

HAND OUT

EKONOMI SDM DAN KETENAGAKERJAAN



PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MULAWARMAN



Analisis SDM dan Ketenagakerjaan

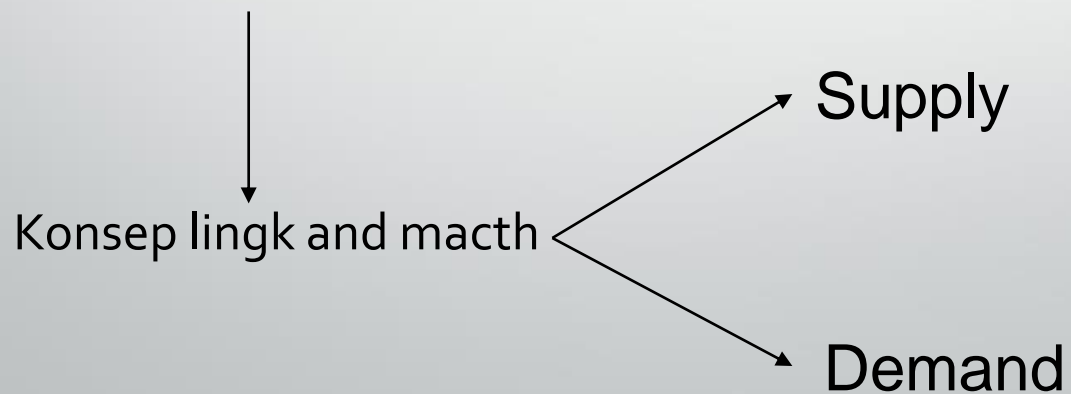
Dr. Juliansyah Roy, M.Si
Program Magister Ilmu Ekonomi

Ruang Lingkup SDM

1. *Human resources planning* (Perec. SDM)

- Pembangunan mutu SDM melalui:
 - Peningkatan pengetahuan (*education*)
 - Keterampilan (*training*)

Manpower requitment approach



2. Ekonomi Kependudukan (*Population Economic*).

- Populasi and ekonomi pembangunan

3. Ekonomi Ketenagakerjaan (*labor Economic*).

BUKAN manajemen SDM

household Economics

optimasi kombinasi

konsep opportunity cost

Leisure - Work

Goods - Income

Pembahasan inti dalam Ekonomi SDM

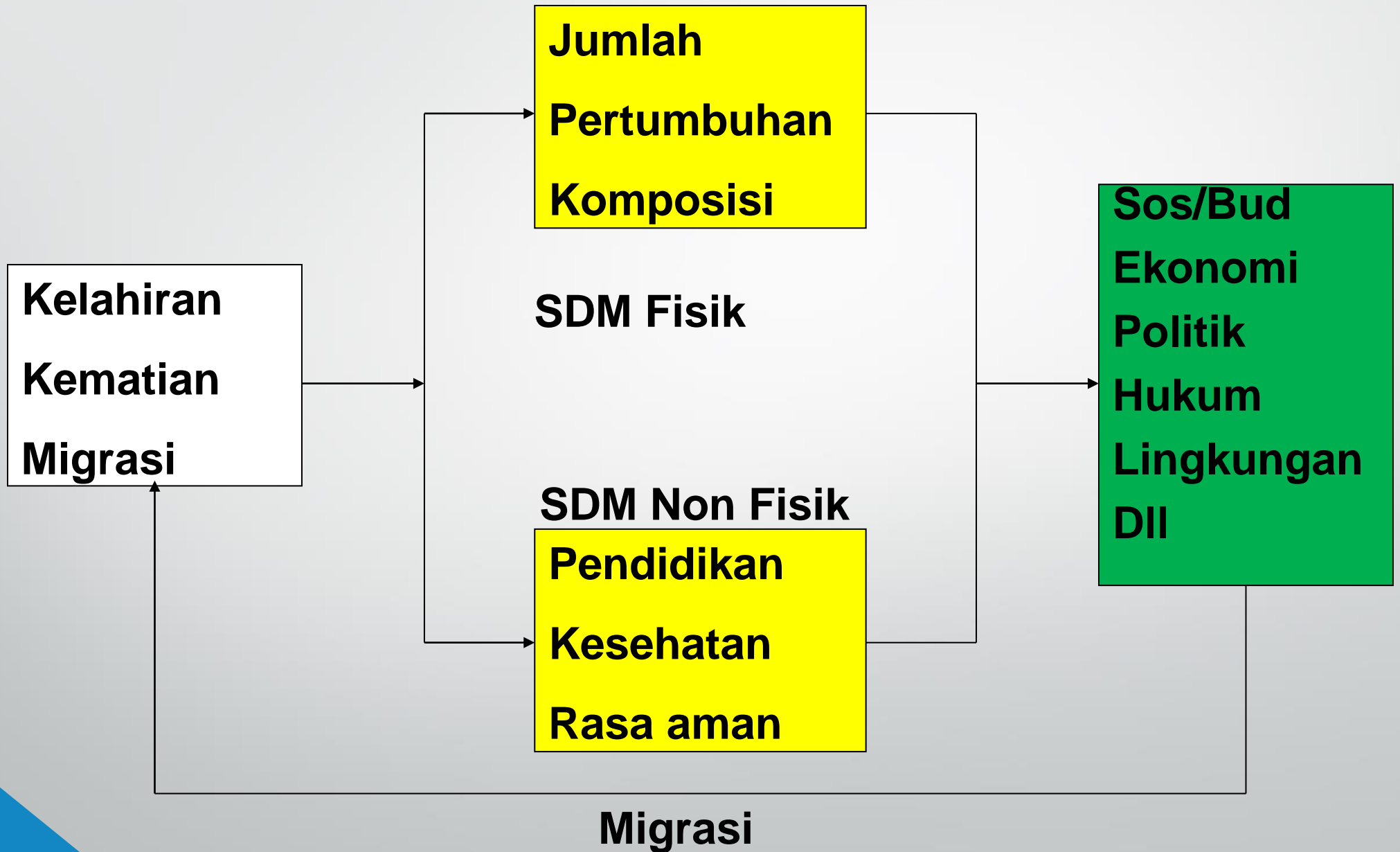
**EKONOMI KETENAGAKERJAAN
(LABOR ECONOMICS)**



```
graph TD; A[EKONOMI KETENAGAKERJAAN (LABOR ECONOMICS)] --> B[MICRO ECONOMICS]
```

