

TEORI UTILITAS

Dr. Mohammad Abdul Mukhyi, SE., MM.

Page 1

Asumsi-asumsi utama:

- a. Barang
- b. Utilitas
- c. Hukum pertambahan manfaat yang makin menurun
- d. Konsistensi Preferensi
- e. Pengetahuan sempurna

Page 2

Teori Kardinal

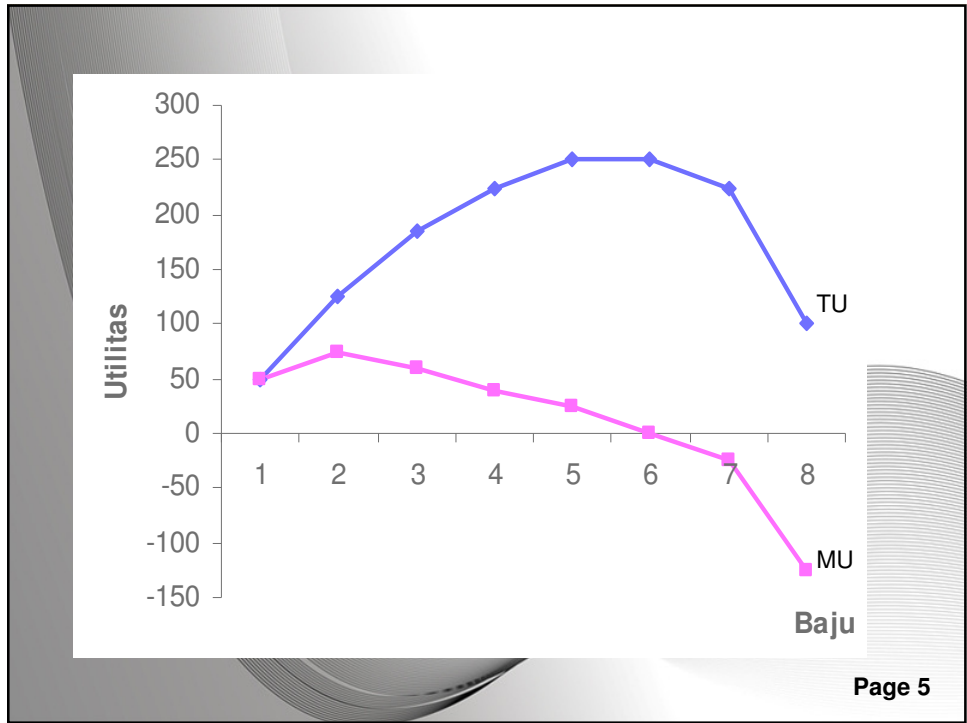
- dihitung secara nominal
- satuan kegunaan adalah util
- daya guna marginal uang tetap
- daya guna bersifat independen
- additivitas → nilai guna total
- periode konsumsi berdekatan

Page 3

Tabel Utilitas Total dan Utilitas Marginal

Harga baju per helai (Rp)	Jumlah baju yang dikonsumsi	Uang yang dikeluarkan (Rp)	Total Utility (TU)	Marginal Utility (MU)
25.000	1	25.000	50.000	50.000
25.000	2	50.000	125.000	75.000
25.000	3	75.000	185.000	60.000
25.000	4	100.000	225.000	40.000
25.000	5	125.000	250.000	25.000
25.000	6	150.000	250.000	0
25.000	7	175.000	225.000	-25.000
25.000	8	200.000	100.000	-125.000

Page 4



P_x = harga barang X
 X = nama barang
 U = utilitas

$U(x) = P_x \cdot X$
 $U(x) - P_x \cdot X = D_x \rightarrow$ permintaan barang X

$$\frac{\partial(D_x)}{\partial X} = \frac{\partial U_x}{\partial X} - \frac{\partial(P_x \cdot X)}{\partial X} = 0$$

$$\frac{\partial U_x}{\partial X} = \frac{\partial(P_x \cdot X)}{\partial X}$$

$$MU_x = P_x$$

$$\frac{MU_x}{P_x} = 1$$

Page 6

$$TU = 17X + 20Y - 2X^2 - Y^2$$

Jika diketahui:

uang yang ada Rp. 22.000

harga barang X (P_x) = Rp. 3000

harga barang Y (P_y) = Rp. 4000

Ditanya:

