

No. _____
Date : _____
Nama : Andes Fajar Utami
NPM : 2113031022
Kelas : B

UAS Ekonometrika

1. Menurut pendapat saya, manfaat masing-masing asumsi klasik dalam ilmu ekonomi dapat dibagi menjadi tiga bagian, yaitu:

1). Asumsi produksi : asumsi klasik bahwa produsen memiliki Pengetahuan sempurna tentang pasar & dapat memenuhi kebutuhan masyarakat dengan tepat.

Manfaatnya adalah bahwa produsen dapat memenuhi kebutuhan masyarakat dengan lebih efektif & efisien, mengurangi biaya produksi, dan meningkatkan kualitas produk.

Cara pengujianya : Melalui analisis pasar dan survei konsumen, serta memadukan kinerja produsen dalam memenuhi kebutuhan masyarakat.

2). Asumsi konsumsi : asumsi klasik bahwa konsumen memiliki Pengetahuan sempurna tentang pasar dan dapat memilih produk yg sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan mereka.

Manfaatnya adalah konsumen dapat memilih produk yg sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan mereka dengan lebih efektif mengurangi biaya konsumsi, dan meningkatkan kualitas hidup.

Cara pengujianya : melalui analisis konsumsi dan survei konsumen, serta memadukan kinerja konsumen dalam memilih produk yg sesuai dengan kebutuhan & kemampuan mereka.

3). Asumsi Distribusi : Asumsi klasik bahwa pendistribusian produk dilakukan dengan benar dan efisien.

Manfaatnya adalah produk dapat menjangkau luas dan menjangkau konsumen dengan lebih efektif, mengurangi biaya distribusi, dan meningkatkan kualitas produk.

Cara pengujianya : melalui analisis distribusi produk dan survei konsumen, serta memadukan kinerja distributor dalam distribusi produk.

2. ketidakvalidan data dan ketidaknormalan data dapat disebabkan oleh beberapa faktor:

Penyebab ketidakvalidan data dan ketidaknormalan data

1). Sifat alami Data

Data yg diperoleh dari berbagai sumber dapat memiliki sifat alami yg tidak normal, seperti distribusi yg tidak simetris atau memiliki nilai ekstrim yg signifikan.

2). kesalahan Pengukuran

kesalahan dalam Proses pengukuran dapat menyebabkan data tidak valid dan tidak normal.

3). Penciran (outliers): Adanya nilai ekstrim yg tidak normal dapat menyebabkan data tidak normal. penciran dapat disebabkan oleh kesalahan Pengukuran, Pengaruh dari Variabel lain, atau karena data yg tidak mewakili populasi yg diwakili.

4). Pengaruh Variabel lain

Variabel lain yg tidak terduga dapat mempengaruhi data dan membuatnya tidak normal.

5). Ukuran sampel yg tidak memadai

~~Hal~~ Hal ini dapat menyebabkan data tidak representatif dan tidak normal.

Metode Untuk Mendeteksinya

1). Pengujian Normalitas

2). Transformasi data

3). Penggunaan metode Non-Parametrik

4). Menggunakan metode Robust

5). Bootstrap atau metode Resampling

6). Pemilihan Model yg sesuai

7). Periksa penciran dan nilai tidak valid

8). Periksa ukuran sampel

Dengan menggunakan Strategi-Strategi ini, analisis dapat mengatasi tantangan ketidakvalidan data dan ketidaknormalan data serta memperoleh hasil yg lebih akurat dan reliabel.

3. Regresi linear sederhana dan regresi linear berganda adalah dua metode analisis Statistika yg digunakan untuk memprediksi nilai variabel terikat berdasarkan variabel bebas.

* Perbedaannya:

- Regresi linear sederhana adalah analisis yg memprediksi perubahan nilai variabel terikat dengan mengubah nilai variabel Independen.

Persamaan umum regresi linier sederhana adalah

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X + \epsilon$$

Dimana:

Y : Variabel Terikat (respon)

X : Variabel bebas (prediktor)

β_0 : konstanta (intercept)

β_1 : Koefisien (slope)

ϵ : Variabel Residu (error)

- Regresi Linear Berganda adalah analisis yg memprediksi perubahan nilai variabel terikat dengan mengubah nilai dua atau lebih variabel bebas.

Persamaan umum regresi linier berganda

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \epsilon$$

Dimana:

Y : Variabel keterikatan (respon)

$X_1, X_2, \dots, X_n$: Variabel bebas (prediktor)

β_0 : konstanta (mencegat)

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$: Koefisien

ϵ : Residu Variabel

Perbedaan utama antara regresi linier sederhana dan regresi linier berganda adalah jumlah variabel bebas yg digunakan.

Regresi linier sederhana menggunakan satu variabel bebas sedangkan regresi linear berganda menggunakan dua atau lebih variabel bebas.

Tahapan Analisis

1. Pengujian Asumsi:

- uji normalitas data
- uji homogenitas variannya
- uji independensi

2. Parameter Pengujian.

- Pengujian Parameter secara serentak (simultan)
- Pengujian parameter secara parsial

3. Pengujian Multikolinearitas:

- Uji VIF (Variance Inflation Factor) untuk menentukan derajat multikolinearitas.

4. Pengujian Residu

- Uji Residu untuk menentukan apakah model regresi sesuai dengan data.

Contoh

Variabel	Koefisien	Standar Deviasi	Nilai-T
X_1	0.5	0.1	5.0
X_2	0.3	0.2	1.5
Konstanta	0.2	0.5	4.0

Dalam contoh ini, Variabel Y diprediksi oleh Variabel X_1 dan X_2 . Koefisien X_1 dan X_2 menunjukkan besarnya pengaruh masing-masing Variabel terhadap Y . Signifikansi menunjukkan apakah pengaruh tersebut signifikan atau tidak.