MICRO ECONOMICS

Siklus Analisis SDM





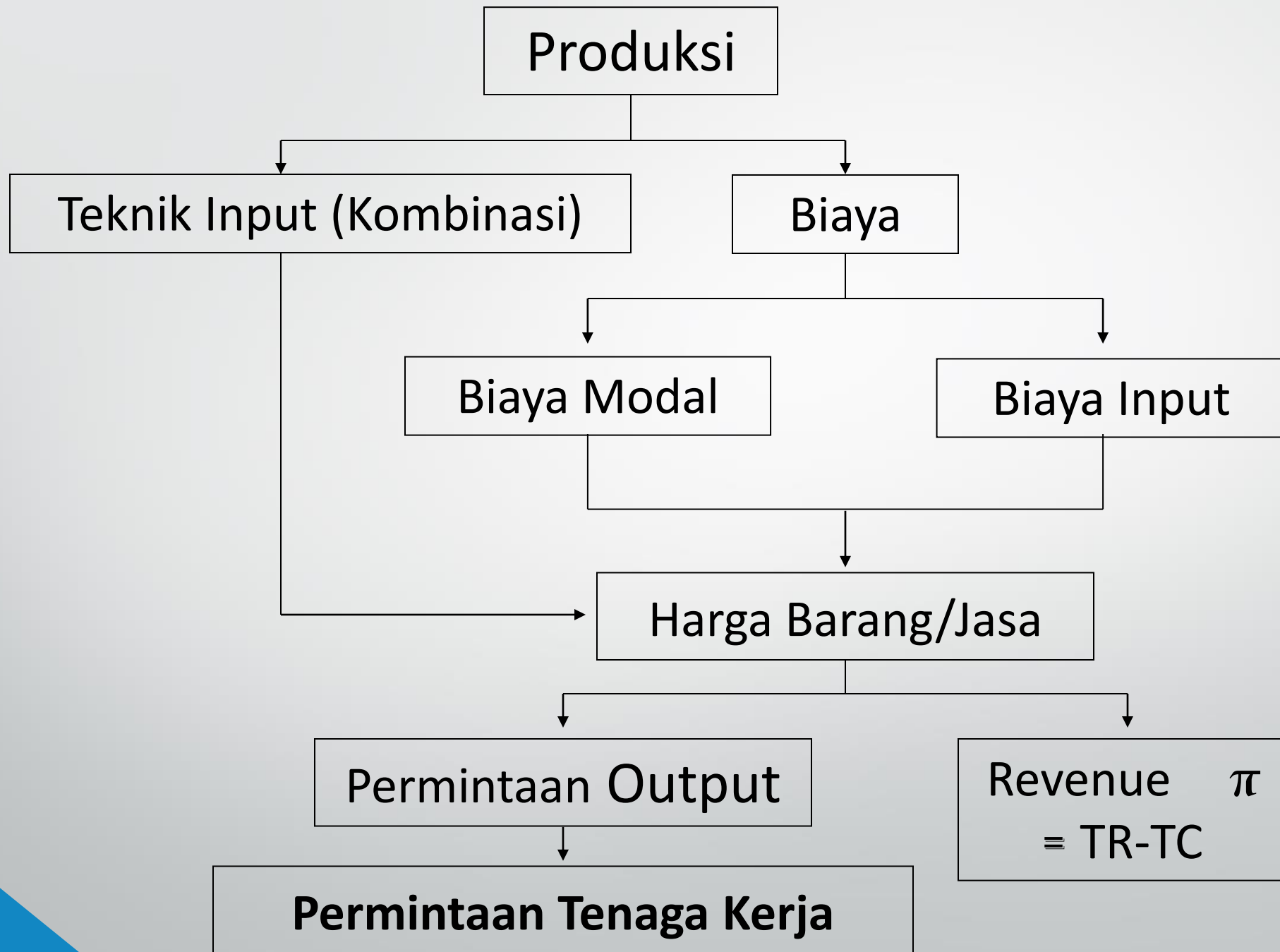
Permintaan Tenaga Kerja (Demand of Labor)

Teori Permintaan Tenaga Kerja

Diturunkan dari *Teori Maksimisasi Profit* dalam suatu perusahaan.

ASSUMSI. Dalam menghasilkan brg & jasa digunakan jasa tenaga kerja dan modal serta faktor produksi pendukung.