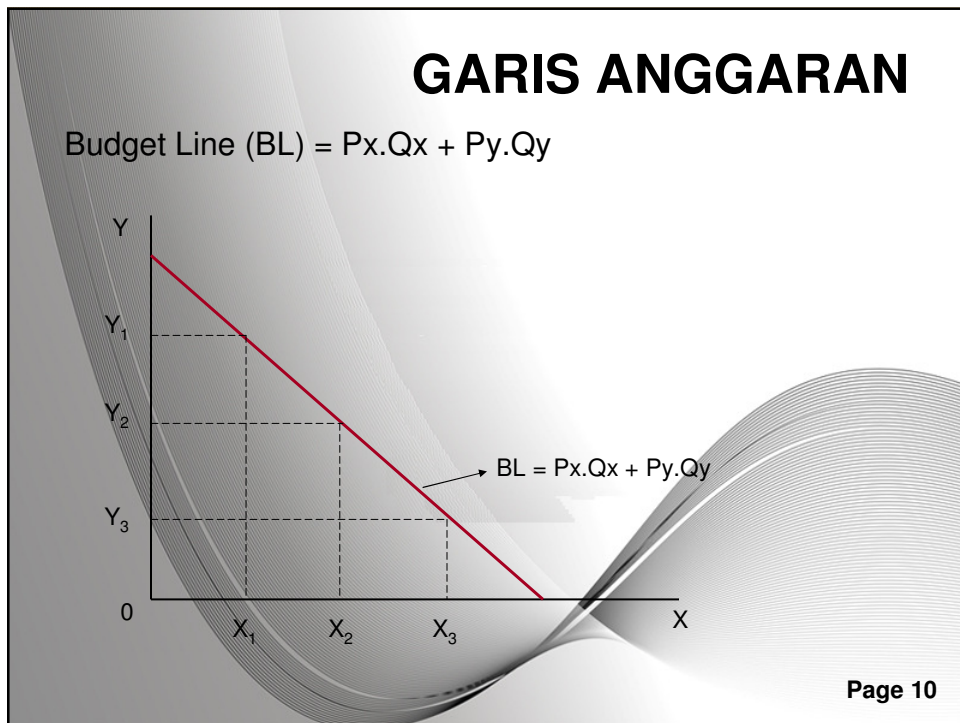
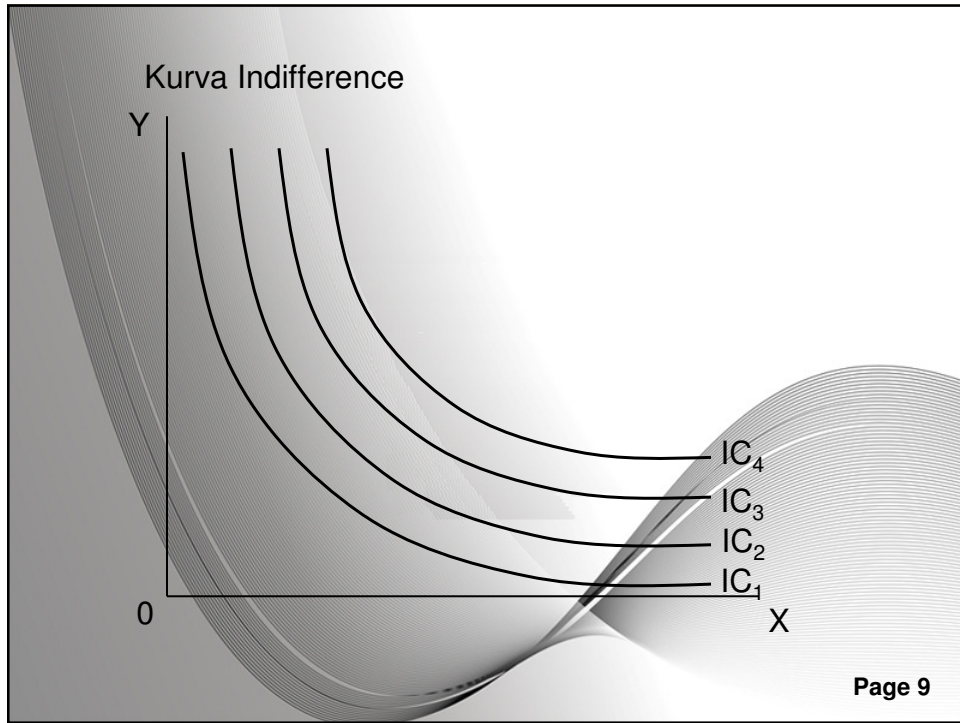
1. Berapa barang X dan Y yang dikonsumsi
2. Berapa besarnya nilai kepuasan total, barang X dan barang Y

