

ELASTISITAS PERMINTAAN DAN PENAWARAN

Pokok Bahasan

1. Pendahuluan
2. Elastisitas harga permintaan
3. Hal-hal yang mempengaruhi elastisitas permintaan
4. Elastisitas penawaran
5. Elastisitas silang
6. Elastisitas pendapatan
7. Latihan Kasus

1. Pendahuluan

Salah satu pokok penting dalam fungsi permintaan dan penawaran adalah derajat kepekaan atau elastisitas jumlah barang yang diminta atau yang ditawarkan karena terjadinya perubahan salah satu faktor yang mempengaruhinya.

Ada 4 konsep elastisitas

1. Elastisitas harga permintaan (E_d)
2. Elastisitas harga penawaran (E_s)
3. Elastisitas silang (E_c)
4. Elastisitas pendapatan (E_y)

2. Elastisitas permintaan

- Elastisitas = kelenturan atau kepekaan
- Elastisitas permintaan : tingkat kepekaan permintaan dari faktor-faktor yang mempengaruhinya.
- Beberapa faktor yang mempengaruhi permintaan:
 - Harga barang itu sendiri (P_x)
 - Pendapatan Konsumen (I)
 - Harga barang lain (P_y)

- Secara garis besar elastisitas permintaan dapat ditulis :
- $E_d = \frac{\text{Perubahan relatif jumlah barang yang diminta}}{\text{Perubahan relatif faktor-faktor yang mempengaruhi}}$
atau
- $E_d = \frac{\text{Prosentase Perubahan jumlah barang yang diminta}}{\text{Prosentase Perubahan faktor-faktor yang mempengaruhi}}$

- Beberapa jenis Elastisitas Permintaan :
- Elastisitas harga permintaan
- Elastisitas Pendapatan
- Elastisitas Silang

Elastisitas Harga Permintaan

- E_d = Elastisitas Permintaan
- Merupakan perbandingan (rasio) antara perubahan relatif jumlah barang yang diminta dengan perubahan relatif harganya
- $E_d = \frac{\text{Prosentase perubahan barang yang diminta}}{\text{Perubahan harga barang itu sendiri}}$

Atau

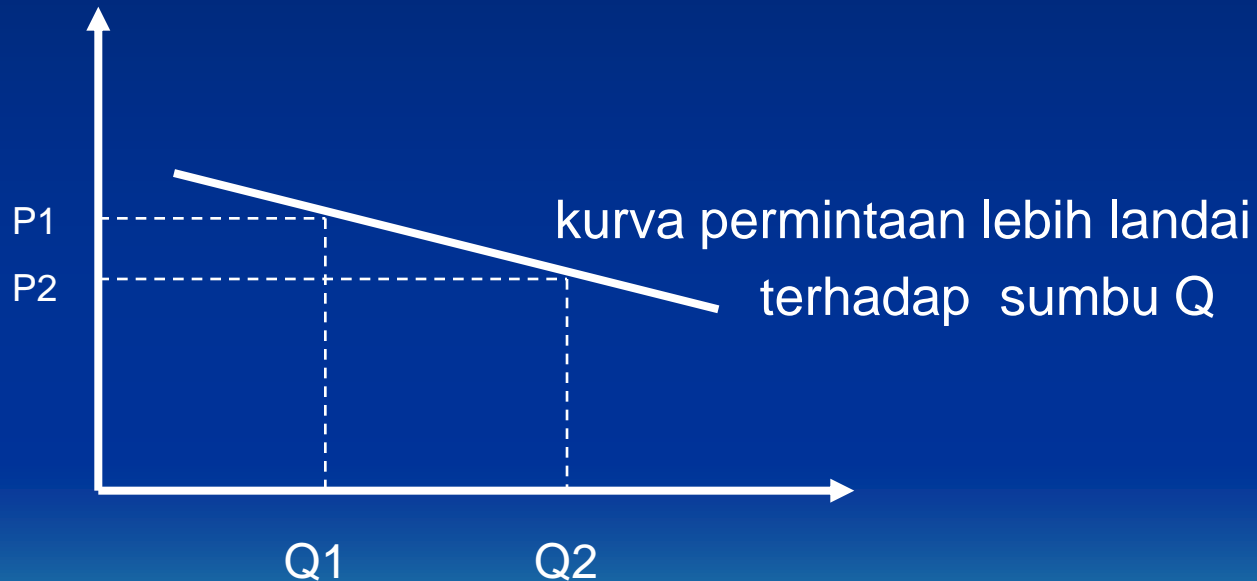
$$E_d = \frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q}$$

