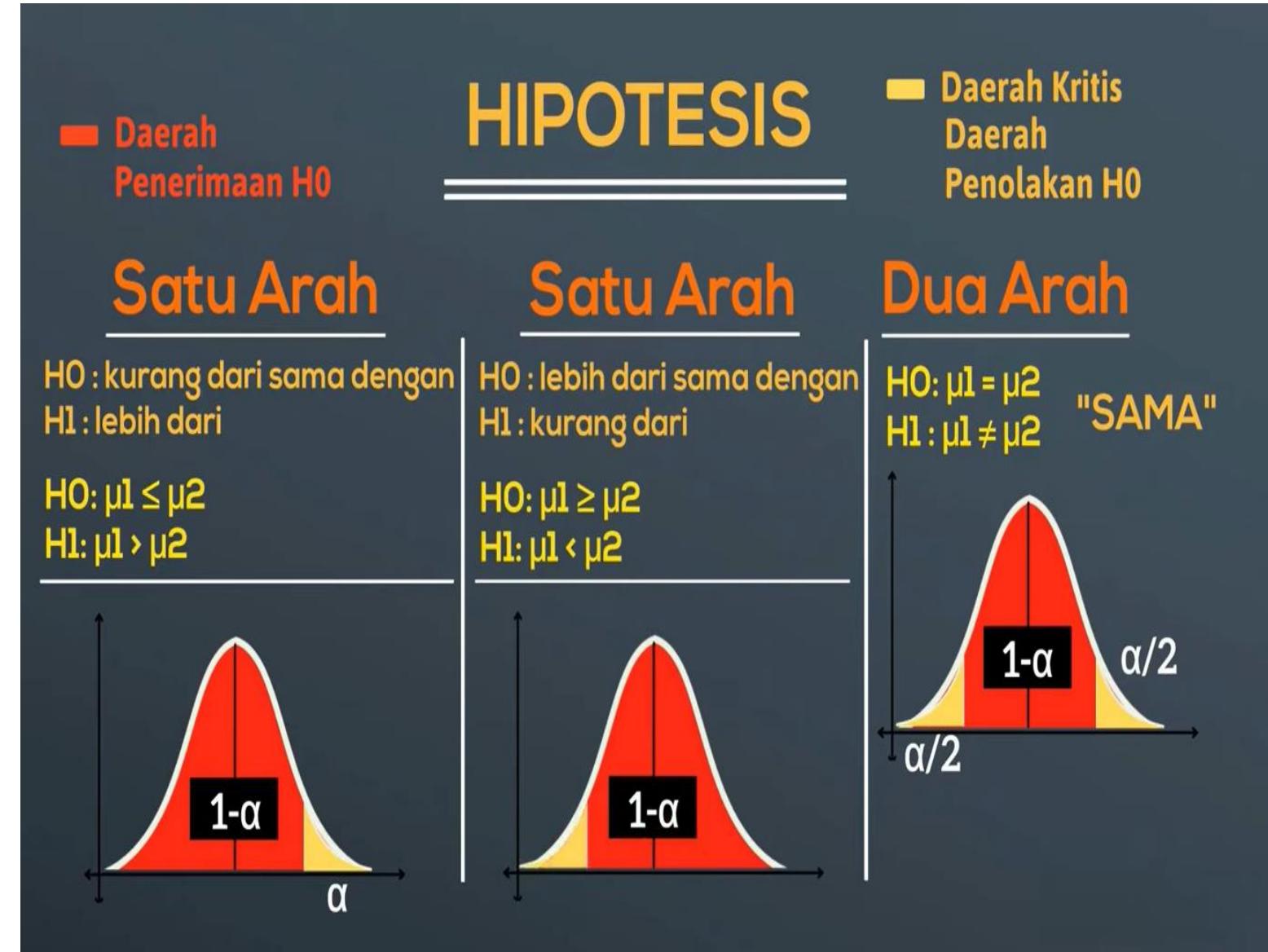
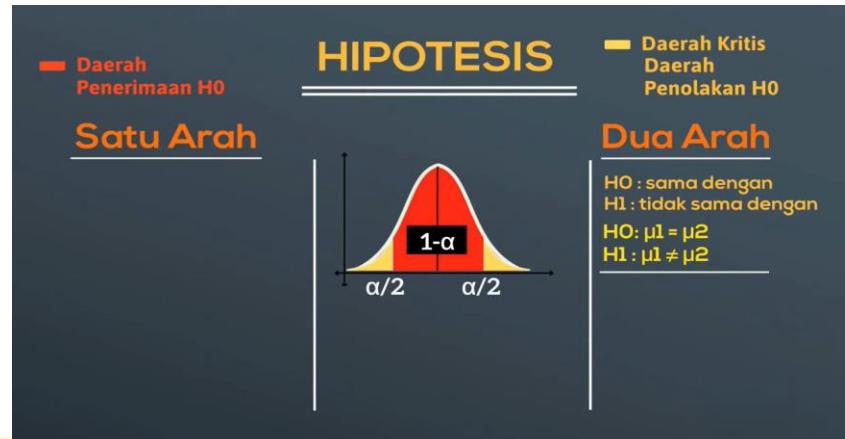
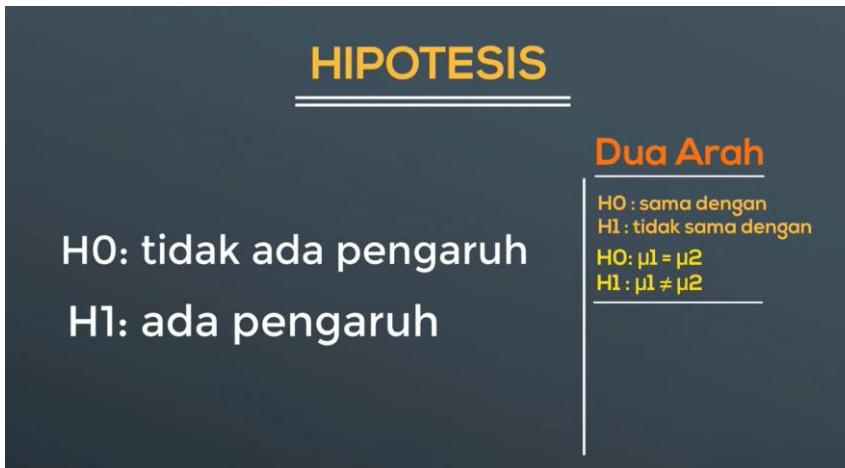
# TARAF SIGNIFIKASI



