



ANALISIS PERMINTAAN KUANTITATIF

Konsep Elastisitas

Elastisitas : Sebuah ukuran dari responsivitas satu variable atas perubahan dalam variable lainnya: persentase perubahan dalam satu variable yang naik karena persentase perubahan variabel lainnya.

Elastisitas harga permintaan : sebuah ukuran koresponsifan kuantitas permintaan suatu barang terhadap perubahan harga barang itu; persentase perubahan dalam kuantitas permintaan dibagi dengan persentase perubahan harga barang.

Elastisitas permintaan (elasticity of demand) adalah pengaruh perubahan harga terhadap besar kecilnya jumlah barang yang diminta atau tingkat kepekaan perubahan jumlah barang yang diminta terhadap perubahan harga barang. Sedangkan besar kecilnya perubahan tersebut dinyatakan dalam koefisien elastisitas atau angka elastisitas yang disingkat E, yang dinyatakan dengan rumus berikut ini:

$$E_d = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q} \quad \text{atau} \quad E_d = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta P}$$

Keterangan:

- ΔQ : perubahan jumlah permintaan
- ΔP : perubahan harga barang
- P : harga mula-mula
- Q : jumlah permintaan mula-mula
- E_d : elastisitas permintaan

Macam-Macam Elastisitas Permintaan

Elastisitas permintaan terdiri atas lima macam:

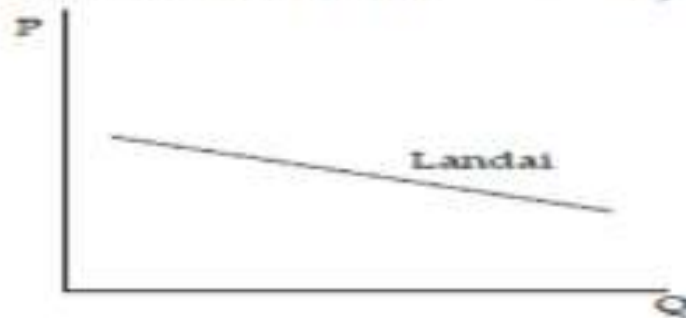
No.	Jenis Elastisitas	Rumus	Logika	Contoh barang
1.	Permintaan elastis	$E > 1$	$\% \Delta Q_d > \% \Delta P_d$	Keb. lux atau mewah
2.	Permintaan inelastis	$E < 1$	$\% \Delta Q_d < \% \Delta P_d$	Keb. primer/pokok
3.	Permintaan uniter/normal	$E = 1$	$\% \Delta Q_d = \% \Delta P_d$	Keb. sekunder
4.	Permintaan elastis sempurna	$E = \infty$	$\% \Delta Q_d, \% \Delta P_d = 0$	Keb. dunia (gandum, minyak)
5.	Permintaan inelastis sempurna	$E = 0$	$\% \Delta Q_d = 0, \% \Delta P_d$	Keb. tanah, air minum

Keterangan:

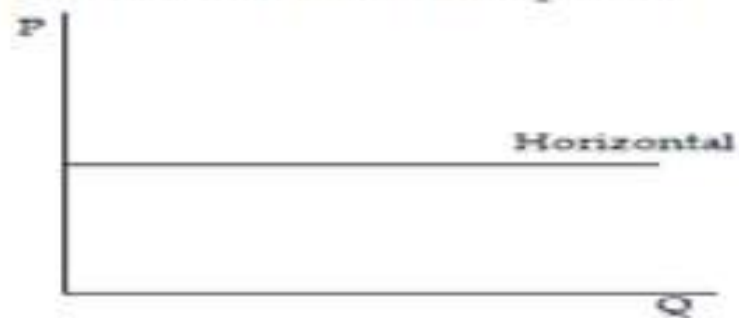
- $\% \Delta Q_d$ = Persentase perubahan jumlah barang yang diminta
- $\% \Delta P_d$ = Persentase perubahan harga barang