Hasil perhitungan

- $E_d > 1$ disebut elastis
- $E_d < 1$ disebut in elastis
- $E_d = 1$ disebut unitary elastis
- $E_d = 0$ disebut in elastis sempurna
- $E_d = \infty$ disebut elastis sempurna

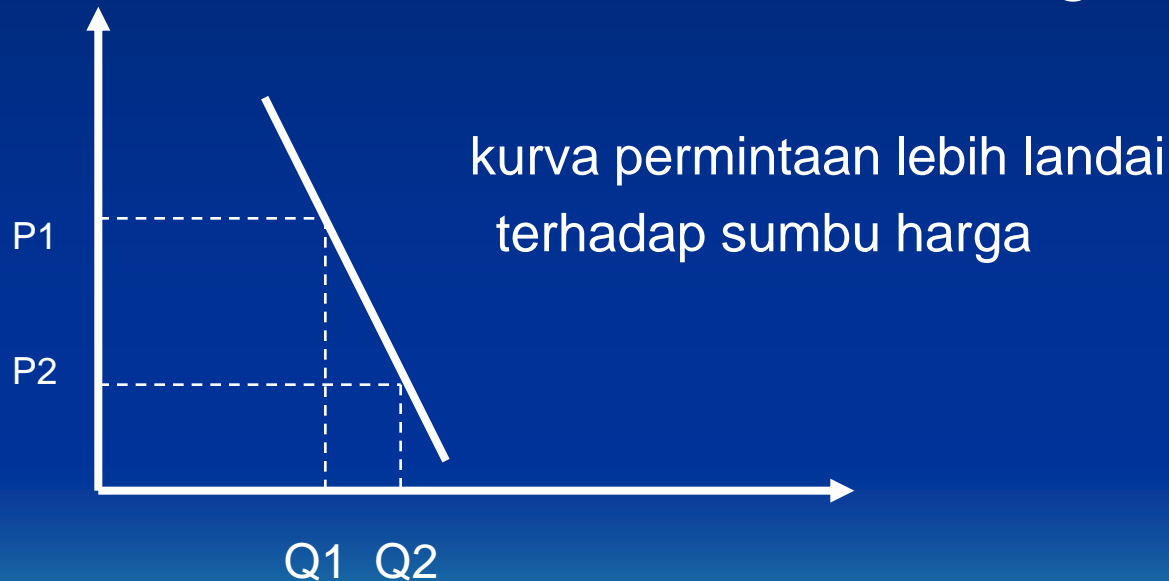
Gambar kurve Elastisitas

- $E_d > 1$ disebut elastis
- Artinya; jika harga naik atau turun sebesar 1% maka permintaan akan turun atau naik lebih besar dari 1%