# ARAH UJI HIPOTESIS

## DUA ARAH

## SATU ARAH



■ Daerah  
Penerimaan  $H_0$

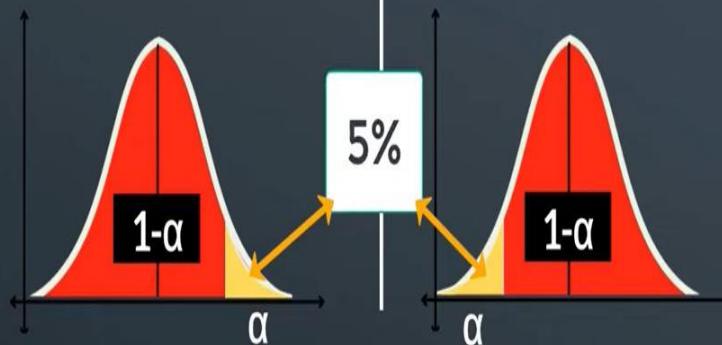
## HIPOTESIS

■ Daerah Kritis  
Daerah  
Penolakan  $H_0$

### Satu Arah

$H_0$ : kurang dari sama dengan  
 $H_1$ : lebih dari

$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$   
 $H_1: \mu_1 > \mu_2$



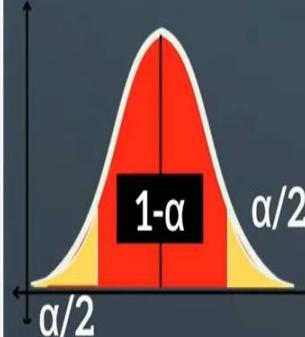
### Satu Arah

$H_0$ : lebih dari sama dengan  
 $H_1$ : kurang dari

$H_0: \mu_1 \geq \mu_2$   
 $H_1: \mu_1 < \mu_2$

### Dua Arah

$H_0: \mu_1 = \mu_2$  "SAMA"  
 $H_1: \mu_1 \neq \mu_2$



■ Daerah  
Penerimaan  $H_0$

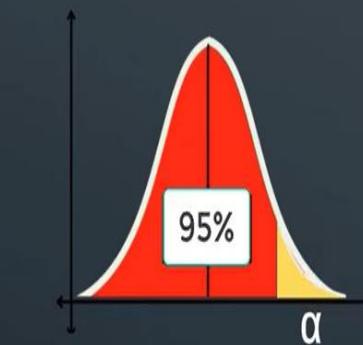
## HIPOTESIS

■ Daerah Kritis  
Daerah  
Penolakan  $H_0$

### Satu Arah

$H_0$ : kurang dari sama dengan  
 $H_1$ : lebih dari

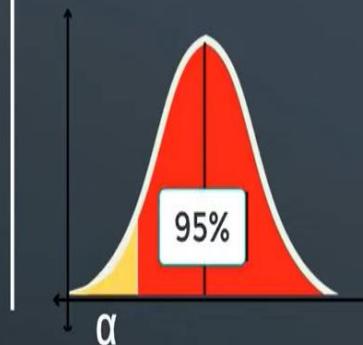
$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$   
 $H_1: \mu_1 > \mu_2$



### Satu Arah

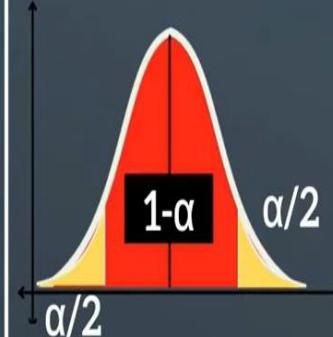
$H_0$ : lebih dari sama dengan  
 $H_1$ : kurang dari

