



Rifki Al Bukhari 2024340250008

UKURAN PERBANDINGAN II

Dosen Pengampu:
Saut Pane



Angka Indeks



Angka indeks merupakan ukuran relatif yang menggambarkan perubahan suatu variabel dari waktu ke waktu atau antar wilayah. Penggunaannya sangat luas, terutama dalam bidang ekonomi, perdagangan, dan statistik sosial. Salah satu bentuk yang paling penting adalah indeks harga tertimbang, yaitu indeks yang memperhitungkan perubahan harga barang dengan mempertimbangkan bobot atau tingkat kepentingannya. Bobot ini umumnya berasal dari kuantitas atau nilai pengeluaran. Indeks tertimbang memberikan gambaran perubahan harga yang lebih realistis dibanding indeks tidak tertimbang.



Fungsi Angka Indeks

- ○ ○ Angka indeks berfungsi untuk mempermudah perbandingan berbagai fenomena, baik antar waktu maupun antar tempat. Selain itu, indeks memungkinkan perbandingan antar variabel yang berbeda satuan dan dapat digunakan untuk menyederhanakan data runtun waktu dalam bentuk persentase. Dalam konteks ekonomi, angka indeks membantu memahami inflasi, perubahan biaya hidup, serta dinamika harga barang dan jasa.

Jenis-Jenis Angka Indeks



Secara umum, angka indeks terdiri dari indeks tidak tertimbang dan indeks tertimbang. Indeks tidak tertimbang mencakup simple aggregate index serta indeks harga relatif rata-rata aritmetika maupun geometrik. Sementara itu, indeks tertimbang meliputi berbagai metode seperti Laspeyres, Paasche, Fisher, Drobisch, Marshall-Edgeworth, Walsh, hingga indeks berantai (chain index). Metode-metode ini digunakan sesuai kebutuhan data dan tujuan analisis.



Indeks Laspeyres

Indeks Laspeyres menggunakan bobot dari periode dasar, sehingga perhitungan indeks didasarkan pada kuantitas atau pengeluaran yang terjadi pada tahun awal. Metode ini mudah digunakan karena hanya memerlukan bobot periode dasar. Meski demikian, indeks Laspeyres cenderung menghasilkan estimasi kenaikan harga yang lebih tinggi karena tidak memperhitungkan perubahan konsumsi akibat naiknya harga.

Rumus Laspeyres

$$I L = \frac{\sum(P_n \times Q_0)}{\sum(P_0 \times Q_0)} \times 100$$



Indeks Paasche

Berbeda dengan Laspeyres, indeks Paasche menggunakan bobot dari periode berjalan. Artinya, perhitungan indeks mempertimbangkan penyesuaian konsumsi masyarakat terhadap perubahan harga. Karena mengakomodasi efek substitusi, metode ini sering menghasilkan estimasi kenaikan harga yang lebih rendah dibandingkan metode Laspeyres. Namun demikian, data kuantitas periode berjalan sering kali sulit diperoleh sehingga metode ini lebih kompleks digunakan.

Rumus Paasche

$$I P = \frac{\sum P_n Q_n}{\sum P_o Q_n} \times 100$$

Indeks Fisher

Indeks Fisher merupakan rata-rata geometrik dari Indeks Laspeyres dan Paasche. Karena mengombinasikan bobot dari kedua periode, indeks Fisher dianggap sebagai indeks yang “ideal” atau paling seimbang. Fisher banyak digunakan dalam penelitian dan penghitungan statistik nasional karena kemampuannya mengurangi bias yang muncul dalam indeks Laspeyres maupun Paasche.



Terima Kasih