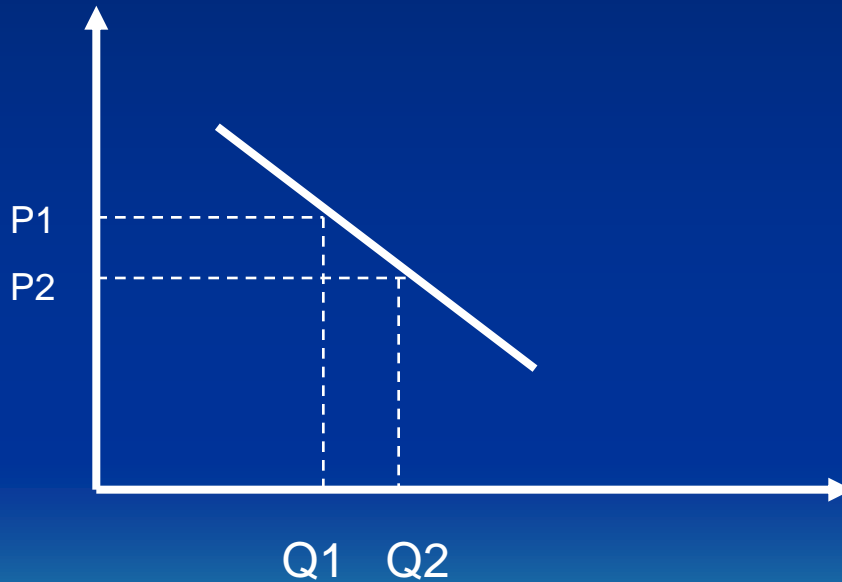
Gambar dalam kurve

- $E_d < 1$ disebut in elastis
- Jika harga naik atau turun sebesar 1% maka permintaan akan turun atau naik kurang dari 1%



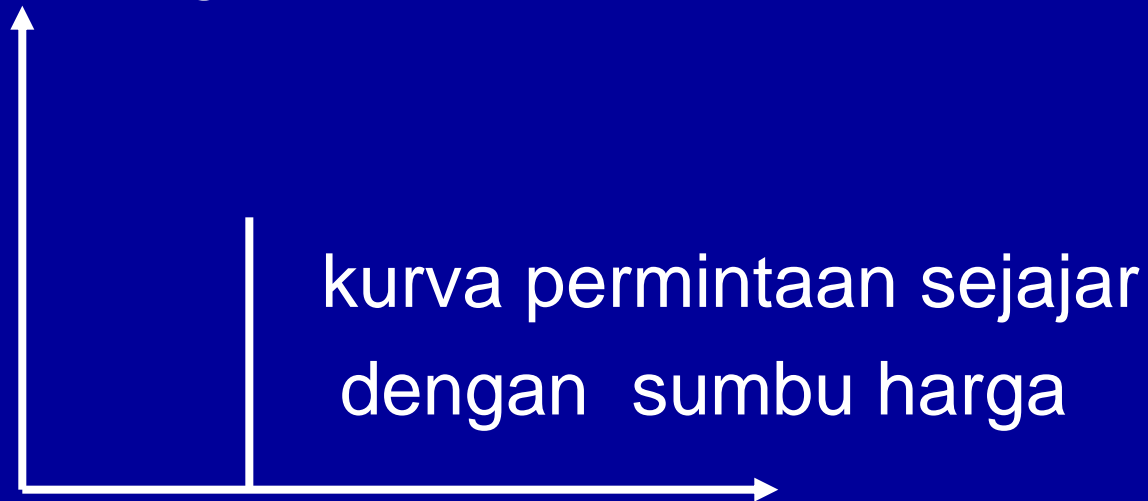
Gambar dalam kurve

- $E_d = 1$ disebut unitary elastis
- Artinya : jika harga naik atau turun sebesar 1% maka permintaan akan turun atau naik sebesar 1%



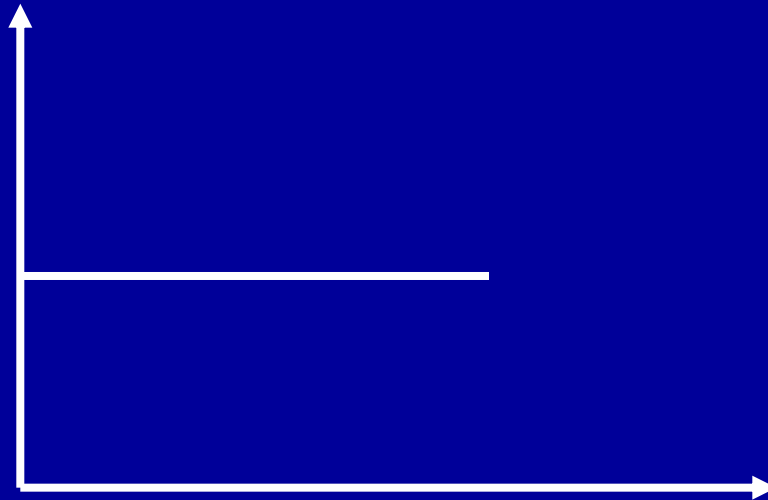
Gambar dalam kurve

- $E_d = 0$ disebut in elastis sempurna
- Yaitu jika permintaan tidak peka terhadap perubahan harga