$H_0: \mu_1 \geq \mu_2$   
 $H_1: \mu_1 < \mu_2$



### Dua Arah

$H_0: \mu_1 = \mu_2$  "SAMA"  
 $H_1: \mu_1 \neq \mu_2$

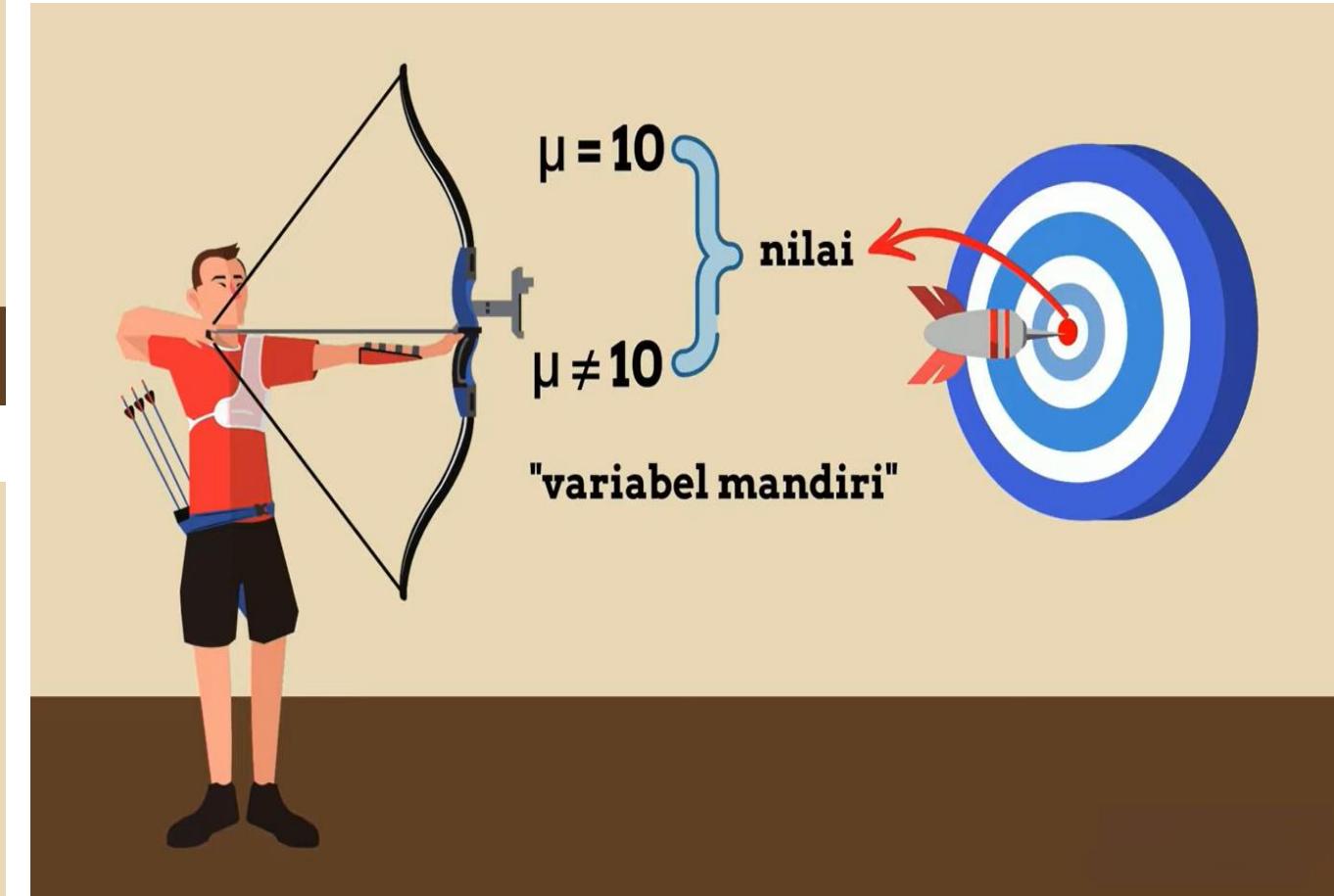
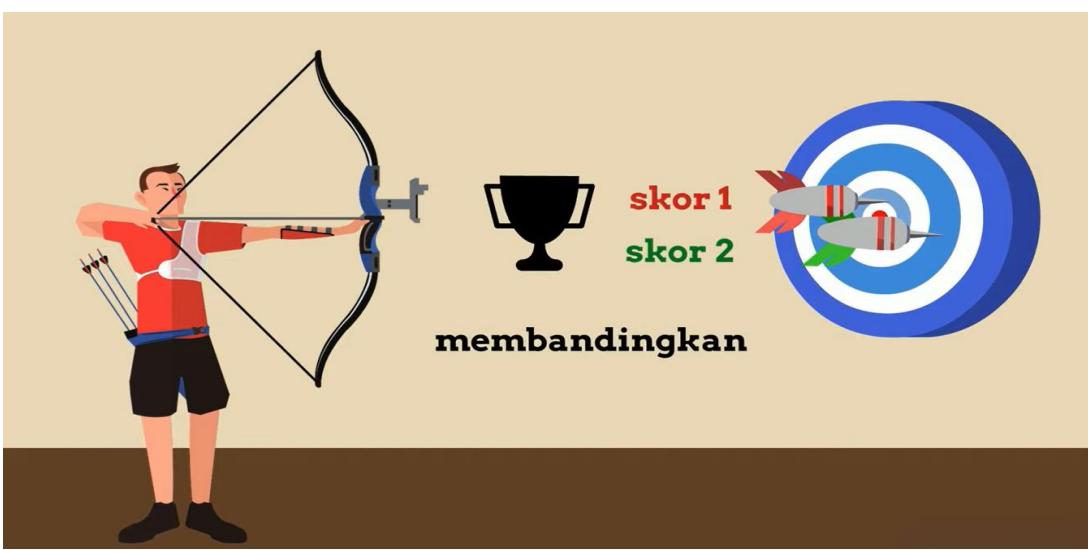
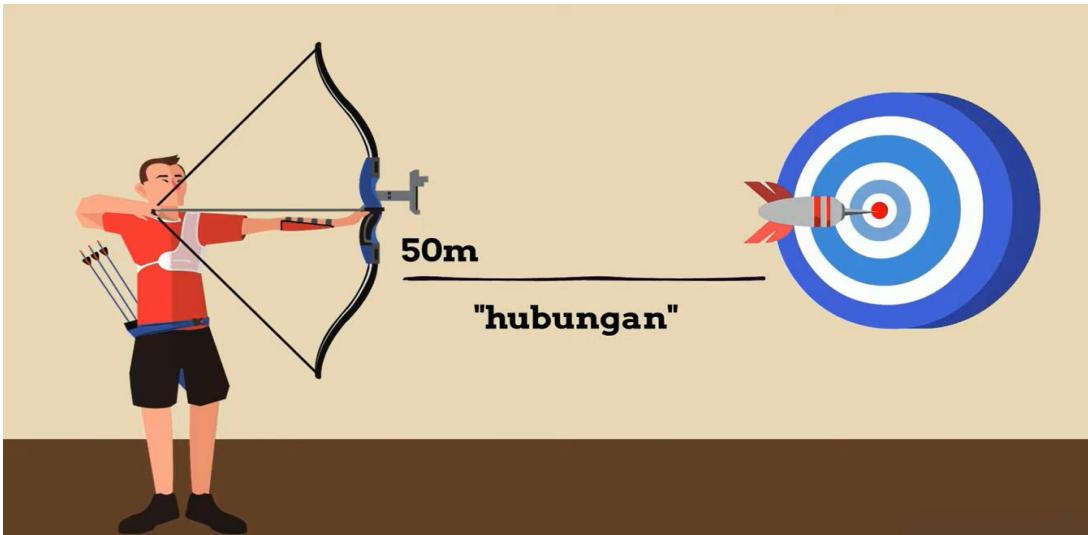