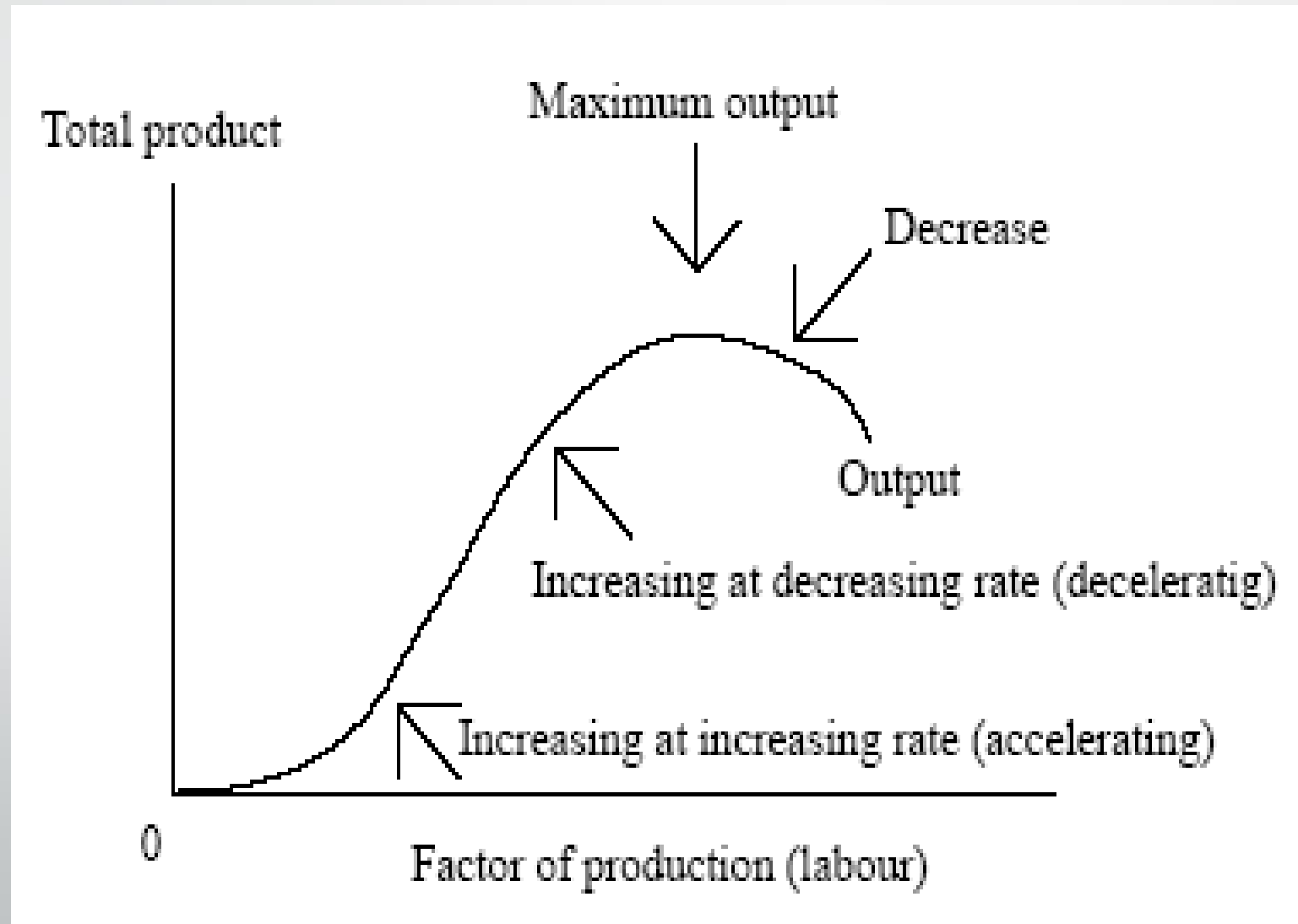
1. Sisi Produksi → Demand TK ditentukan oleh TINGKAT UPAH
2. Sisi Pasar → Demand TK ditentukan oleh DEMAND PRODUK



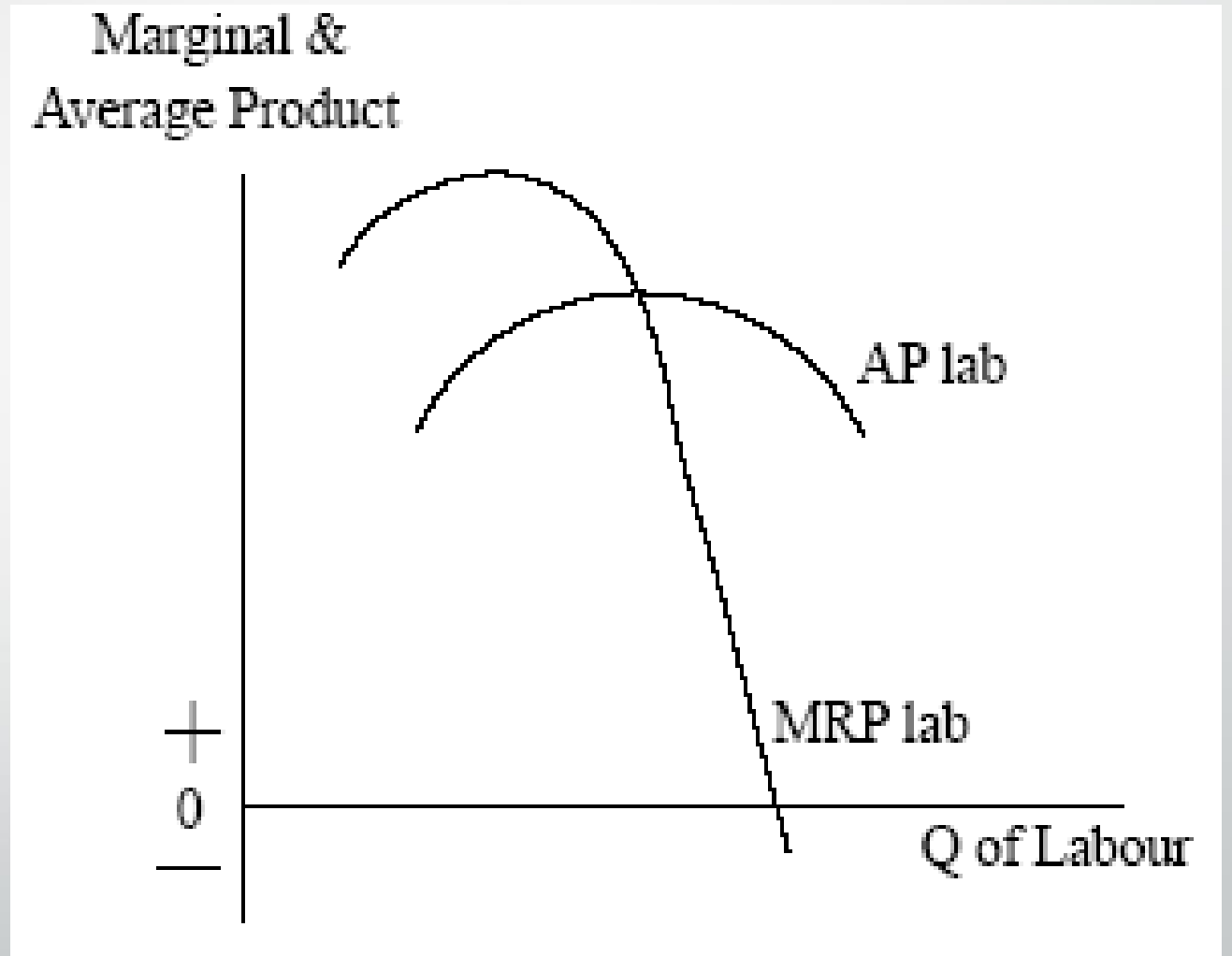
Faktor yang menentukan upah:

1. Teknik produksi → padat karya atau padat modal
2. Perubahan skala produksi
3. Kualitas tenaga kerja produktivitas

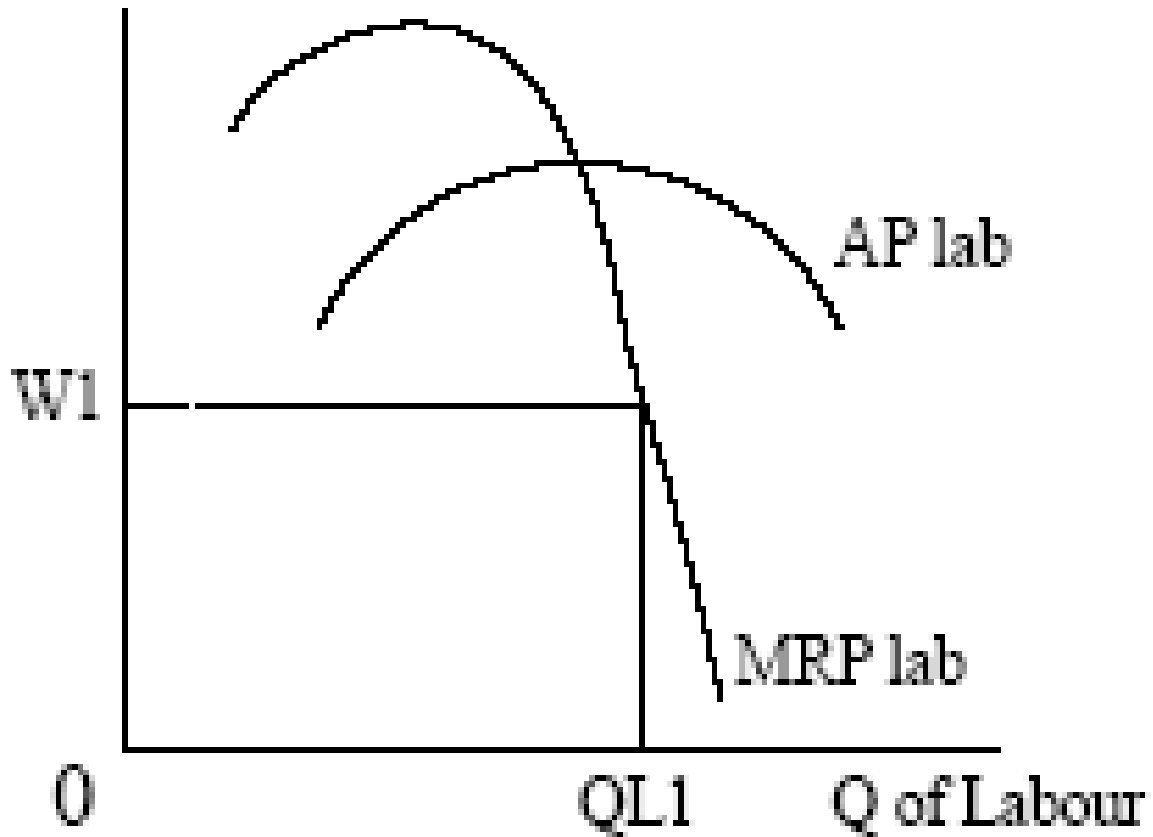
Kurva Total Produksi



Kurva permintaan tenaga kerja adalah kurva MRP (sedikit di bawah kurva AP karena perusahaan tidak akan membayar lebih dari nilai rata-rata pekerja!



Marginal & Average Product



Jadi kurva produk pendapatan marginal (MRP) adalah kurva permintaan tenaga kerja!

Seeing the Law of Diminishing Returns to a Factor Making Jumpers

Number of workers	Output of jumpers per day	Marginal product (jumpers per worker)	Average product (jumpers per worker)	Price of jumpers £	Marginal revenue product £
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i> (by subtraction from 2)	<i>4</i> (2 ÷ 1)	<i>5</i> (assumed)	<i>6</i> (3 x 5)
0	0				
1	4	4	4.00	10	40
2	10	6	5.00	10	60
3	13	3	4.33	10	30
4	15	2	3.75	10	20
5	16	1	3.20	10	10
6	14	-2	2.66	10	-20
7	11	-3	1.57	10	-30

Elastisitas Permintaan Terhadap Tenaga Kerja

Koefisien elastisitas permintaan terhadap tenaga kerja → angka yang menunjukkan persentase perubahan jumlah tenaga kerja yang diminta disebabkan oleh persentase perubahan tingkat upah.

