

# TEORI NILAI GUNA

*(demand and consumer behavior)*

Tujuan Instruksional Khusus

Aktivitas Pembelajaran:

Kuliah

Diskusi

Mengerjakan Tugas

# Teori Nilai Guna

- Pengertian Utility
  1. *Total utility*
  2. *Marginal utility by units*
  3. *Marginal utility by total*
- Teori Nilai Guna Kardinal berserta aspeknya
- Teori Nilai Guna Ordinal & aspeknya

# Utility (kepuasan)

- Dalam pengertian IE, Utility adalah kepuasan (*satisfaction*)
- Ukuran kepuasan bisa menggunakan standar kardinal (numerik) maupun ordinal (peringkat)
- Utility tidak berlaku untuk produk yang bersifat “*super additivisme*” (yaitu suatu produk yang semakin banyak dikonsumsi justru memberikan “nilai tambah” atas kepuasan → misal alkohol berkadar tinggi, napsa, narkoba dan sejenisnya).
- Utility memiliki titik *stationer* (batas tertinggi atau terendah dari suatu kepuasan)

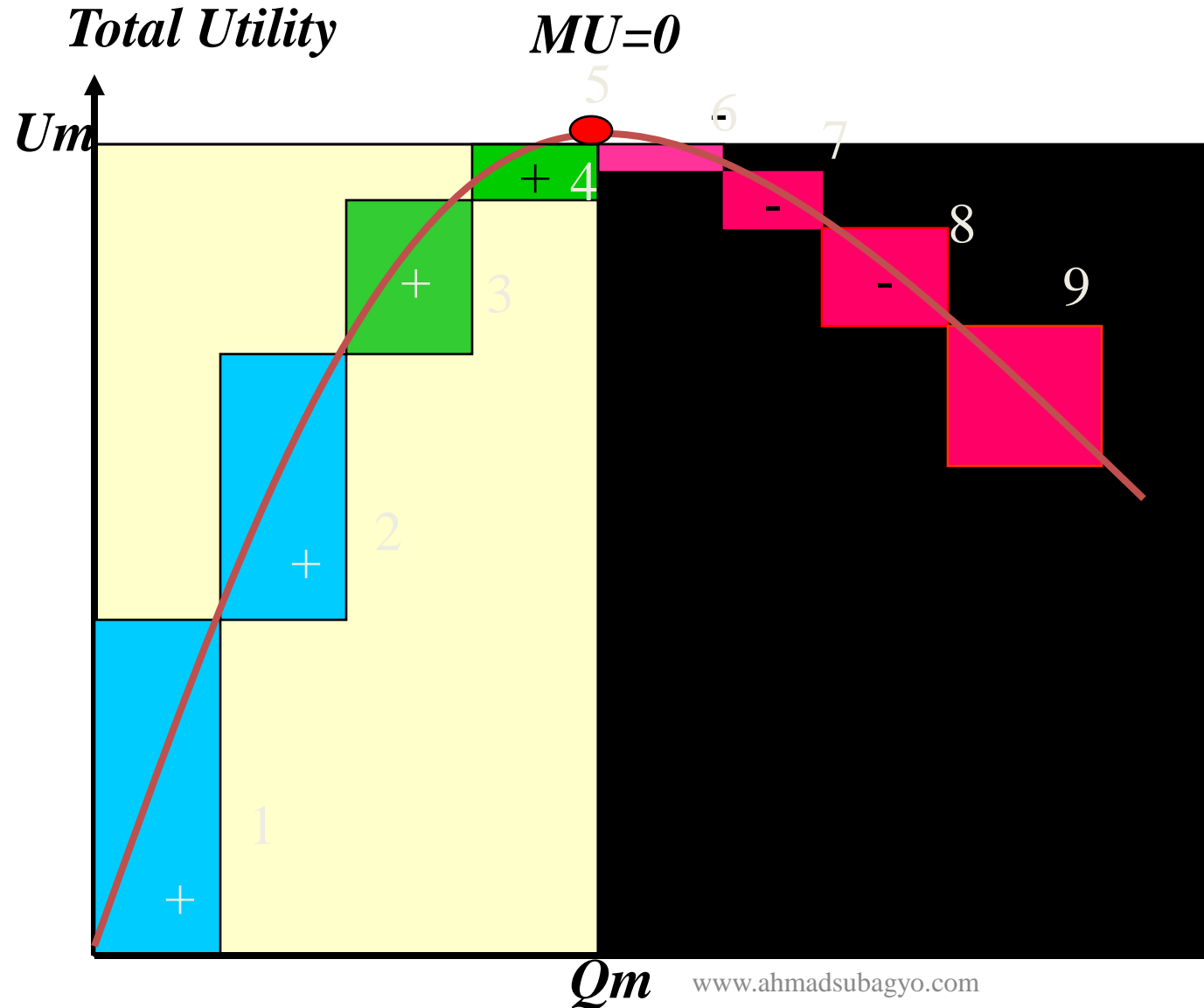
# *Total dan Marginal Utility*

- *Total Utility* (TU) adalah keseluruhan kepuasan yang “dirasakan” (didapat) oleh konsumen untuk semua konsumsinya
- *Marginal Utility by unit* (MUbu) adalah tambahan kepuasan konsumen setiap ia menambah 1 unit input kepuasan
- *Marginal utility by total* (MUbt) adalah tambahan kepuasan setiap menambah unit input

# Utility dalam angka

Q	TU	Q	MU <sub>bu</sub>	MU <sub>bt</sub>
0	0	0	0	0
1	4	4	4/1	4
1	4	3	3/1	3
2	7	2	2/1	2
3	9			

# Utility dalam kurva



Pada periode 1-4  
Penambahan  
kuantitas kon-  
sumsi menambah  
nilai kepuasan  
hingga periode 5  
 $TU = 0$ . (di  $U_m$ )  
Bila diteruskan  
Maka kepuasannya menjadi  
negatif/  
tidak berguna

# Teorema Kepuasan konsumsi

- *The law of diminishing marginal utility* : bila jumlah konsumsi barang semakin bertambah maka kepuasan marginalnya akan semakin menurun (Leon Walras & Stanley Jevons)
- Teorema kepuasan yang menurun ini mirip dengan hukum Gossen I (tapi tidak berlaku untuk konsumsi “madat”)
- Menurut Gossen, supaya tidak terjadi *diminishing*, maka harus ada variasi konsumsi (hukum Gossen II)