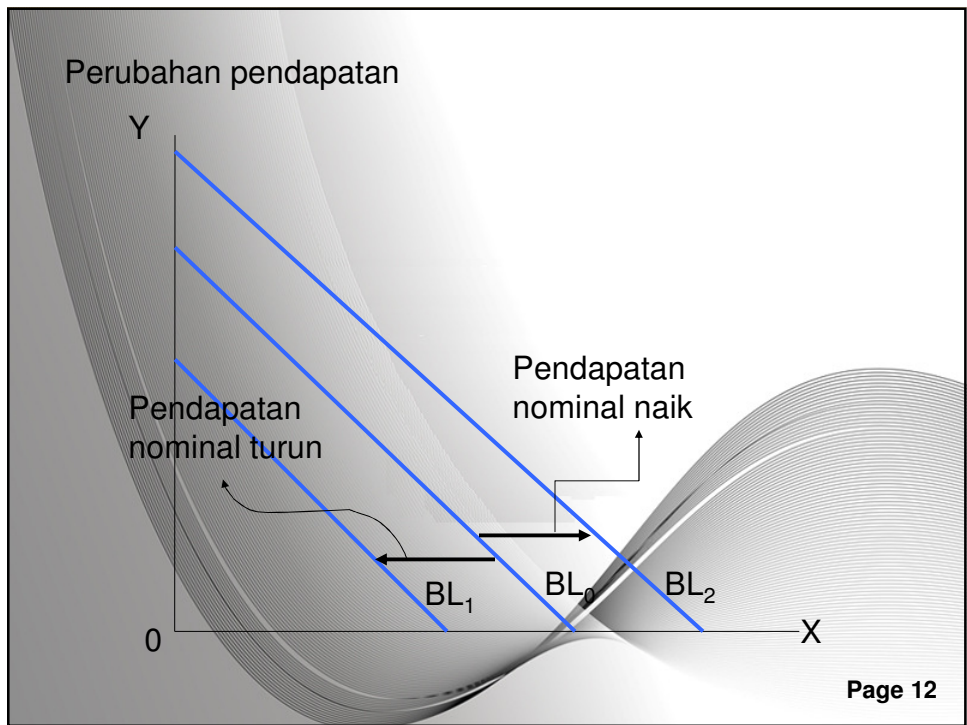
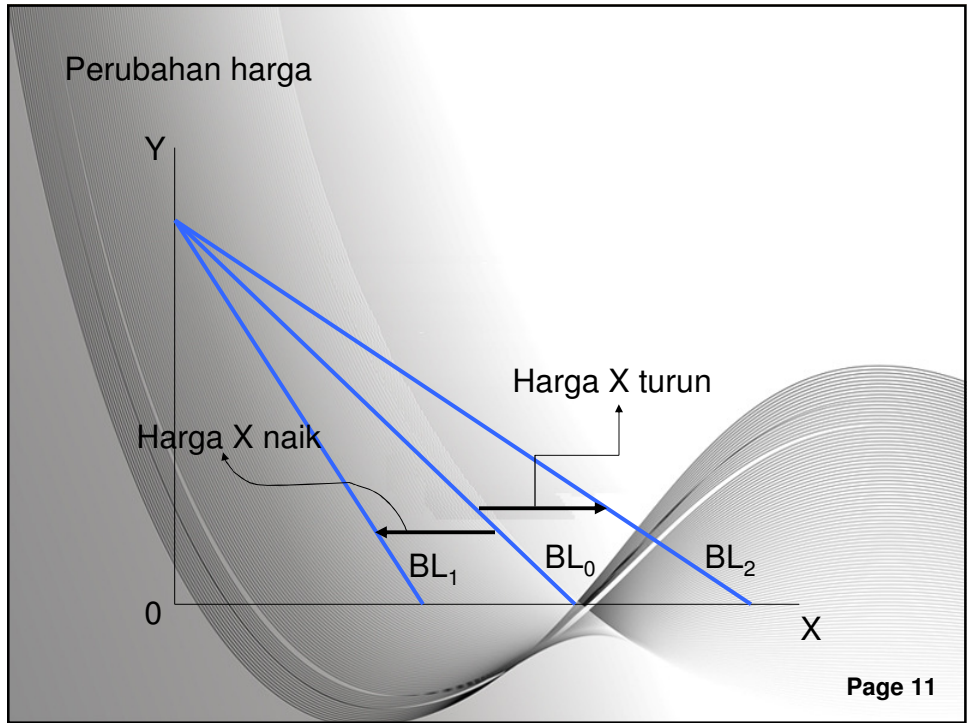
Page 7

