

1) Urutan Pengujian Hipotesis

- Menentukan hipotesis nol
- Menentukan hipotesis Alternatif
- Menentukan alpha (tingkat kesalah)
- Menentukan uji yang digunakan dan daerah kritisnya
- Menentukan hasil pengujian
- Menentukan statistik uji

2) Teknik sampling yang mengambil secara acak dari populasi namun berdasarkan kelompok tertentu disebut cluster sampling.

X	Y
3	11
2	0
5	15
1	5

Model regresi

$$y = a + bx$$

X	Y	X ²	Y ²	XY
3	11	9	121	33
2	0	4	0	0
5	15	25	225	75
1	5	1	25	5
			129	

$$b = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{4(129) - (11)(29)}{4(39) - (11)^2}$$

$$b = \frac{516 - 319}{156 - 121}$$

$$b = \frac{197}{35}$$

$$b = 5.62857 \Rightarrow Y$$

$$Y = a + bx$$

$$\frac{31}{4} = a + (2.857)(\frac{11}{4})$$

$$7.75 = a + 6.833$$

$$a = 0.9167 \Rightarrow X$$

4) $n > 30$ ragam diketahui

$$n = 25; \sigma = 15; M = 40; X = 55$$

$$Z_{hitung} = \frac{X - M}{\sigma} = \frac{55 - 40}{15} = \frac{15}{15} = 1$$

$$Z_{hitung} = \frac{15 \times 5}{15} = 5$$

Uji Z satu sampel dengan n besar
nilai statistik maka gunakan probabilitas
Sedangkan 1% dan 5% akan dapat
40

5) Rangkai nilai matematika Prostat

$$n = 26; \sigma^2 = 5; s^2 = 28$$

$$x^2 = \frac{(n-1)s^2}{\sigma^2}$$

$$x^2 = \frac{(26-1)28}{5}$$

$$= \frac{(25)28}{5}$$

$$= 140$$

Maka uji yang digunakan akan
uji chi-square dan $x^2 = 140$

6) prediktor → predictor atau yang
memengaruhi;

Tampan → dependen atau yang
dipengaruhi

dalam regresi linear
→ Prediktor (X atau variabel
Predictor)

X	Y
3	11
2	0
5	15
1	5

RMSE (Root Mean Square Error)
model regresi $Y = 10 + 3x$

X	Y	$\hat{Y} = 10 + 3x$	$e = Y - \hat{Y}$	e^2
3	11	19	-8	64
2	0	16	-16	256
5	15	25	-10	100
1	5	13	-8	64

$$RMSE = \sqrt{\frac{\sum e^2}{n}}$$

$$RMSE = \sqrt{\frac{480}{4}}$$

$$RMSE = \sqrt{120}$$

$$RMSE = 10.95$$

7) ANOVA (Analysis of Variance)

dapat digunakan untuk memuji
pengaruh perlakuan perlakuan
statistik. Jika terdapat 3
algoritma X, Y dan Z yang
masing-masing dicoba tiga
kali untuk menguji rata-rata
waktu running berdasarkan
tiga algoritma tersebut,
derajat bebas perlakuan
adalah...

$$k-1; n = 3$$

derajat bebas Perlakuan dengan
jumlah Perlakuan yang
sama, derajat bebas Perlakuan

$$= k - 1$$

$$= 3 - 1$$

$$= 2$$

maka derajat bebas Perlakuan = 2

8) Berdasarkan hipotesis alternatif

(H1), Pengujian hipotesis 2 arah
uji satu (one-tail) dan dua
arah (two-tail) Pernyataan yang
benar tentang μ atau satu
arah adalah...

→ Menguji nilai parameter

terhadap satu nilai

→ Uji t dua arah, satu nilai (arah)

10) Pernyataan yang benar

mengenai korolari Rank

Spearman adalah...

→ Dapat digunakan untuk

data ordinal

10) Jika uji t dua arah 2 populasi

menolak H_0 , maka uji yang

digunakan adalah unequal

varians, Sedangkan jika menerima

H_0 , uji yang digunakan adalah

equal varians. Maka uji

yang digunakan adalah uji

t dua arah dengan ragam sama

atau independent t test

equal varians)

11) Menari model ternak, ternak

error paling kecil.

Algoritma

13) Ulangan

A	B	C
11	3	1
2	2	2
3	5	3

$$JKA = \sum_{j=1}^k \frac{T_j^2}{n} - \frac{T^2}{N}$$

$$JKA = \frac{3^2 + 2^2 + 5^2}{3} - \frac{1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 + 2^2}{9}$$

$$JKA = \frac{35}{3} - \frac{30}{9}$$

$$JKA = \frac{105}{9} - \frac{30}{9}$$

$$JKA = \frac{75}{9}$$

$$JKA = 8.33$$

$$JKA = 8.33$$

$$JKA = 8.33$$

$$JKA = 8.33$$

$$JKA = 8.33$$

$$JKA = 8.33$$

$$JKA = 8.33$$

$$JKA = 8.33$$

$$JKA = 8.33$$

$$JKA = 8.33$$

$$JKA = 8.33$$

$$JKA = 8.33$$

$$JKA = 8.33$$

$$JKA = 8.33$$

$$JKA = 8.33$$

$$JKA = 8.33$$

Mai korelasi Pearson antara data harga dan Volume Saham dengan 0,05 mai korelasi menurut Prof. Sugiono korelasi

0,00 - 0,149 = Sangat rendah

0,15 - 0,399 = rendah

0,40 - 0,599 = Sedang

0,60 - 0,799 = tinggi

0,80 - 1,00 = sangat tinggi

a) Hitunglah banyaknya sampel yang dibutuhkan dari 50 data

⇒ Uji tataan dua populasi
Pengamatan berpasangan

⇒ paired t test

⇒ Uji satu variansi ⇒ chi square

⇒ uji satu tataan variansi
populasi diketahui atau sampel
besar $n \geq 30$ ⇒ z test for
mean

⇒ uji tataan 2 populasi ragam
dianggap sama ⇒ equal variansi
independent t test.

⇒ Uji satu tataan variansi
populasi tidak diketahui
dan sampel kecil $n < 30$

⇒ t test for mean 1 population

⇒ Uji 2 variansi ⇒ F test.

Method of sampling

1) Cussering sampling

⇒ Mengambil sampel secara
acak setelah populasi
dikelompokkan terlebih dahulu

2) Systematic sampling

⇒ Mengambil sampel dengan
memilih awal, lajur, dan
kecepatan

3) Simple random sampling

⇒ Metode sampling, mengambil
sampel secara acak langsung
dari populasi