Kategori Elastisitas Tenaga kerja:

- Elastis → $e > 1$
- Unitary → $e = 1$
- Inelastis → $e < 1$

Faktor yang mempengaruhi koefisien elastisitas permintaan tenaga kerja.

1. Besarnya elastisitas permintaan terhadap barang yang dihasilkan.

$$E_D = \frac{\Delta D}{\Delta P} \cdot \frac{P}{D}$$

$$\eta_L = \frac{\Delta L}{\Delta W} \cdot \frac{W}{L}$$

MENGAPA ELASTISITAS PERMINTAAN MENINGKAT MAKA ELASTISITAS PERMINTAAN TENAGA KERJA JUGA AKAN MENINGKAT ATAU HUBUNGANNYA POSITIF?

Faktor yang mempengaruhi ...

2. Kemungkinan substitusi tenaga kerja terhadap faktor produksi lain.


buruh → elastisitas substitusinya besar.

dokter → elastisitas substitusinya kecil.

3. Elastisitas faktor produksi pelengkap (komplementer)

4. Proporsi biaya tenaga kerja terhadap biaya produksi.

proporsi besar → elastisitas tenaga kerja = besar.



Teori Penawaran Tenaga Kerja (Supply of Labor)

Teori Ekonomi Rumah Tangga (*New Home Economics Or Household Economic*)

Instilah RT. Mengacu pada kegiatan yang

- Tidak bersifat moneter,
- Kegiatan bukan pasar,
- Kegiatan yang tidak menghasilkan uang.

Kegiatan pasar  Uang

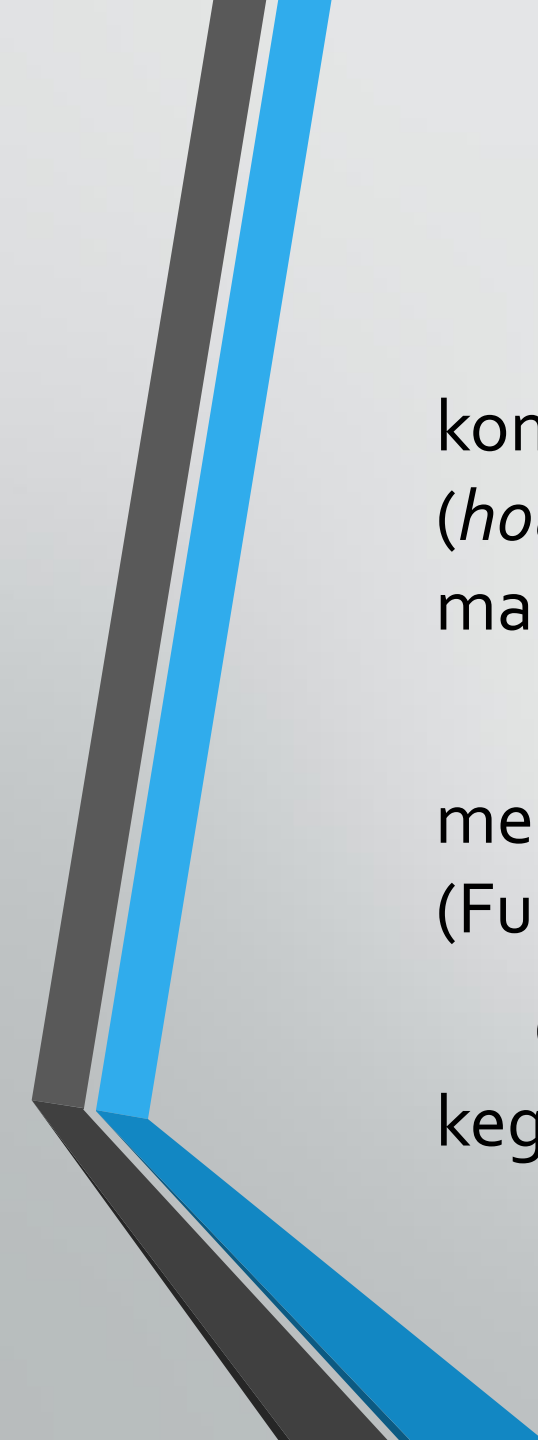
Tiga elemen penting dlm TER:

1. Ekonomi konvensional : Komoditi brg/jasa
Ekonomi RT : Barang Abstrak : Kenikmatan
2. Teknologi produksi RT dpt digambarkan oleh satu atau beberapa fungsi produksi.

Input Prod. RT : 1. Komoditi Pasar
 2. Komoditi waktu

Dalam TEK : kue dapat merupakan produksi akhir (final goods), tetapi

Dalam TER : kue bukan produk akhir tetapi baru merupakan intermediate goods.



Komoditi pasar harus diolah terlebih dahulu bersama komoditi waktu, baru menghasilkan komoditi rumah tangga (*household commodity*) disingkat HHC berupa "KENIKMATAN" makan kue.

Usaha mentransformasikan (kue dan waktu), menghasilkan HHC disebut *Household Production Function* (Fungsi Produksi Komoditi RT): HHPC.

Output yg dihasilkan dan memberi suatu kegunaan/kepuasan disebut *Utility*

Tiga elemen ...