Kurva Elastisitas Permintaan

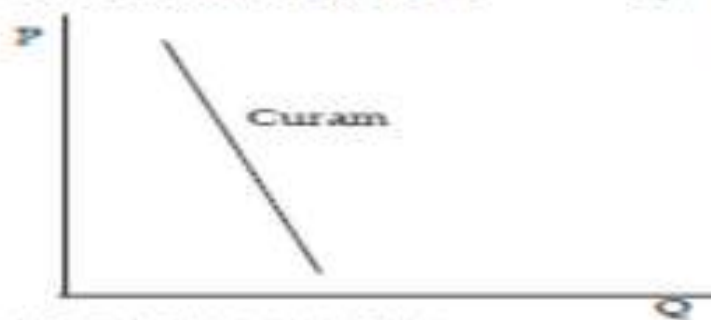
1) Permintaan elastis



4) Permintaan elastis sempurna



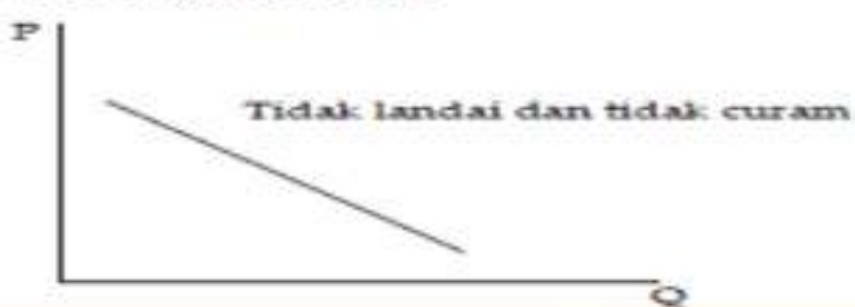
2) Permintaan inelastis



5) Permintaan inelastis sempurna



3) Permintaan uniter



Faktor-faktor yang mempengaruhi elastisitas harga

- **Ketersediaan Barang Substitusi**
Semakin banyak barang substitusi, permintaan semakin elastis
- **Waktu**
Permintaan cenderung semakin inelastis dalam jangka pendek daripada dalam jangka panjang
Waktu memberikan ruang yang lebih dalam membantu konsumen mencari barang substitusi
- **Bagian Pengeluaran**
Barang yang dibeli dari sebagian kecil anggaran konsumen cenderung lebih inelastis daripada barang yang dibeli dari sebagian besar penghasilan mereka.

Elastisitas Harga Silang dari Permintaan

Sebuah ukuran keresponsifan dari permintaan suatu barang terhadap perubahan harga barang yang berhubungan; persentase perubahan dalam kuantitas permintaan dari suatu barang dibagi dengan persentase harga barang yang berhubungan.



Kegunaan Elastisitas

- Penentuan harga
- Mengelola aliran dana
- Berpengaruh pada perubahan harga pesaing
- Berpengaruh pada kecenderungan dan resesi ekonomi
- Berpengaruh pada kampanye iklan
- Dan lain-lain



Elastisitas Pendapatan

- Elastisitas pendapatan: ukuran kepekaan perubahan jumlah barang yang diminta terhadap perubahan pendapatan.

Nilai positif:Barang Normal

Nilai negatif:Barang Inferior



Memperoleh Elastisitas dari Fungsi Permintaan

- Elastisitas untuk permintaan linear
- Elastisitas untuk permintaan non-linear



Analisis Regresi

$$Y = a + bX + e$$

- a dan b merupakan parameter tidak diketahui
- E adalah sebuah variable acak (error) yang memiliki rata-rata nol.

Regresi kuadrat terkecil (garis yang meminimalkan jumlah kuadrat deviasi antara garis dan titik data actual

$$\hat{Y}_t = \hat{a} + \hat{b}X_t$$

Mengevaluasi Signifikansi Statistic dari Koefisien yang Diestimasi:

- Interval keyakinan
- Statistik-t

Mengevaluasi Kecocokan Keseluruhan dari Garis Regresi:

- R-kuadrat
- Statistik-F



Regresi untuk Fungsi NonLinear dan Regresi Berganda

- Untuk mengestimasi fungsi permintaan log-linear, ahli ekonometrika menggunakan logaritma natural dari harga dan kuantitas sebelum menjalankan langkah-langkah regresi yang meminimalkan jumlah kesalahan kuadrat (e):

$$\ln Q = \beta_0 + \beta_P \ln P + e$$

- Regresi berganda

Permintaan suatu barang akan bergantung tidak hanya pada harga barang itu, tetapi juga pada penggeser permintaan.

$$Q_x = \alpha_0 + \alpha_x P_x + \alpha_y P_y + \alpha_m M + \alpha_h H + e$$

Dimana α adalah parameter yang akan diestimasi. P M H adalah penggeser permintaan, e adalah kesalahan acak yang memiliki rata-rata nol.

End