TEORI ORDINAL

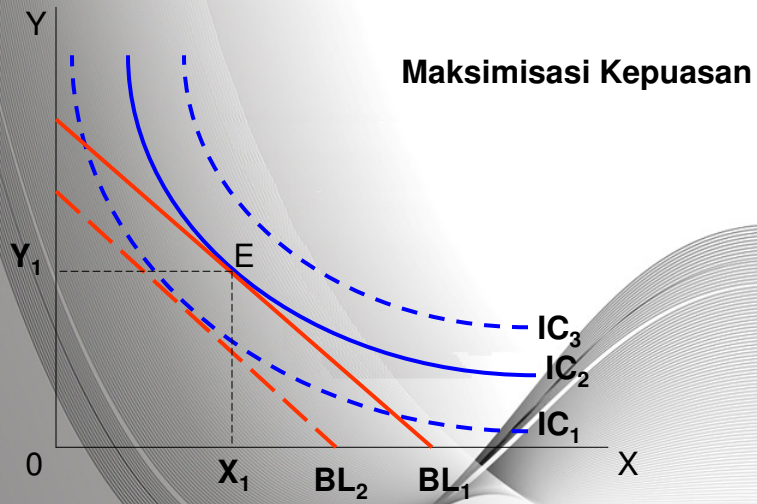
- Tidak dapat dihitung secara nominal → hanya diperbandingkan
- Rasionalitas
- Konveksitas → garis kurva indifference kontinyu
- Nilai guna tergantung
- Transitivitas → pilihan terbaik
- Kurva indifference tidak berpotongan