# Nilai Guna Kardinal(NGK)

- Pada dasarnya inti dari teori kepuasan konsumsi untuk 1 macam barang adalah NGK.
- NGK bersifat subjektif dan dapat berbanding lurus dengan tingkat harga atau berbanding terbalik dengan tingkat harga
- Yang pasti harga yang dibayarkan oleh konsumen sama besarnya dengan tambahan kepuasan konsumsinya  $\rightarrow MU_x = P_x$



# Asumsi NGK

- Daya guna diukur dalam satuan uang
- Daya guna marginal dari uang tetap
- Additivitas, nilai guna total adalah keseluruhan konsumsi
- Daya guna bersifat *independent*
- Periode konsumsi berdekatan dan dalam jumlah yang sama

# Optimalisasi NGK

- Jelas bahwa nilai kepuasan optimum untuk konsumsi 1 macam barang hanya tercapai bila tambahan kepuasan setiap menambah 1 unit input sama dengan harga yang dibayarkannya, atau :  $MU_x = P_x \rightarrow$  untuk barang  $x$ , untuk barang  $y \rightarrow MU_y = P_y$ .
- Karena kepuasannya tidak didasarkan pada kombinasi konsumsi dan jumlah anggaran, maka kepuasan hanya berasal dari tingkat pendapatan, di mana  $R = P.Q$ .

# Pengukuran NGK

- Untuk dua macam barang masing-masing dengan harganya misal  $P_x X$  dan  $P_y Y$ , maka daya guna kardinal,  $U = U_x + U_y$ . Sehingga fungsi permintaannya :  
 $D = (U_x + U_y) - (P_x X + P_y Y)$ , karena *independent*, maka :  
 $\partial D / \partial X = \partial U_x / \partial X - P_x = 0 \rightarrow M U_x = P_x \rightarrow U_x$   
 $\partial D / \partial Y = \partial U_y / \partial Y - P_y = 0 \rightarrow M U_y = P_y \rightarrow U_y$
- Akan tetapi :  $U_x \neq U_y$ ,
- Tetapi  $U_x = U_{x1} + U_{x2} + U_{x3} + \dots + U_{xn}$
- Dan  $U_y = U_{y1} + U_{y2} + U_{y3} + \dots + U_{yn}$
- Yang terpenting adalah bahwa barang yang dikonsumsi ukurannya adalah rata-rata (misal rata-rata X)

# Contoh :

- Perhatikan tabel berikut ini : tentukanlah berapakah harga yang harusnya dibayar agar kepuasannya optimum mengkonsumsi barang X?