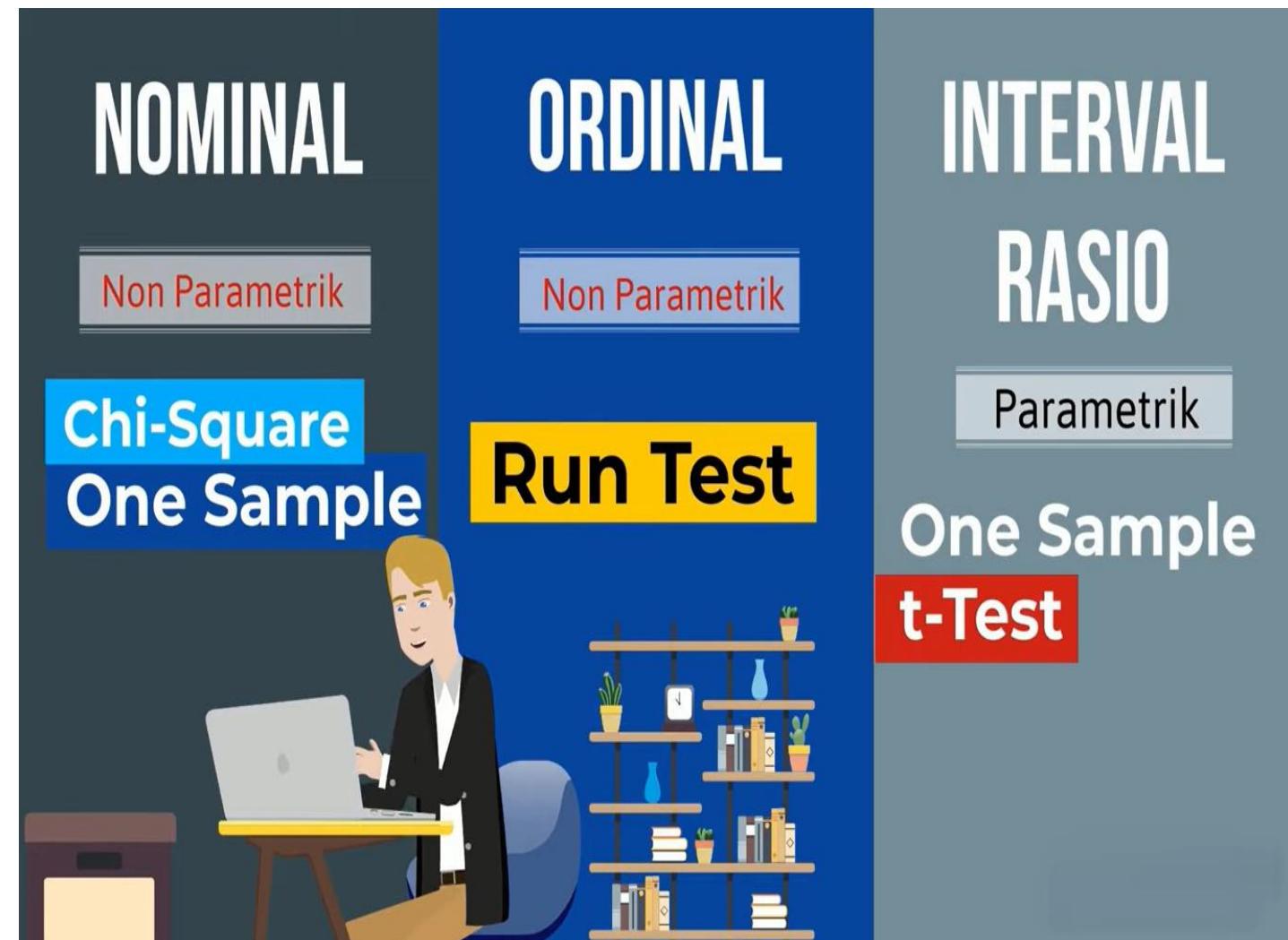
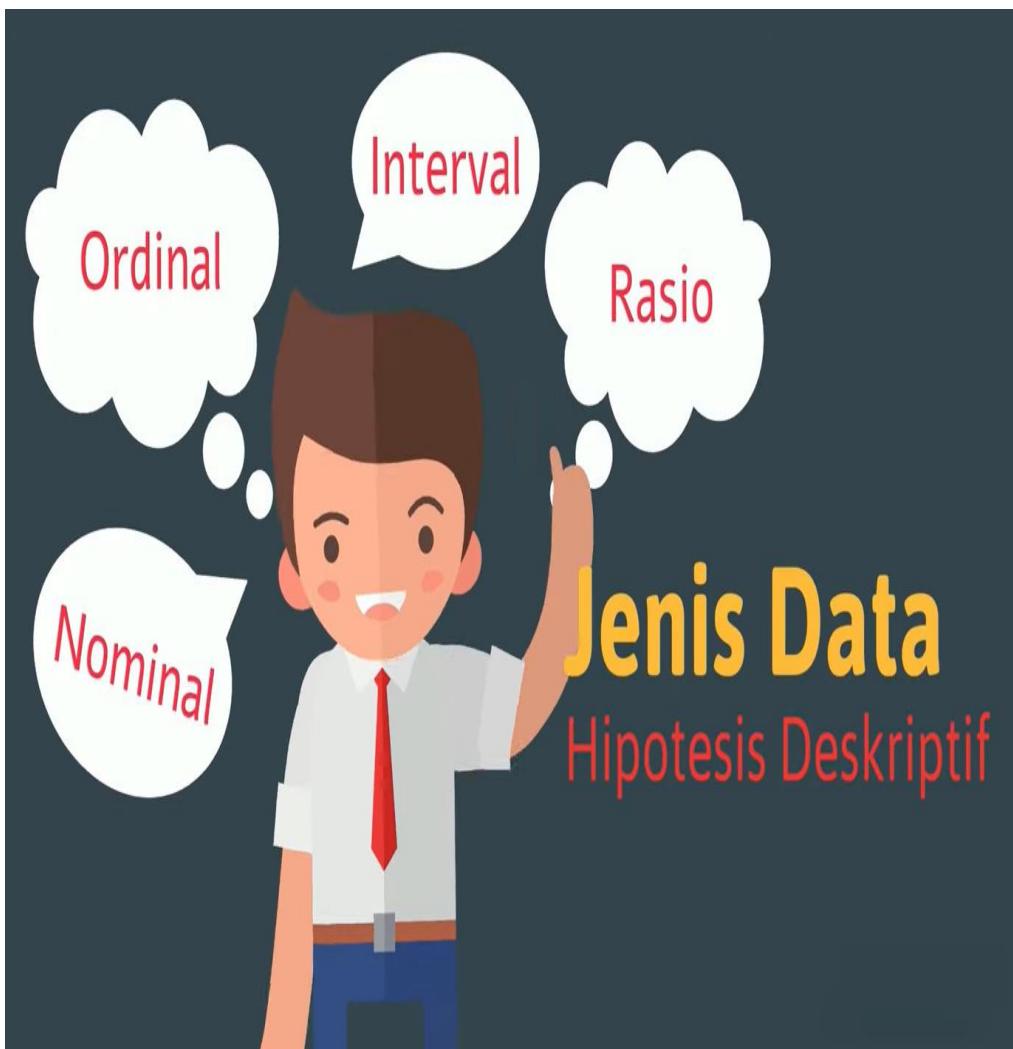
## HIPOTESIS DESKRIPTIF



**"dugaan sementara yang berkenaan  
dengan variabel mandiri"**

**HIPOTESIS DESKRIPTIF**





## NOMINAL

Non Parametrik

### Chi-Square One Sample



## Chi Square ( $\chi^2$ ) One Sample

### Chi Square - Goodness of Fit

untuk menguji perbedaan frekuensi data sampel dengan frekuensi teoritik yang diharapkan.



01

### Chi Square One Sample

# Skala Data #1

Nominal,  
dengan 2 atau  
lebih kategorik



Jenis Kelamin



Pekerjaan

# Ukuran Sampel #2

Data memiliki jumlah sampel yang besar

Random  
 $n > 40$



# Independen #3

Data sampel bersifat independen



# Frekuensi Pengamatan #4

Tidak ada cell dengan frekuensi pengamatan bernilai nol (0)

Kandidat Ketua Angkatan		
Calon	Data	Harapan
Siska	0	75
Desta	100	75

# Frekuensi Pengamatan #4

Tidak ada cell dengan frekuensi pengamatan bernilai nol (0)

Kandidat Ketua Angkatan		
Calon	Data	Harapan
Siska	0	75
Desta	100	75

Frekuensi Pengamatan Kategori-1 = 0 



$k$  = banyaknya kategori

$O_i$  = frekuensi pengamatan ke- $i$

$E_i$  frekuensi harapan ke- $i$

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(o_i - e_i)^2}{e_i}$$

$$E_i = \frac{n}{k}$$

## HIPOTESIS DESKRIPTIF

Dalam rangka mengetahui kecenderungan untuk meningkatkan performa video yang diunggah pada Youtube, seorang Content Creator mencatat persentase penayangan rata-rata pada 5 kategori video, hingga diperoleh data berikut.

Video Produk Review = 31%  
 Video Vlog = 36%  
 Video Tutorial = 33%  
 Video Travelling = 33%, dan  
 Video Edukasi = 42%.

Dengan tingkat signifikansi 5%, apakah video yang diunggah dapat dikatakan memiliki performa yang seimbang pada setiap kategorinya?



Data Pertermuan 1 (Hipotesis Deskriptif) - Excel

Rabbani Ischak

Video	Penayangan Rata-Rata (%)		Frekuensi Harapan (E)
	Frekuensi Pengamatan (O)		
Produk Review	31		0
Vlog	36		0
Tutorial	33		0
Travelling	33	+	0
Edukasi	42		0
Video	$O_i - E_i$	$(O_i - E_i)^2$	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
1	31	955	#DIV/0!
2	36	1296	#DIV/0!
3	33	1069	#DIV/0!
4	33	1076	#DIV/0!
5	42	1764	#DIV/0!
	RESIDUAL		#DIV/0!

