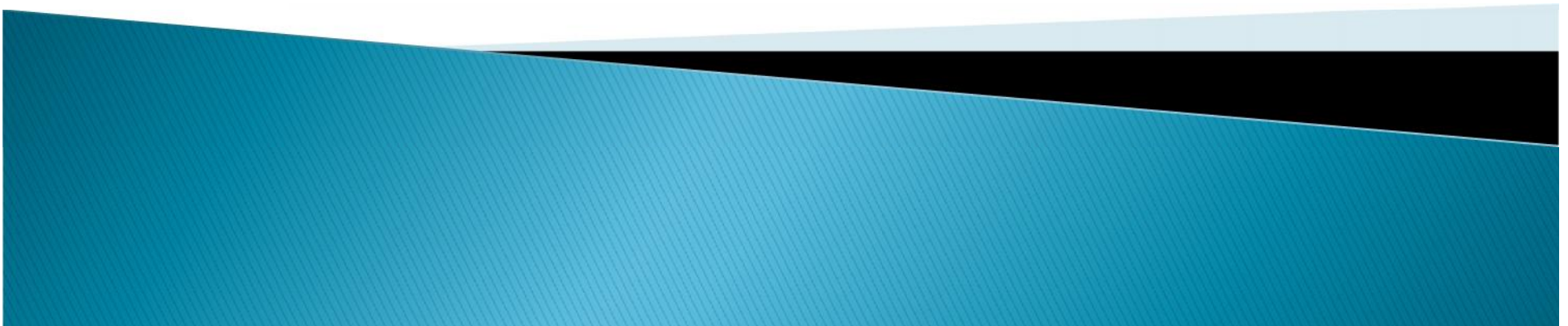


BAB (minggu 9)

UKURAN PERBANDINGAN . 2



Metode 3: Agregatif Tertimbang

Didlm indeks tertimbang, perhitungan memasukkan unsur penimbang atau bobot terhadap harga-harga yg dipakai untuk menghitung indeks.

Besarnya bobot penimbang menunjukkan tingkat penting tidaknya barang tersebut. Bobot yg lebih penting , bobot penimbanganya lebih tinggi dibandingkan barang yang kurang penting.

Ada beberapa pendapat :



1. Menurut Las Peyres (=IL)

Adalah angka indeks yg menggunakan kuantitas tahun dasar (d0 atau k0) sebagai penimbang

$$\text{Rms: IL} = \frac{\sum (\text{ht. do})}{\sum (\text{ho. do})} \times 100$$



Menurut Paasche=IP

Adalah angka indeks yg menggunakan kuantitas tahun t (dt) sebagai penimbang

$$\text{Rms: } IP = \frac{\sum (ht. dt)}{\sum (ho. dt)} \times 100$$



Menurut Irving Fisher=IF

Adalah gabungan antara IL dan IP

$$IF = \sqrt{IL \times IP}$$



Indeks Drobisch= ID

$$ID = \frac{IL + IP}{2}$$

Indeks Marshall Edgeworth = IME

Penimbangannya adl $do+dt$

$$IME = \frac{\sum (ht (do+dt))}{\sum (ho (do+dt))} \times 100$$



Indeks Walsh=IW

Penimbangannya adl $\sqrt{do.dt}$

$$IW = \frac{\sum (ht (\sqrt{doxdt}))}{\sum (ho (\sqrt{doxdt}))} \times 100$$



Soal:

Nama Bahan	Hrg bahan =h ₀ 2013=100	Hrg bahan =h _t 2014	Unit 2013 = d ₀	Unit 2014 = d _t
A	Rp 600	625	60	65
B	800	875	75	85
C	500	600	90	92
D	1000	900	80	85
E	650	690	100	110
Jumlah	$\Sigma h_0=3550$	$\Sigma h_t=3690$		



4. Metode rata-rata relatif tertimbang

a. Bila th dasar sbg bobot (ho.do)

$$I = \frac{\sum ((ht/h0) (ho. do))}{\sum (ho.do)} \times 100$$

b. Bila th sekarang sbg bobot (ht.dt)

$$I = \frac{\sum ((ht/h0) (ht. dt))}{\sum (ht.dt)} \times 100$$



Pertumbuhan

1. Cari indeksnya
2. Cari faktor (x) spt indeks rantai(tp tdk perlu x 100)
3. Cari log faktor ($\log x$)
4. Cari rata-rata $\log x$
5. Cari anti log dari no 4
6. Pertumbuhan= no 5 - 1



Seorang manajer penjualan mendapat komplain dari konsumennya, mengapa harga jual barang x naik terus. Manajer menjawab bahwa harga naik terus karena harga bahan baku juga naik terus. Analisislah jawaban manajer tersebut, apakah benar? Gunakan indeks IP, 2008=100



Data penjualan dan data pembelian BB:

Penjualan:

2007	Rp 230	400 unit
2008	245 ^{ho}	450 unit ^{do}
2009	250	490 unit
2010	270	530 unit
2011	280	600 unit

gunakan Indeks Paasche, 2008=100



Data PEMBELIAN Bahan A dan B

	bhn A		Bhn B	
2007	Rp 70	120 unit	Rp100	80
2008	73 ^{ho}	140 unit ^{do}	115	90
2009	76	175 unit	130	105
2010	78	180 unit	150	130
2011	79	195 unit	165	145



$$IP = \frac{\sum ht.dt}{\sum h0.dt} \times 100$$

Pembelian BM:

$$IP\ 2007 = \frac{(70 \times 120) + (100 \times 80)}{(73 \times 120) + (115 \times 80)} \times 100 = 91,314$$

$$IP\ 2008 = \frac{(73 \times 140) + (115 \times 90)}{(73 \times 140) + (115 \times 90)} \times 100 = 100$$

$$IP\ 2009 = \frac{(76 \times 175) + (130 \times 105)}{(73 \times 175) + (115 \times 105)} \times 100 = 108,4507$$

$$IP\ 2010 = \frac{(78 \times 180) + (150 \times 130)}{(73 \times 180) + (115 \times 130)} \times 100 = 119,4019$$

$$IP\ 2011 = \frac{(79 \times 195) + (165 \times 145)}{(73 \times 195) + (115 \times 145)} \times 100 = 127,2404$$



Penjualan Brg X

$$\text{IP 2007} = \frac{230 \times 400}{245 \times 400} \times 100 =$$

$$\text{IP 2008} = \frac{245 \times 450}{245 \times 450} \times 100 = 100$$

$$\text{IP 2009} = \frac{250 \times 490}{245 \times 490} \times 100 =$$

$$\text{IP 2010} = \frac{270 \times 530}{245 \times 530} \times 100 =$$

$$\text{IP 2011} = \frac{280 \times 600}{245 \times 600} \times 100 =$$