Page 8

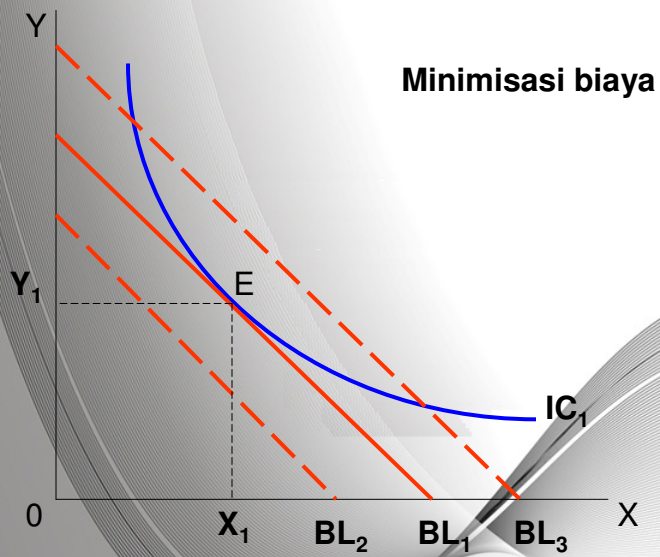




KESEIMBANGAN KONSUMEN



Page 13



Page 14

Fungsi utiliti : $U = BP = 3200$
 Fungsi anggaran $Y = 2P + 1B$

1. Bila yang menjadi kendala adalah anggaran dan utility adalah tujuannya, maka syarat optimum adalah

$$U = (X, Y) - \lambda(P_x \cdot X + P_y \cdot Y - B)$$

$$\frac{\partial U}{\partial X} = Y - \lambda P_x = 0 \rightarrow \lambda_x = \frac{Y}{P_x} \rightarrow \frac{MU_x}{P_x}$$

$$\frac{\partial U}{\partial Y} = X - \lambda P_y = 0 \rightarrow \lambda_x = \frac{X}{P_y} \rightarrow \frac{MU_y}{P_y}$$

SYARAT OPTIMUM

$$\lambda_x = \lambda_y \rightarrow \frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y} \Leftrightarrow \frac{MU_x}{MU_y} = \frac{P_x}{P_y} \rightarrow YP_y = XP_x$$

karena $XP_x = YP_y$, maka :

$$B_x = P_x \cdot X + P_x \cdot X \Leftrightarrow B = 2P_x \cdot X \rightarrow X = \frac{B}{2P_x}$$

$$B_y = P_y \cdot Y + P_y \cdot Y \Leftrightarrow B = 2P_y \cdot Y \rightarrow Y = \frac{B}{2P_y}$$

1. Bila yang menjadi kendala adalah utility dan anggaran adalah tujuannya, maka syarat optimum adalah

$$B = P_x.X + P_y.Y \rightarrow U = X.Y \rightarrow Y = \frac{U}{X} \text{ atau } \rightarrow X = \frac{U}{Y}$$

$$B = P_x.X + P_y.\frac{U}{X} \rightarrow B = P_x.X + P_y.UX^{-1}$$

$$\frac{\partial B}{\partial X} = P_x - P_y.UX^{-2} = 0 \rightarrow P_x = \frac{P_y.U}{X^2} \rightarrow X^2 = \frac{P_y}{P_x}U \rightarrow X = \sqrt{\frac{P_y}{P_x}U}$$

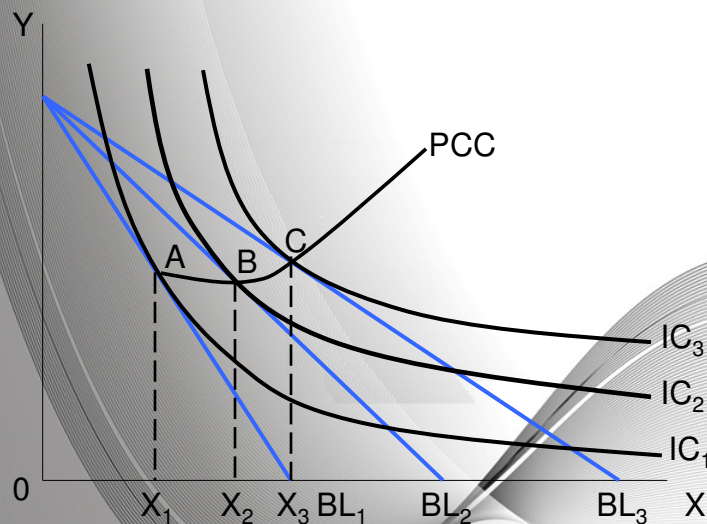
$$Y = \frac{U}{\sqrt{\frac{P_y}{P_x}U}} \Leftrightarrow Y = \sqrt{\frac{P_x}{P_y}U}$$