**Statistik Uji :**  $\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$

**Hipotesis :**  $H_0 : \pi_1 = \pi_2 = \pi_3 = \pi_4 = \pi_5 = 35$   
 {persentase penayangan rata-rata video sama atau performa penayangan pada setiap kategori video sama}

**H<sub>1</sub> :** minimal ada satu  $\pi_i$  tidak sama  
 {persentase penayangan rata-rata video tidak sama atau performa penayangan video tiap kategori berbeda}

**Perhitungan:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^5 0.4541 + 0.0360 + 0.1363 + 0.1240 + 1.4534$$

$$\chi^2 = 2.2038 \quad \text{dengan} \quad df = (k - 1) = (5 - 1) = 6$$

**Aturan Keputusan :** dengan  $\alpha = 0.05$

$H_0$  ditolak, apabila  $\chi^2 > \chi^2_{\alpha(k-1)}$  dengan  $df = (k - 1)$

diperoleh  $\chi^2_{0.05(5-1)} = \chi^2_{(0.05)(4)} = 9.488$  maka  $\chi^2(2.2038) < \chi^2_{(0.05)(4)}$   
 Sehingga,  $H_0$  diterima.

Data Pertemuan 1 (Hipotesis Deskriptif) - Excel

Rabbani Ischak

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Help Foxit PDF Tell me what you want to do

Clipboard Font Alignment Number Styles Cells Editing

C5 =SUM(C5:C9)/COUNT(C5:C9)

Video	Penayangan Rata-Rata (%)		Frekuensi Harapan (E)	Statistik Uji :	Hipotesis :
	Frekuensi Pengamatan (O)				
Produk Review	31	0	$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	$H_0 : \pi_1 = \pi_2 = \pi_3 = \pi_4 = \pi_5 = 35$ (persentase penayangan rata-rata video sama atau performa penayangan pada setiap kategori video sama)	
Vlog	36	0		$H_1 : \text{minimal ada satu } \pi_i \text{ tidak sama}$ (persentase penayangan rata-rata video tidak sama atau performa penayangan video tiap kategori berbeda)	
Tutorial	33	0			
Travelling	33	0			
Edukasi	42	0			
	=SUM(C5:C9)/COUNT(C5:C9)				
			Perhitungan:		
Video	$O_i - E_i$	$(O_i - E_i)^2$	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	$\chi^2 = \sum_{i=1}^5 0.4541 + 0.0360 + 0.1363 + 0.1240 + 1.4534$	
1	31	955	#DIV/0!	$\chi^2 = 2.2038$ dengan $df = (k - 1) = (5 - 1) = 6$	
2	36	1296	#DIV/0!		
3	33	1069	#DIV/0!		
4	33	1076	#DIV/0!		
5	42	1764	#DIV/0!		
	RESIDUAL		#DIV/0!		

Chi Square One Sample Run Test One Sample t test

Aturan Keputusan : dengan  $\alpha = 0.05$

$H_0$  ditolak, apabila  $\chi^2 > \chi^2_{\alpha(k-1)}$  dengan  $df = (k - 1)$

diperoleh  $\chi^2_{0.05(5-1)} = \chi^2_{(0.05)(4)} = 9.488$  maka  $\chi^2(2.2038) < \chi^2_{(0.05; 4)}$   
Sehingga,  $H_0$  diterima.

Data Pertemuan 1 (Hipotesis Deskriptif) - Excel

**Chi Square One Sample**

Video	Penayangan Rata-Rata (%)	Frekuensi Pengamatan (O)	Frekuensi Harapan (E)	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
Produk Review	31	35	35	0.4541
Vlog	36	35	35	0.0360
Tutorial	33	35	35	0.1363
Travelling	33	35	35	0.1240
Edukasi	42	35	35	1.4534
<b>RESIDUAL</b>				<b>2.2038</b>

**Statistik Uji :**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

**Hipotesis :**

- $H_0 : \pi_1 = \pi_2 = \pi_3 = \dots$  {persentase penaya...}
- $H_1 : \text{minimal ada satu ...}$  {persentase penaya...}

**Perhitungan:**

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^5 0.4541 + 0.0360 + 0.1363 + 0.1240 + 1.4534 = 2.2038$$

dengan  $df = (k - 1) = 4$

**Aturan Keputusan :**

dengan  $\alpha = 0.05$

$H_0$  ditolak, apabila  $\chi^2 > \chi^2_{\alpha(k-1)}$  dengan  $df = (k - 1)$

diperoleh  $\chi^2_{0.05(5-1)} = \chi^2_{(0.05)(4)} = 9.488$  maka  $\chi^2(2.2038) < 9.488$

Sehingga,  $H_0$  diterima.

G H I J K L M N O

ik Uji :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Hipotesis :

$$H_0 : \pi_1 = \pi_2 = \pi_3 = \pi_4 = \pi_5 = 35$$

{persentase penayangan rata-rata video sama atau performa penayangan pada setiap kategori video sama}

+  $H_1 : \text{minimal ada satu } \pi_i \text{ tidak sama}$

{persentase penayangan rata-rata video tidak sama atau performa penayangan video tiap kategori berbeda}

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^5 0.4541 + 0.0360 + 0.1363 + 0.1240 + 1.4534$$