<i>Periode</i>	<i>P</i>	<i>Qd</i>	<i>R</i>	<i>Utility</i>
1	100	5	500	500
2	95	9	855	855
3	94	12	1128	1128

Pada periode 2,  $\Delta U = 355$ ,  $\Delta Qd = 4$ ,  $MU = 355/4 = 88,75$ . Sedangkan Pada periode 3,  $\Delta U = 273$ ,  $\Delta Qd = 3$ ,  $MU = 273/3 = 91$ . Bila misalkan Kita regresikan  $Qd$  terhadap  $U$ , maka di dapat  $U = 50,595 + 89,662Qd$ .  $\partial U/\partial Qd = 89,662$ . Artinya secara umum bila ingin mengkonsumsi Sebanyak 8,67 unit, maka harga yang harus dibayar adalah sebesar 89,7

# Lanjutan contoh

- karena kepuasan kardinal bersifat additivitas, maka kepuasan optimum konsumsi pada periode 2 tercapai bila harga barang X sebesar 88,7 dan rata-rata jumlah konsumsi sebanyak 7 unit dengan kepuasan rata-rata sebesar 677,5 dan periode 3 sebesar 91 dengan jumlah konsumsi rata-rata sebanyak 10,5 unit dengan kepuasan rata-rata sebesar 991,5. Sedangkan seluruh periode harga sebesar 89,7 rata-rata konsumsi sebanyak 8,7 unit dan kepuasan rata-rata sebesar 827,7.
- Kepuasan optimum setiap periode konsumsi adalah sama dengan masing-masing untuk tingkat harga yang berlaku, misal periode 1 kepuasan optimum konsumsi sebesar 500 dibayar seharga 100 dengan jumlah konsumsi sebanyak 5 unit. Dan seterusnya.

# Nilai Guna Ordinal(NGO)

- Nilai kepuasan yang disusun berdasarkan peringkat
- Kepuasan didapat dari nilai optimum anggaran sesuai dengan tingkat kepuasan
- Komoditi konsumsi sebagai penunjang kepuasan terdiri atas 2 macam yang saling dikombinasikan
- Kepuasan konsumen dipetakan oleh kurva *Indifferent*.
- Kepuasan yang paling optimum dari *continuum* kepuasan adalah kombinasi konsumsi yang bersinggungan dengan salah satu titik anggaran
- Ukuran kepuasan relatif objektif (karena didasarkan pada anggaran yang paling rasional) dengan satuan *util*

# Asumsi TNGO

- Asas rasionalitas (konsumen memberdayakan anggarannya untuk mengoptimalkan kepuasan)
- Konveksitas yaitu bentuk kurva *indifferent* harus bersifat kontinyu (asas kontinuum), di mana kurvanya tidak terputus-putus
- Nilai guna/kepuasan tergantung dari jumlah barang yang dikonsumsi
- Transitivitas yaitu akan menjatuhkan pada pilihan terbaik dari sekian banyak pilihan sesuai dengan kemampuan anggaran yang dimilikinya.

# Optimalisasi NGO

- Nilai kepuasan berdasarkan kombinasi 2 macam barang
- Kepuasan tertinggi bila terpenuhi syarat :  
 **$MU_x/P_x = MU_y/P_y = 1$**
- Kombinasi konsumsi dari macam-macam anggaran dapat menghasilkan kepuasan yang sama. Semakin besar anggaran tentu saja akan semakin tinggi kepuasan yang bisa diperoleh
- Kurva *indifferent* yang paling baik dalam pengukuran optimalisasi kepuasan adalah yang berslope negatif, karena lebih efisien.
- Nilai kepuasan dalam satu kurva bersifat psikologis