3. Keterbatasan/kendala yang dihadapi RT dlm membuat keputusan/memaksimalkan utilitinya adalah:
 1. Pendapatan
 2. Waktu
 3. Fungsi produksi

Kendala uang/pendapatan (*Income Constraint*)

TEK ➔ $I = Y = \sum P_i X_i : i = 1, 2, 3, \dots, n$

THHE ➔ $Y = W.tw + V$

Full income = full earning + non labor income

Ket:

W = Upah

tw = Waktu untuk bekerja

V = Pendapatan lain

Kendala Waktu (*Time Constraint*)

$$\Sigma (thj + tw) = t$$

$$tw = t - \Sigma thj$$

Ket:

thj = Waktu yang digunakan untuk tidak menghasilkan uang

tw = Waktu untuk bekerja

t = Total waktu 24 jam

Substitusi

$$Y = Y$$

$$\sum P_i X_i = W \cdot tw + V$$

$$\sum P_i X_i = W(t - \sum thj) + V$$

$$\sum P_i X_i + W \sum thj = Wt + V$$

Wt = Potensial Earning : jumlah upah yang akan diterima bila bekerja selama total waktu yang tersedia (24 jam)

$W \cdot \sum th_j = \text{Opportunity cost dari household time}$
(waktu yang tidak menghasilkan uang)

Jika tidak ada pendapatan lain (*non labor income*)

Maka :

$$Wt = \sum P_i X_i + W \sum th_j$$

Wt = pendapatan yang diterima bila seluruh waktu digunakan untuk bekerja = jumlah harga/nilai yang dibelanjakan untuk market commodities + harga dari waktu yang digunakan untuk household time.

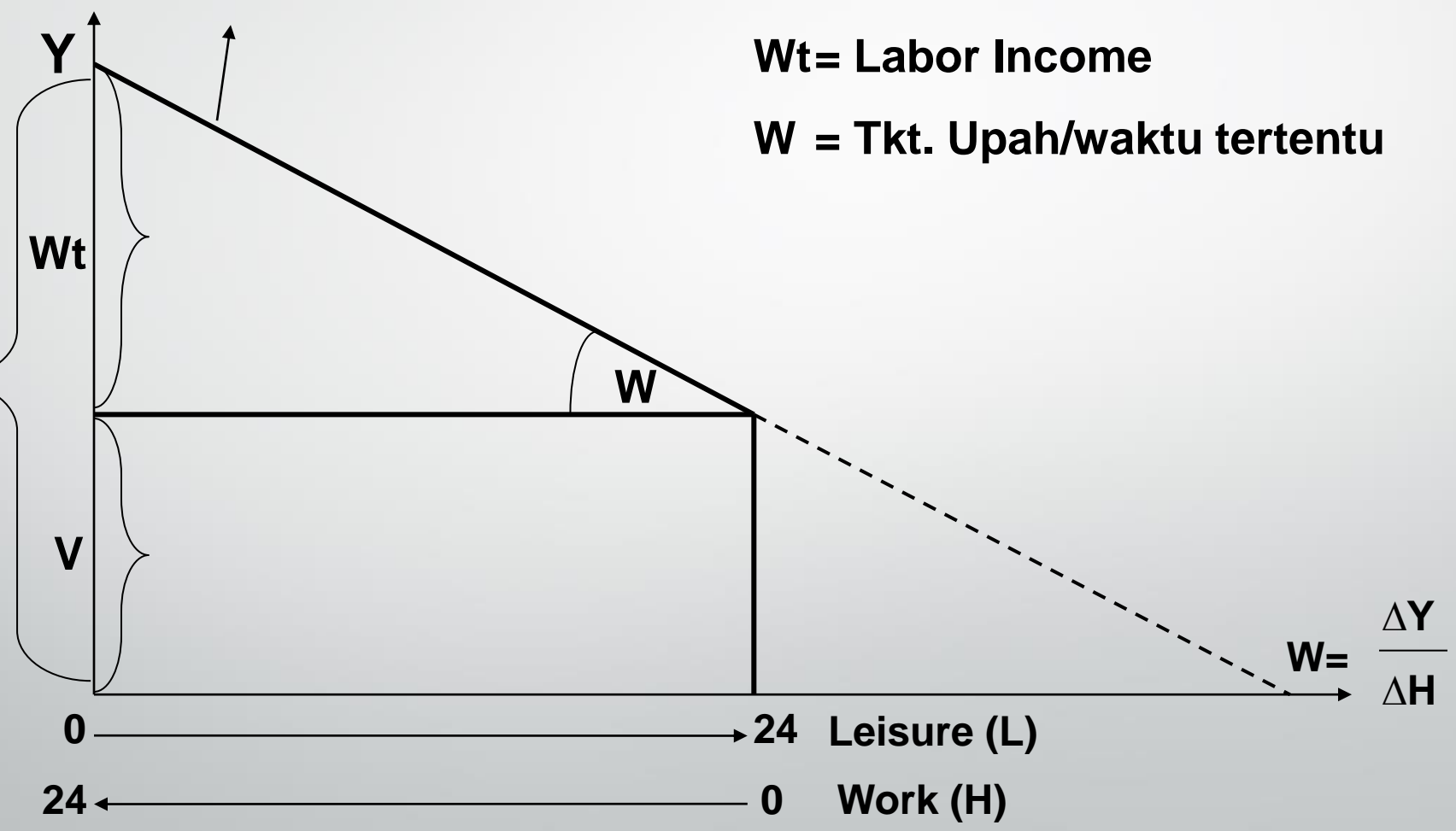
0 3 0 0 3 0 0

Kendala
Pendapatan

$V =$ Non Labor Income

$W_t =$ Labor Income

$W =$ Tkt. Upah/waktu tertentu



Fungsi Produksi Komoditi RT (Z_i)