Gambar dalam kurve

- $E_d = \infty$ disebut elastis sempurna



Contoh

Kombinasi	Harga (P) per satuan	Jumlah barang yang diminta
A	500	10
B	450	12

Hitung elastisitas harga permintaan dari A ke B dan dari B ke A

- Dari A ke B

$$\frac{2}{50} \cdot \frac{500}{10} = \frac{1000}{500} = 2$$

- Dari B ke A

$$\frac{2}{50} \cdot \frac{450}{12} = \frac{900}{600} = 1,5$$

Elastisitas Busur

- Untuk menghindari hasil yang berbeda dapat digunakan rumus elastisitas titik tengah antara titik A dan B dengan menggunakan rata-rata (average)
- $E_d = \frac{dQ}{dP} \cdot \frac{(P_1 + P_2)}{2}$
- $\frac{(Q_1 + Q_2)}{2}$
- $\frac{2}{50} \times \frac{(500 + 450)}{2} = \frac{950}{550} = 1.73$
- $50 \quad (10 + 12) / 2 \quad 550$

Contoh kasus

- Diketahui apabila harga barang X Rp 500, maka permintaan sebanyak 100 unit. Turunnya harga barang X tersebut menjadi Rp 400, menyebabkan naiknya jumlah barang yang diminta menjadi 150 unit. Berapakan besarnya koefisien elastisitas permintaan barang X tersebut?

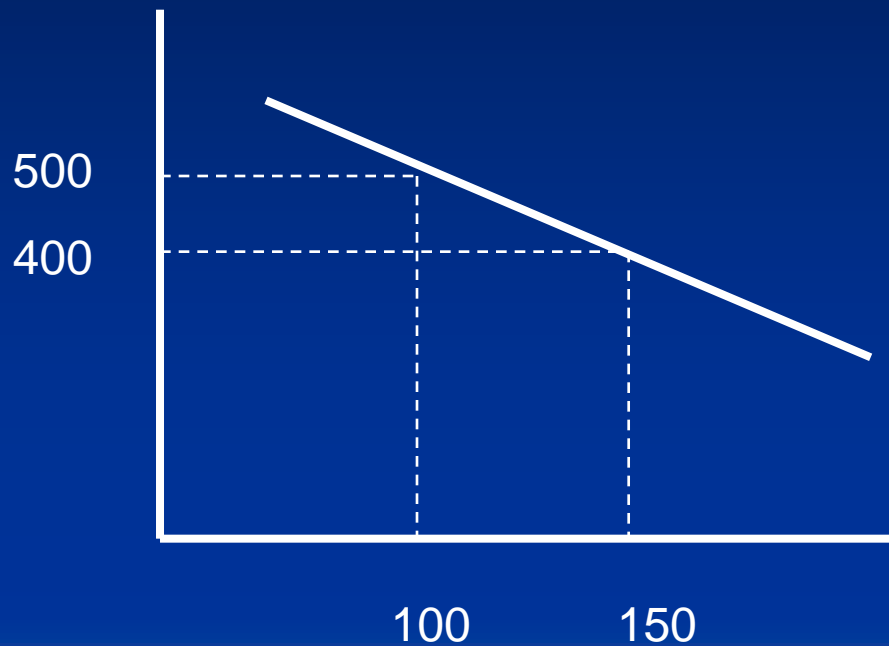
Jawab

- 2,5

$E_d = - 2,5$ (tanda minus hanya menunjukkan arah perubahan yang negatif yaitu sifat hubungan antara harga dan kuantitas berlawanan arah)

Maka $E_d = 2,5 > 1$ yang berarti ELASTIS

Jawaban dengan Kurve



3. Hal yang mempengaruhi Elastisitas Permintaan

1. Tingkat kemudahan barang tersebut digantikan oleh barang lain
2. Besarnya proporsi pendapatan yang digunakan untuk membeli suatu barang
3. Jangka waktu analisis perubahan-perubahan yang terjadi dipasar
4. Jenis barang yang dibutuhkan (barang pokok, barang mewah atau normal)