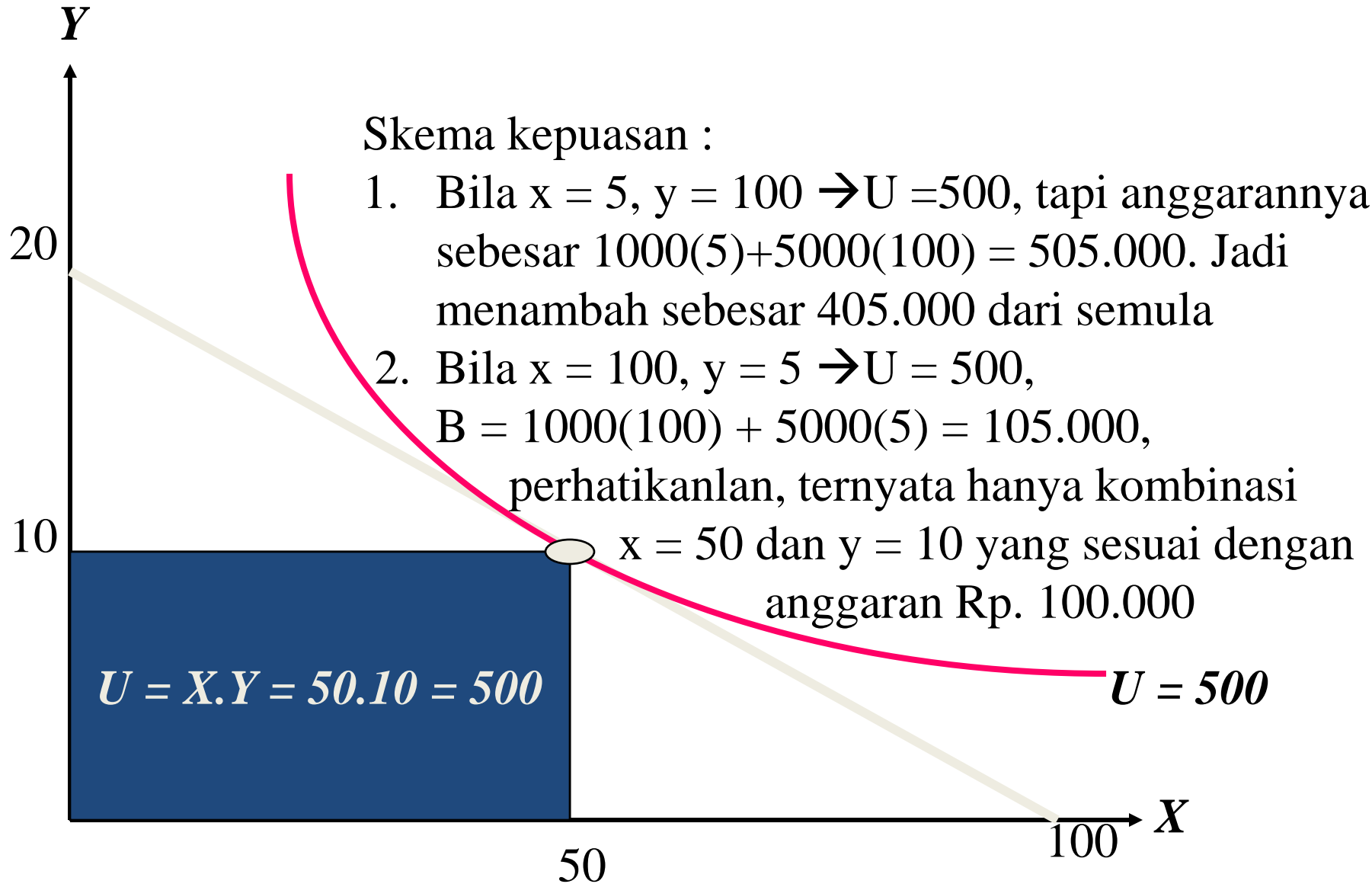
# Pengukuran NGO

- Terdapat 2 parameter, yaitu fungsi kendala berupa Anggaran (*budget*) yang biasanya dinyatakan :
- $B = P_x X + P_y Y$ , dan fungsi tujuan yaitu kepuasan (*utility*) yang biasanya dinyatakan  $U = X.Y$  (untuk ukuran standar)
- Biasanya optimalisasi kepuasan ordinal disusun dalam bentuk fungsional Lagrange dengan kendala :  
$$Z = U - \lambda(P_x X + P_y Y - B)$$
- Bisa juga dengan metode substitusi dan derivasi
- Paling sederhana adalah dengan menggambarkan kurva *indifferent* berdasarkan  $U = X.Y$ , dengan batas X dan Y masing-masing 1(asimtotnya) lalu menggambarkan garis anggaran (*budget line*). Pertemuan antara kurva disatu titik itulah kepuasan yang paling optimum