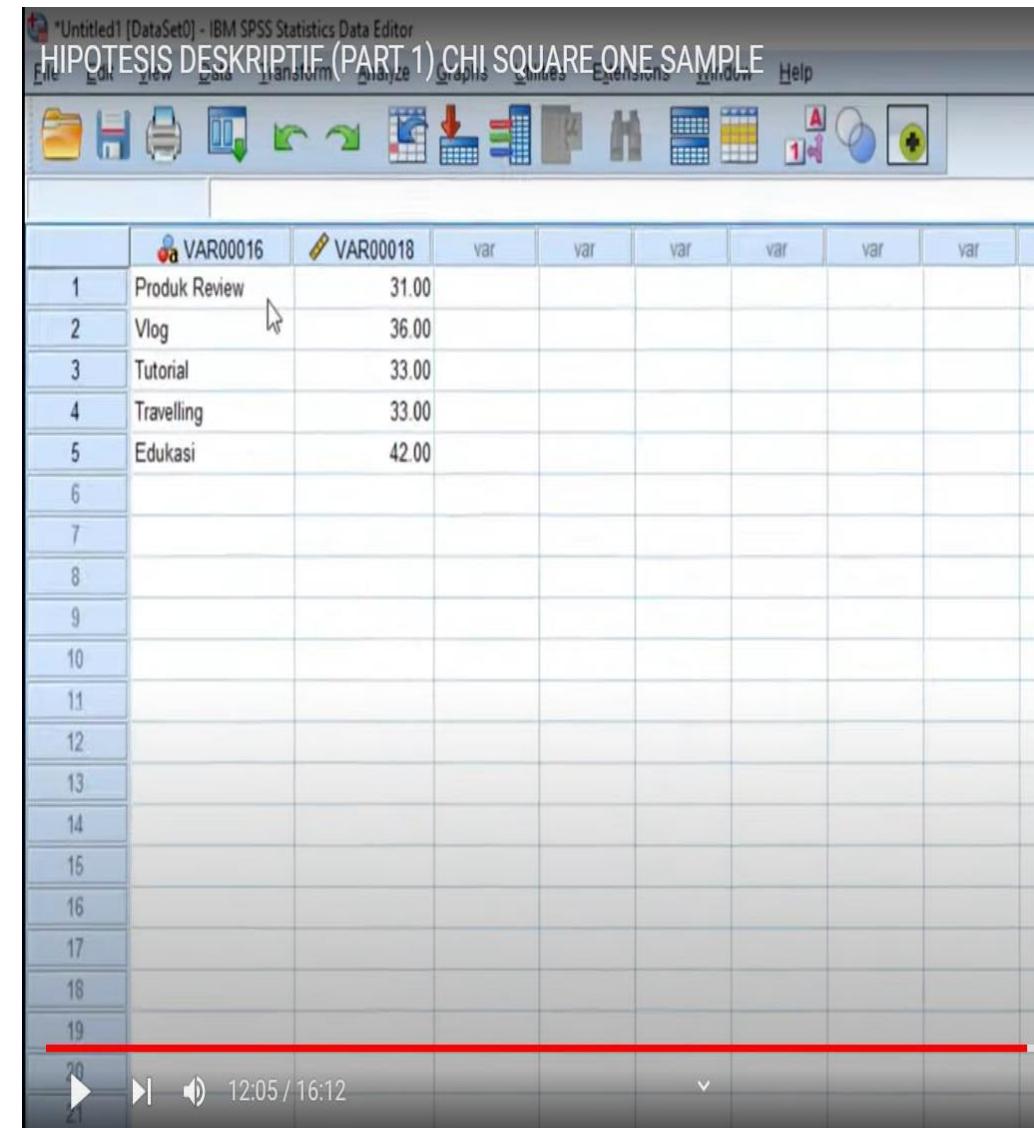
$$\chi^2 = 2.2038$$

dengan

$$df = (k - 1) = (5 - 1) = 6$$

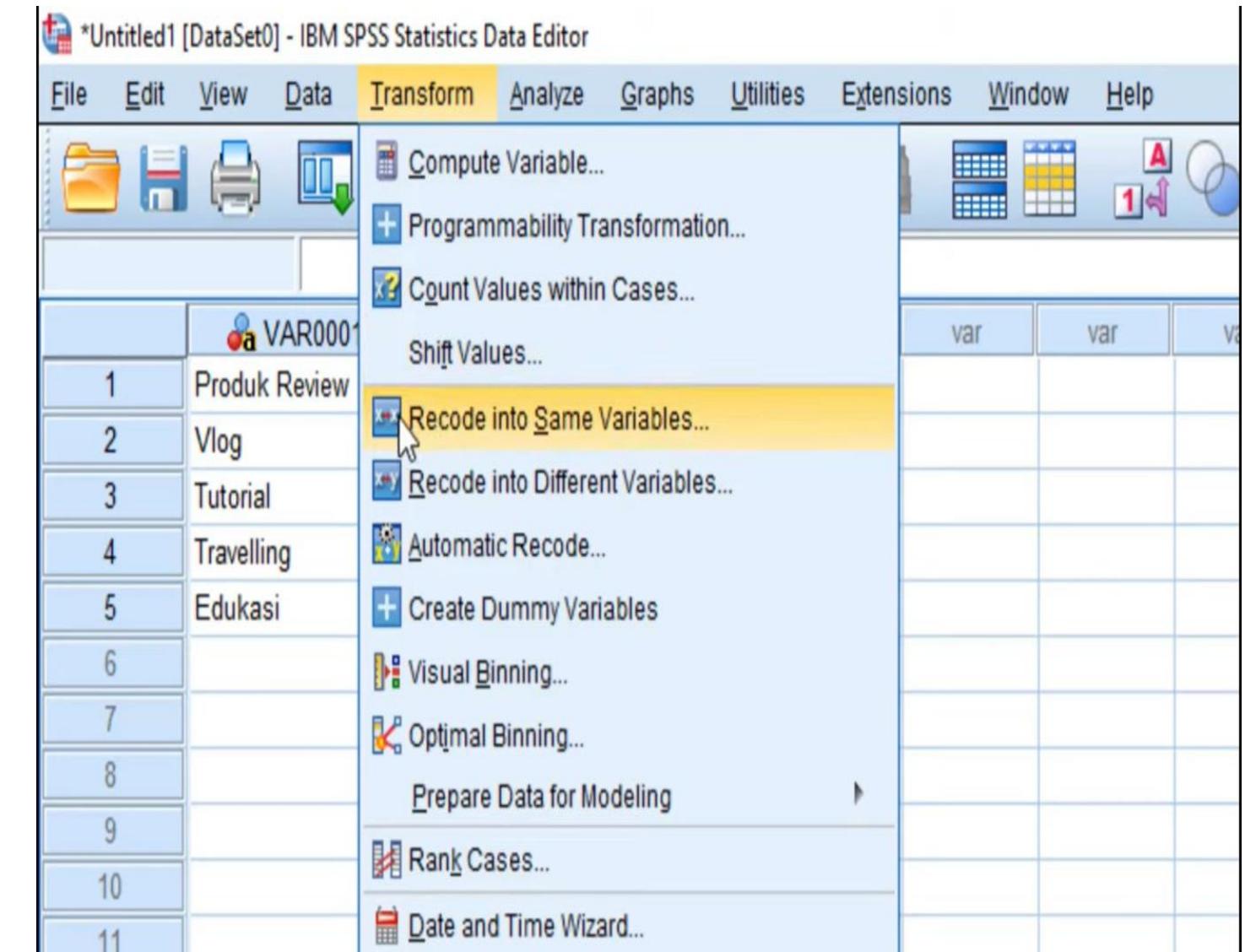
\*Untitled1 [DataSet0] - IBM SPSS Statistics Data Editor