Elastisitas pendapatan

- Elastisitas pendapatan (E_y) adalah prosentase perubahan kuantitas barang yang diminta akibat terjadinya perubahan pendapatan
- $E_y = \frac{\text{Persentase perubahan jumlah barang yang diminta}}{\text{Persentase perubahan pendapatan}}$

$$E_y = \frac{dQ}{dY} \cdot \frac{Y}{Q}$$

- $E_y =$ Positif termasuk barang normal
 - Jika pendapatan naik menyebabkan kenaikan jumlah yang diminta
- $E_y =$ Negatif termasuk barang inferior
 - Jika pendapatan naik menyebabkan penurunan jumlah yang diminta
- $E_y < 1$ barang kebutuhan pokok
 - perubahan pendapatan tidak menyebabkan perubahan permintaan sebesar perubahan pendapatannya
- $E_y > 1$ barang mewah = perubahan permintaan $>$ daripada perubahan pendapatan

- Jika pendapatan Rp 100.000 jumlah barang yang diminta 10 ketika pendapatannya naik menjadi 200.000 jumlah barang yang diminta naik menjadi 15
- Tentukan E_y

- $E_y = \frac{15 - 10}{200.000 - 100.000} \times \frac{100.000}{10} = 0.5$

Artinya ; jika pendapatan naik 1% maka jumlah yang diminta akan meningkat sebesar 0,5% termasuk barang kebutuhan pokok

Elastisitas Silang

- Cross Elasticity of Demand
- Menjelaskan perubahan jumlah suatu barang yang diminta sebagai akibat perubahan harga barang lain.
- $E_C = \frac{\text{persentase perubahan jumlah barang yang diminta barang X}}{\text{Persentase perubahan harga barang Y}}$

- $E_c = \frac{dQ_x}{dP_y} \cdot \frac{P_y}{Q_x}$

Q_x = Jumlah barang x yang diminta

P_x = Harga barang x

P_y = Harga barang Y

- Nilai elastisitas silang dapat digunakan untuk mengetahui hubungan antara suatu barang dengan barang lainnya
 - Barang komplementer : jika $E_c < 0$ (negatif)
 - Kenaikan harga barang Y akan menyebabkan penurunan kuantitas barang X yang diminta
 - Barang Substitusi : jika $E_c > 0$ (positif)
 - Kenaikan harga barang Y akan menyebabkan kenaikan kuantitas barang X yang diminta

- Skedul Harga dan Kuantitas Komoditi Kopi dan The

Harga Kopi (Py)	Kuantitas kopi yang dibeli (Qy)	Kuantitas The yang di beli (QX)
1000	40	50
1200	30	60

- $E_c = \frac{10}{200} \times \frac{1000}{50} = 1$

Skedul harga dan kuantitas komoditi gula dan teh

Harga Gula (P_y)	Kuantitas Gula yang dibeli (Q_y)	Kuantitas Teh yang dibeli (Q_x)
6000	20	25
7500	15	20

- $$E_c = \frac{-5}{1500} \cdot \frac{6000}{25} = \frac{-30.000}{37500} = -0.8$$

harga gula berubah (naik) 1%

menyebabkan jumlah teh yg di beli turun
0.8 %

Manfaat mengetahui nilai Elastisitas

- Kebijakan Impor
- Perpajakan
- Strategi penetapan Harga

4. Elastisitas penawaran

- Elastisitas penawaran (E_s) yaitu prosentase perubahan jumlah barang yang ditawarkan akibat terjadinya perubahan harga itu sendiri
- Rumus elastisitas penawaran