Anggaran yang harus disediakan

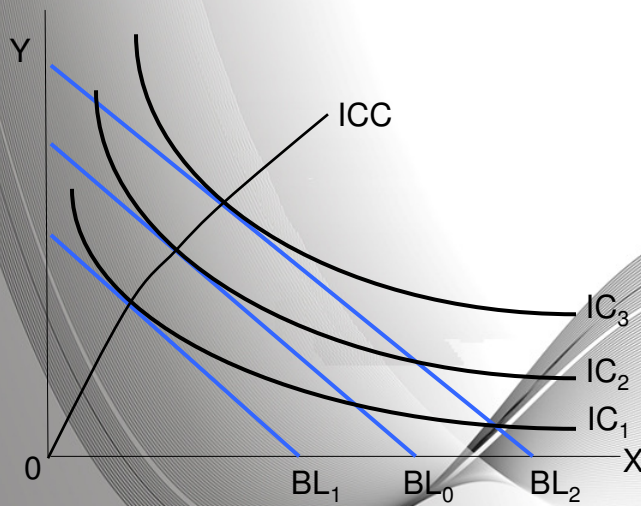
$$B = P_x.\sqrt{\frac{P_y}{P_x}U} + P_y.\sqrt{\frac{P_x}{P_y}U} \rightarrow B = P_x\left(\frac{P_y U}{P_x}\right)^{1/2} + P_y\left(\frac{P_x U}{P_y}\right)^{1/2}$$

$$B = P_x(P_y.U.P_x^{-1})^{1/2} + P_y(P_x.U.P_y^{-1})^{1/2}$$

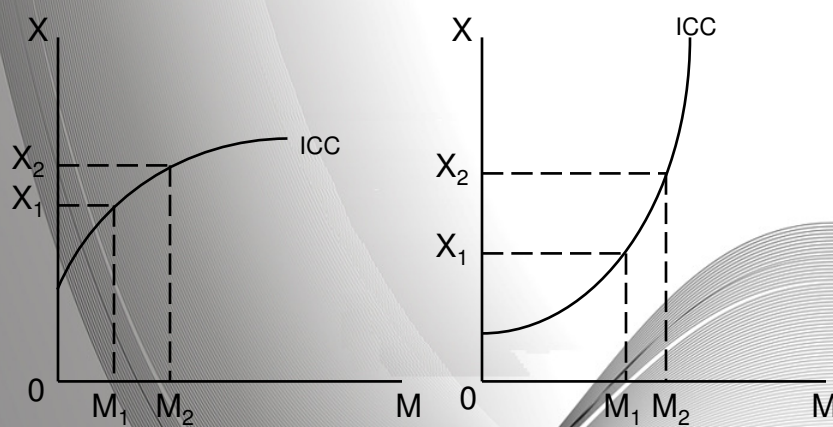
a. Kurva Harga Konsumsi (*Price Consumption Curve*)



b. Kurva Pendapatan Konsumsi (Income Consumption Curve)