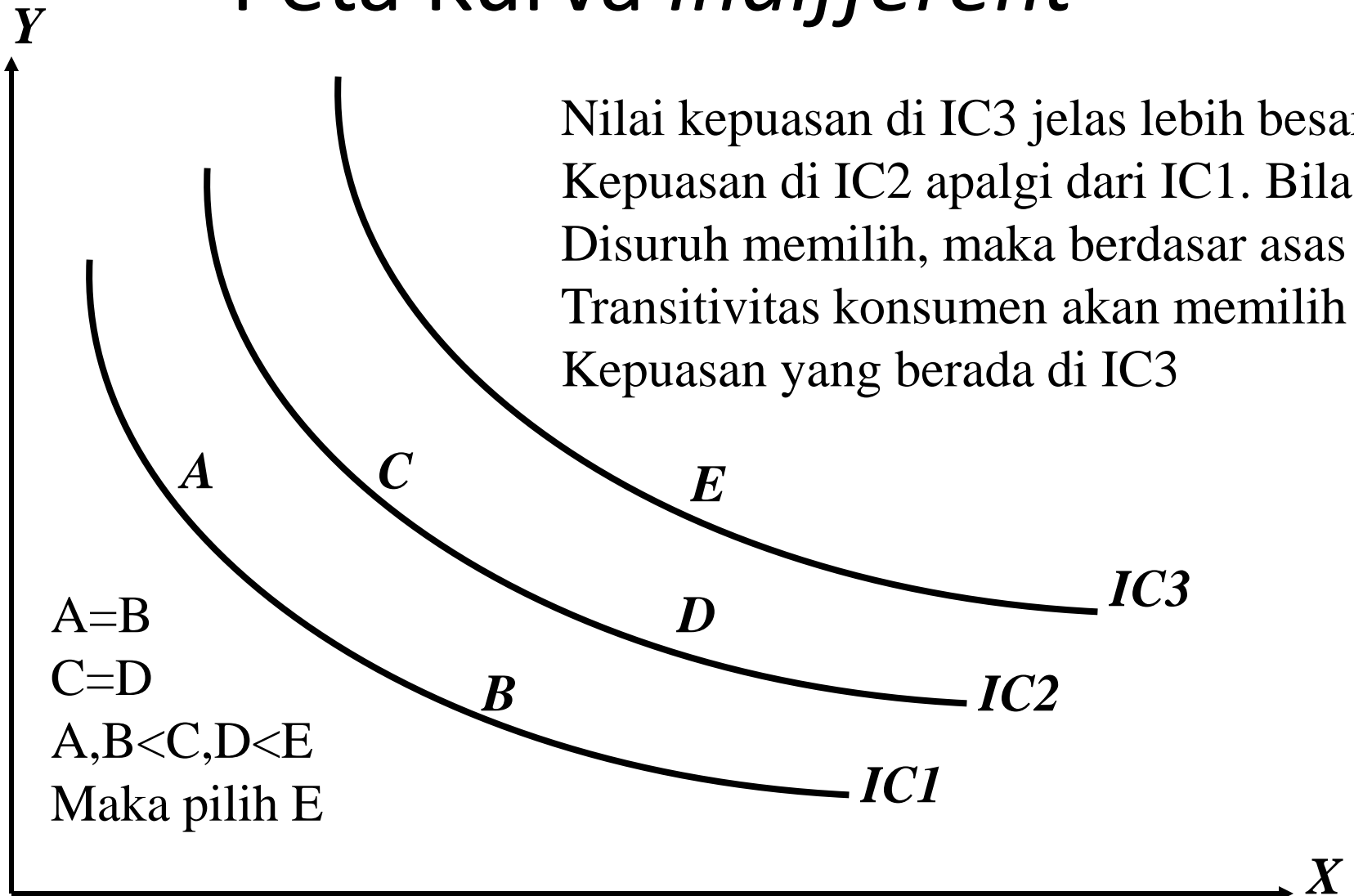
# NGO dalam angka

- Misalkan anggaran konsumsi sebesar Rp. 100 ribu. Barang X dan Y masing-masing harganya adalah Rp. 1000 dan Rp. 5000. Tentukan banyaknya X dan Y yang harus dikonsumsi agar kepuasan optimum yang standar terpenuhi.
- $100.000 = 1000X + 5000Y$ ,  $U = X.Y$
- Dengan lagrange atau substitusi diperoleh  $X = 50$  dan  $Y = 10$ .
- Kepuasan optimum total =  $U = (50)(10)=500$
- $MU_x = Y = 10$ ,  $MU_y = X = 50 \rightarrow$
- Bukti  $\rightarrow 10/1000 = 50/5000 = 1$

# NGO dalam Kurva



# Peta Kurva *Indifferent*



# Kurva *Indifferent* konveks dan tak boleh berpotongan