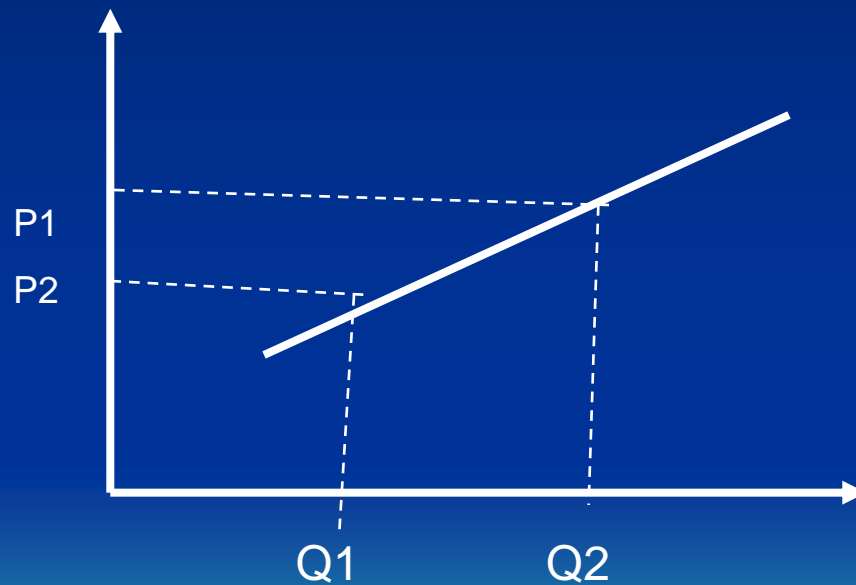
$$E_s = \frac{\text{Persentase perubahan jumlah barang yang ditawarkan}}{\text{Persentase perubahan harga}}$$

Hasil perhitungan

- $E_s > 1$ disebut elastis
- $E_s < 1$ disebut in elastis
- $E_s = 1$ disebut unitary elastis
- $E_s = 0$ disebut in elastis sempurna
- $E_s = \infty$ disebut elastis sempurna