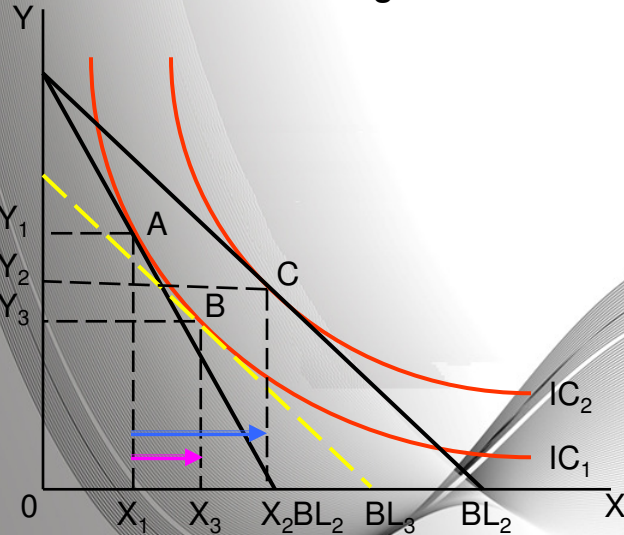
c. Kurva Engel



Barang Kebutuhan Pokok

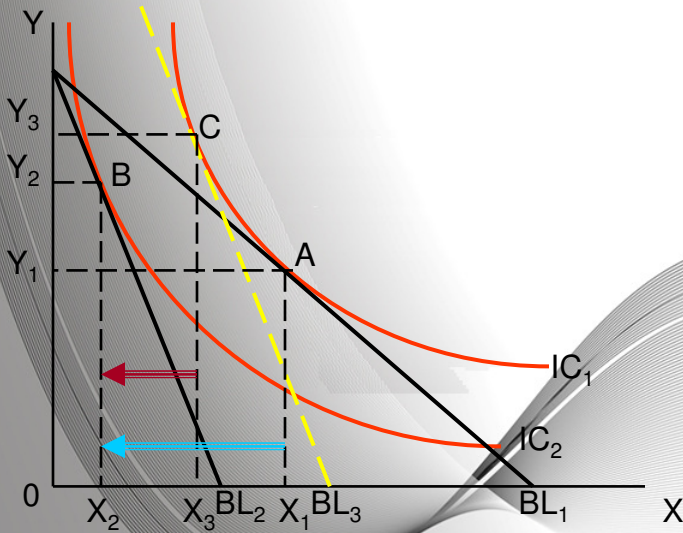
Barang Mewah

Efek Substitusi dan Efek Pendapatan Kasus Harga Turun



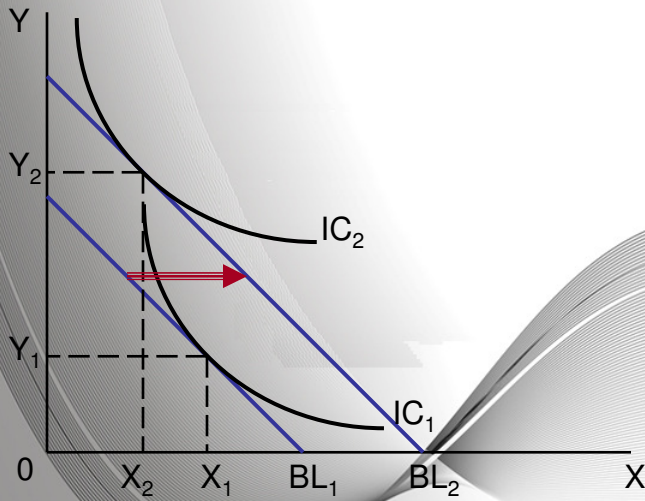
Page 21

Efek Substitusi dan Efek Pendapatan Kasus Harga Naik



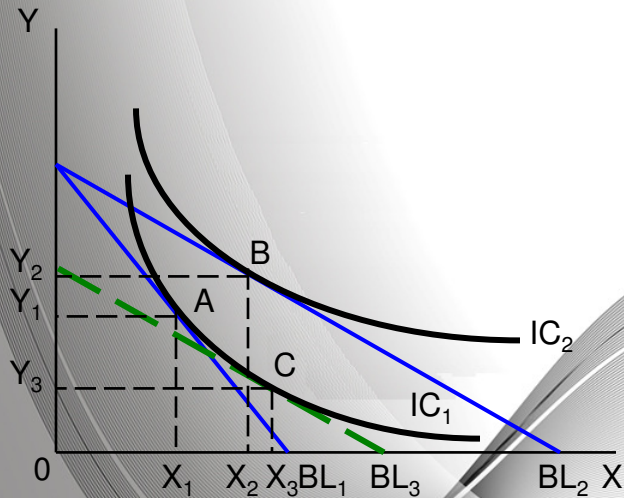
Page 22

Efek Pendapatan Terhadap Barang Inferior



Page 23

Barang Inferior Kasus Harga Turun



Page 24

Barang Giffen Kasus Harga Barang Naik