### HIPOTESIS DESKRIPTIF (PART 1) CHI SQUARE ONE SAMPLE



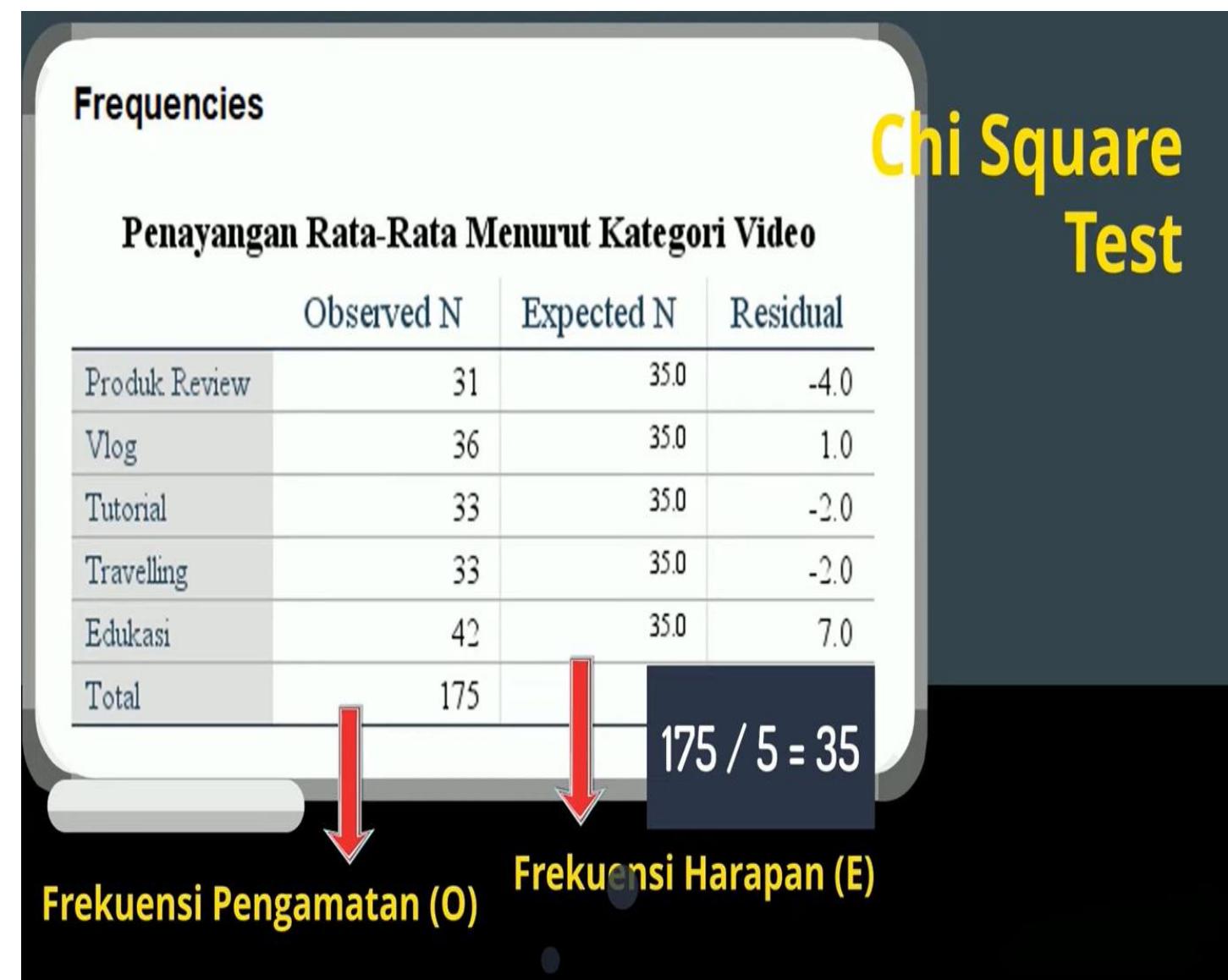
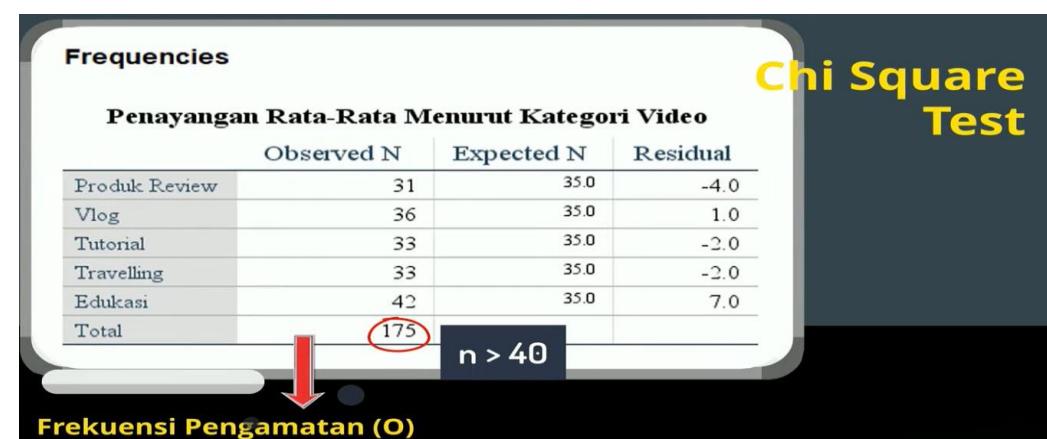
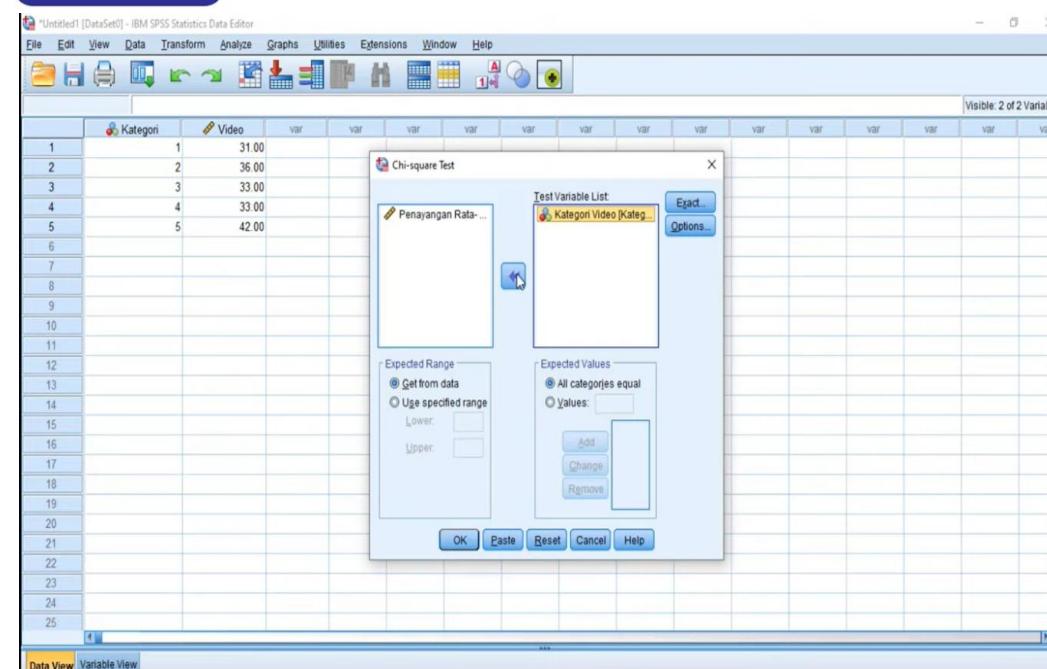
	VAR00016	VAR00018	var							
1	Produk Review	31.00								
2	Vlog	36.00								
3	Tutorial	33.00								
4	Travelling	33.00								
5	Edukasi	42.00								
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										

12:05 / 16:12



The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor interface. The top menu bar includes File, Edit, View, Data, Transform, Analyze, Graphs, Utilities, Extensions, Window, and Help. Below the menu is a toolbar with various icons for data manipulation. The main area is the Variable View, displaying a table of variables. The columns are labeled: Name, Type, Width, Decimals, Label, Values, Missing, Columns, Align, Measure, and Role. Two rows are visible: 'Kategori' (Numeric, width 13, decimals 0) and 'VAR00018' (Numeric, width 8, decimals 2). The 'Values' column for 'Kategori' contains 'None'. The 'Measure' column for 'Kategori' is set to 'Nominal' with an 'Input' icon. A 'Value Labels' dialog box is open over the Variable View, centered on the 'Kategori' row. The dialog has fields for 'Value:' and 'Label:', a list of value-label pairs (1-5), and buttons for 'Add', 'Change', and 'Remove'. The 'OK' button is highlighted with a mouse cursor.