Gambar kurve Elastisitas

- $E_s > 1$ disebut elastis



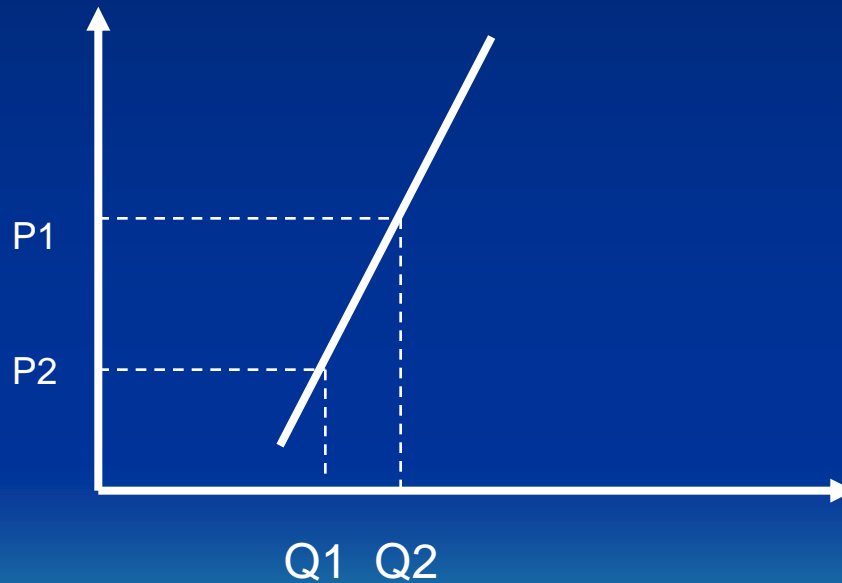
Gambar kurve Elastisitas

- $E_s > 1$ disebut elastis



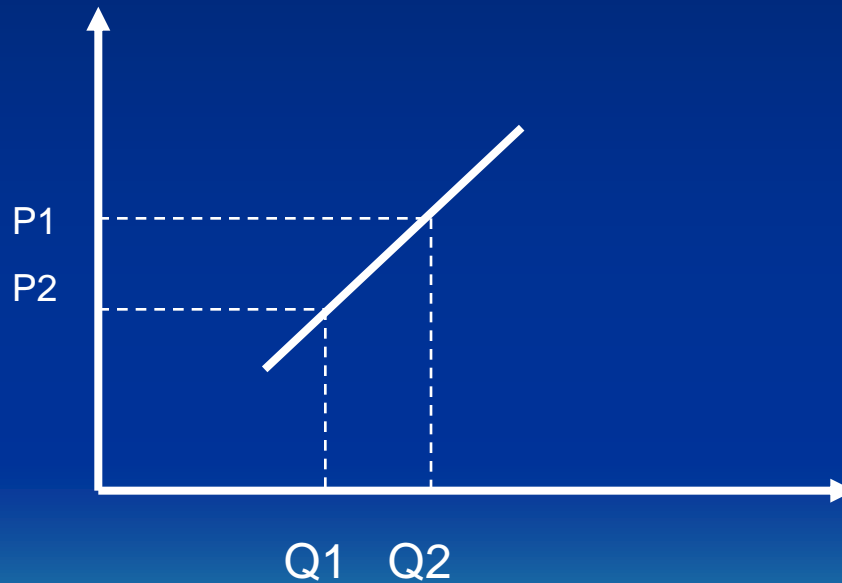
Gambar dalam kurve

- $E_s < 1$ disebut in elastis



Gambar dalam kurve

- $E_s = 1$ disebut unitary elastis



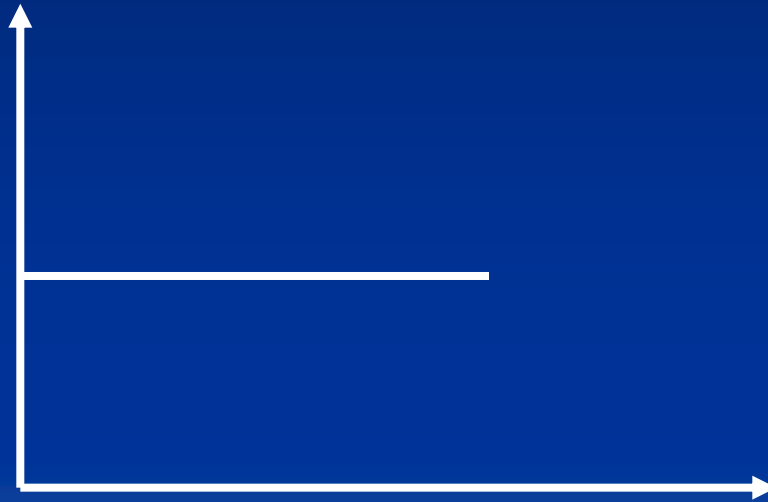
Gambar dalam kurve

- $E_s = 0$ disebut in elastis sempurna



Gambar dalam kurve

- $E_s = \infty$ disebut elastis sempurna



Contoh kasus

- Naiknya harga barang X dari Rp 200 menjadi Rp 250, menyebabkan bertambahnya jumlah barang yang ditawarkan dari 150 unit menjadi 200 unit. Berapakah besarnya koefisien elastistas harga penawarannya?

Contoh kasus

- Apabila harga tiket bus Rp 40.000, maka harga tiket KA dengan jurusan yang sama berada dibawah harga tiket bus. Dan permintaan rata-rata tiket KA tersebut sebanyak 2000. Jika harga tiket bus naik menjadi Rp 45.000, sementara harga tiket KA tetap, maka permintaan tiket KA tersebut akan mengalami kenaikan menjadi 2300. Berapakah besarnya koefisien elastisitas silangnya?

Contoh kasus

- Naiknya pendapatan seseorang dari Rp 200.000, menjadi Rp 300.000 mengakibatkan bertambahnya jumlah barang X yang diminta dari 10 unit menjadi 16 unit. Berapakah besarnya elastisitas pendapatan tersebut?

7. Latihan Kasus

- Naiknya harga barang X dari Rp 125.000 menjadi Rp 150.000. mengakibatkan turunnya permintaan terhadap barang X tersebut dari 45 unit menjadi 40 unit. Hitunglah besarnya angka koefisien elastisitas harga permintaan barang X tersebut. Gambarkan juga kurve elastisitas permintaannya.