$$Z_i = f (\sum X_i, \sum t_{hi}, \sum E_i)$$

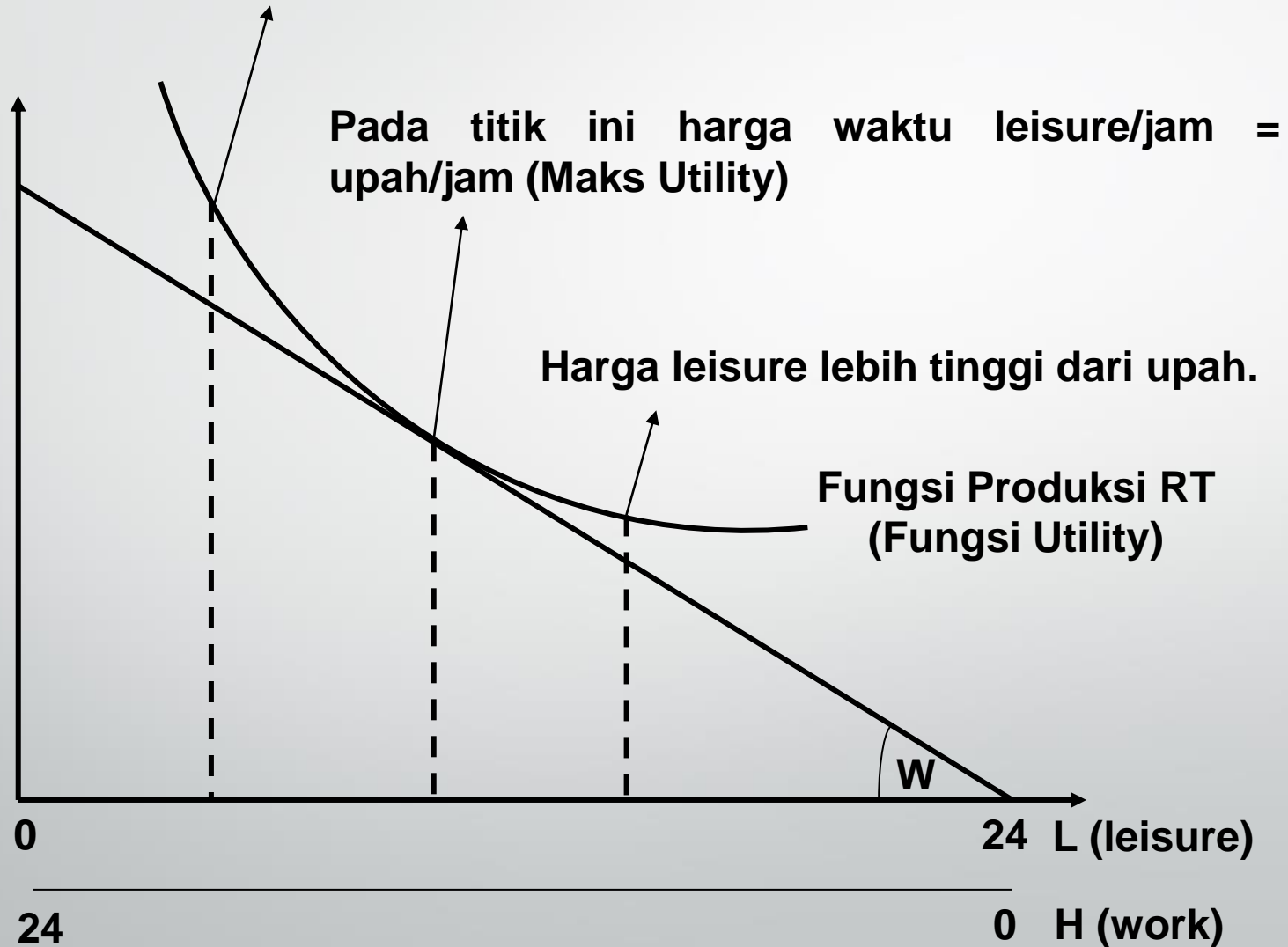
Dimana:

X_i = Barang / komoditi yang dibeli dipasar

t_{hi} = Waktu

E_i = Teknologi / selera

Harga waktu untuk leisure yg dinilai pasar lebih rendah dari harga leisure yg dinilai sendiri (upah)