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor interface. The menu bar includes File, Edit, View, Data, Transform, Analyze, Graphs, Utilities, Extensions, Window, and Help. The toolbar contains various icons for data manipulation. A data grid is visible in the background with columns labeled Kategori, Video, and several 'var' columns. A 'Weight Cases' dialog box is open in the foreground, titled 'Weight Cases'. It contains two radio button options: 'Do not weight cases' (selected) and 'Weight cases by'. Under 'Weight cases by', there is a 'Frequency Variable' field containing 'Penayangan Rata-Rata'. At the bottom, buttons for OK, Paste, Reset, Cancel, and Help are present. The status bar at the bottom indicates 'IBM SPSS Statistics Processor is ready', 'Unicode ON', and 'Weight On'. The title bar says 'Untitled1 [DataSet0] - IBM SPSS Statistics Data Editor'.



## Frequencies

### Penayangan Rata-Rata Menurut Kategori Video

	Observed N	Expected N	Residual
Produk Review	31	35.0	-4.0
Vlog	36	35.0	1.0
Tutorial	33	35.0	-2.0
Travelling	33	35.0	-2.0
Edukasi	42	35.0	7.0
Total	175		

Frekuensi Pengamatan (O)

Frekuensi Harapan (E)

$$175 / 5 = 35$$

## Chi Square Test

## Frequencies

### Penayangan Rata-Rata Menurut Kategori Video

	Observed N	Expected N	Residual
Produk Review	31	35.0	-4.0
Vlog	36	35.0	1.0
Tutorial	33	35.0	-2.0
Travelling	33	35.0	-2.0
Edukasi	42	35.0	7.0
Total	175		

Frekuensi Pengamatan (O)

Frekuensi Harapan (E)

$$42 - 35 = 7$$

## Chi Square Test

Residual

Selisih frekuensi pengamatan dengan frekuensi harapan

### Test Statistics

Penayangan Rata-Rata Menurut Kategori  
Video

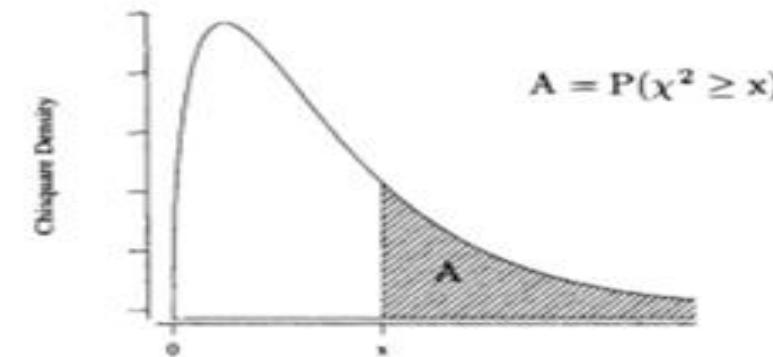
Chi-Square	2.114 <sup>a</sup>
df	4
Asymp. Sig.	.715

a. 0 cells (0.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 35.0.

H<sub>0</sub> ditolak apabila nilai Chi Square  $\geq$  Chi Square Tabel dengan (k - 1; α)

## Chi Square Test

5 - 1 = 4  
df



**CHI-SQUARE DISTRIBUTION:** The column headings are values for  $A$ , and the body of the table gives values for  $X$ .

$df$	0.995	0.990	0.975	0.950	0.100	0.050	0.025	0.010	0.005
1	0.000	0.000	0.001	0.004	2.706	3.841	5.024	6.635	7.879
2	0.010	0.020	0.051	0.103	4.605	5.991	7.378	9.210	10.597
3	0.072	0.115	0.216	0.352	6.251	7.815	9.348	11.345	12.838
4	0.207	0.297	0.484	0.711	7.779	9.488	11.143	13.277	14.860
5	0.412	0.554	0.831	1.145	9.236	11.070	12.832	15.086	16.750
6	0.676	0.872	1.237	1.635	10.645	12.592	14.449	16.812	18.548
7	0.989	1.239	1.690	2.167	12.017	14.067	16.013	18.475	20.278
8	1.344	1.647	2.180	2.733	13.362	15.507	17.535	20.090	21.955
9	1.735	2.088	2.700	3.325	14.684	16.919	19.023	21.666	23.589
10	2.156	2.558	3.247	3.940	15.987	18.307	20.483	23.209	25.188
11	2.603	3.053	3.816	4.575	17.275	19.675	21.920	24.725	26.757
12	3.074	3.571	4.404	5.206	19.540	21.996	24.227	26.213	28.270

Ha : p > 70%

### Test Statistics

Penayangan Rata-Rata Menurut Kategori  
Video

Chi-Square	2.114 <sup>a</sup>
df	4
Asymp. Sig.	.715

a. 0 cells (0.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 35.0.

Hasil Analisis :

Chi Square (2.114) < Chi Square Tabel (9.488) dengan  $\alpha = 0.05$  dan  $df = 4$ , maka  $H_0$  diterima.

$H_0$  ditolak apabila nilai Chi Square  $\geq$  Chi Square Tabel dengan  $(k - 1; \alpha)$  Chi Square Tabel = 9.488

## Chi Square Test

sig. (0.715)  $>$  (0.05)  
maka  $H_0$  diterima  
 $H_0$  ditolak apabila  
nilai sig.  $\leq \alpha$

Dengan tingkat signifikansi 5%,

pengujinya menunjukkan bahwa

penayangan rata-rata setiap kategori

adalah sama. Artinya performa setiap

kategori video terbilang seimbang.

Keputusan :  $H_0$  diterima

# LATIHAN SOAL

TENTUKAN JENIS HIPOTESISNYA, RUMUSKANLAH HIPOTESIS DARI PERNYATAAN DI BAWAH INI DAN TENTUKAN DAERAH PENOLAKAN  $H_0$

1. Ada hubungan antara promosi dan volume penjualan
2. Hasil produksi olahan iklan oleh PT ABC paling tinggi mencapai 80 % dari nilai idealnya
3. Ada perbedaan gairah kerja pegawai kontrak dengan pegawai tetap
4. Rata-rata agen pada perusahaan asuransi PT ABC mampu mencapai target 50 juta/bulan
5. Tingkat pengunjung pada wisata makam sunan kudus tidak lebih besar dari 1000 penziarah pada setiap harinya