Penawaran Tenaga Kerja Rumah Tangga

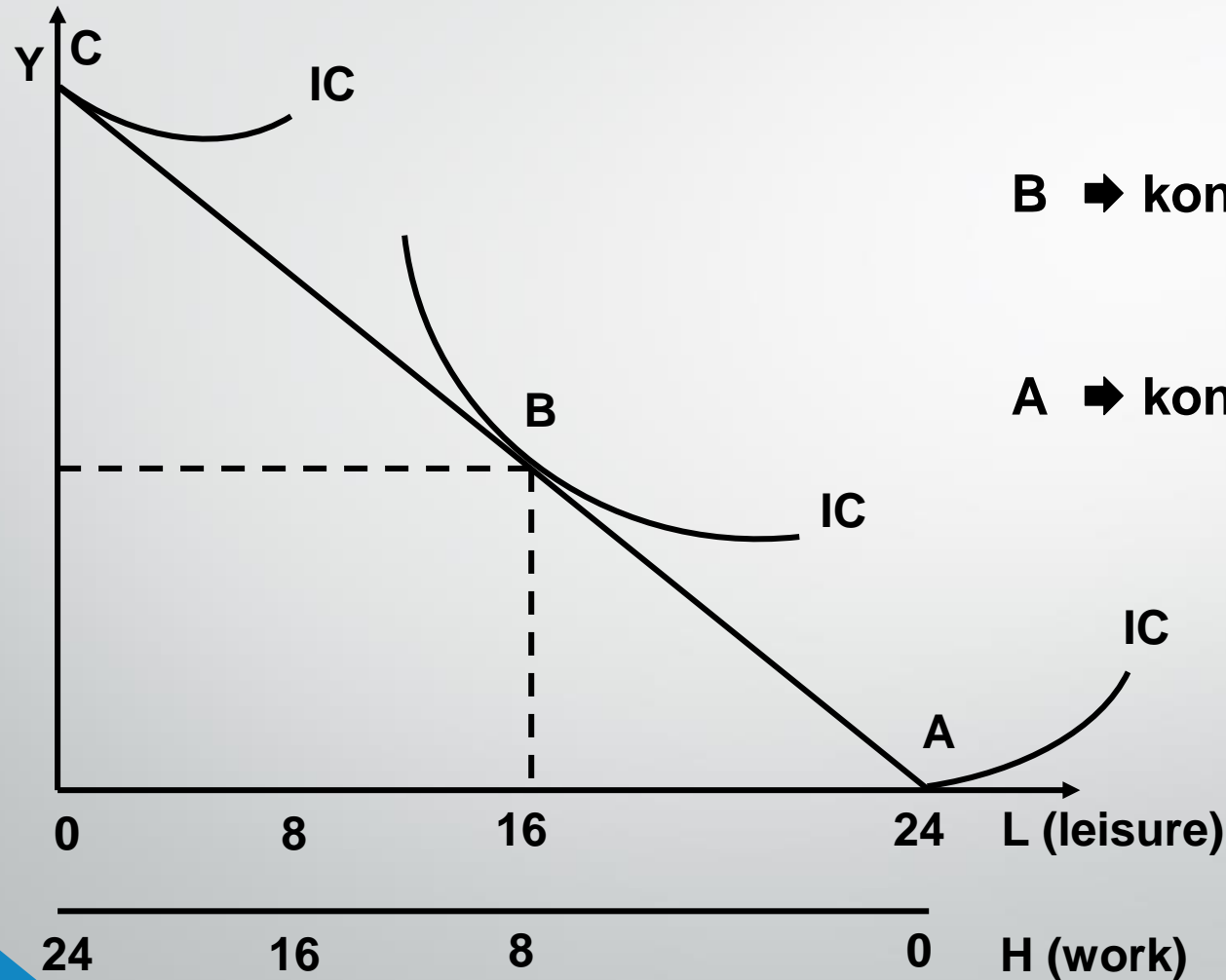
Penting krn keputusan masuk pasar kerja tergantung keputusan dalam rumah tangga.

TEORI NEW HOME ECONOMIC

"Keluarga adalah unit pengambil keputusan yang paling optimal dan rasional"

Keputusan tenaga kerja secara individu tidak terpisah dalam lingkungan keluarga, tetapi merupakan keputusan integral dalam rumah tangga.

Keputusan Bekerja atau Tidak Bekerja



- C** ➔ konsumsi $L = 0$
 $H = 24$ jam
 $X = \text{Full}$
- B** ➔ konsumsi $L = 16$ jam
 $H = 8$
 $X > 0$
- A** ➔ konsumsi $L = 24$ jam
 $H = 0$
 $X = 0$

Individu akan memutuskan bekerja jika:

Reservation Wage (upah yg seharusnya diterima) \leq
Shadow Wage (*Wage Market*/upah dipasar kerja) $\Rightarrow W_r$
 $\leq W_m$.

Tenaga kerja yang mempunyai W_r tinggi adalah tenaga kerja yang mempunyai labor income tinggi. Penganggur $\Rightarrow W_r \geq W_m$.

Persoalan kedua dlm penawaran TK adalah kalau individu memilih bekerja, berapa jam kerja yg ditawarkan dipasar kerja?

Ada dua mekanisme yg dapat mempengaruhi jumlah jam kerja yg ditawarkan di pasar kerja:

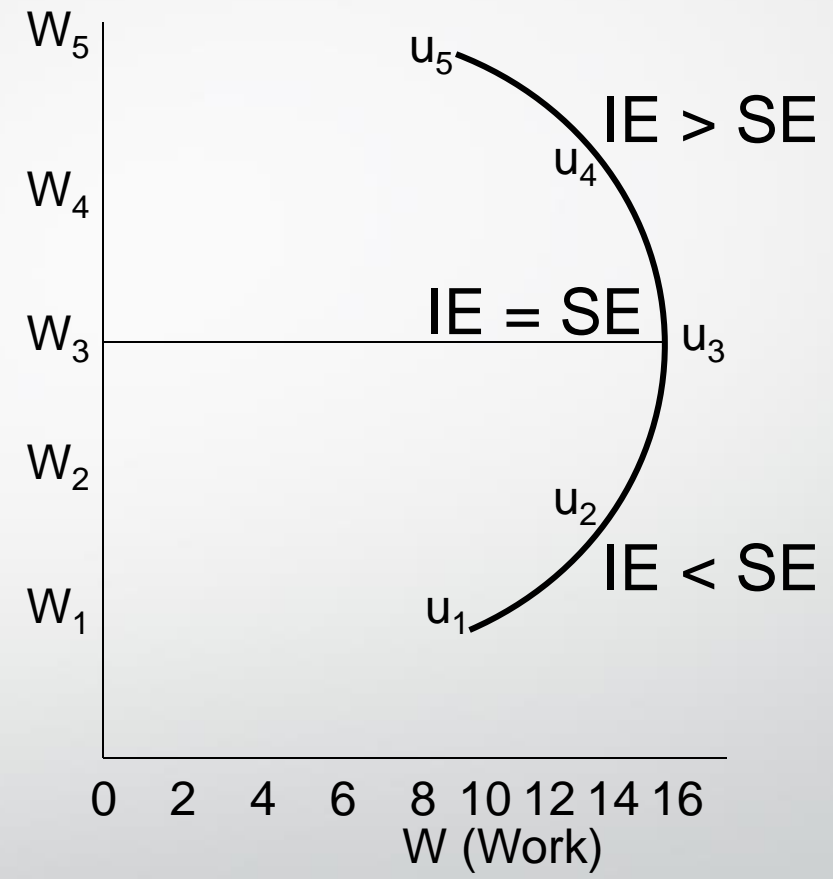
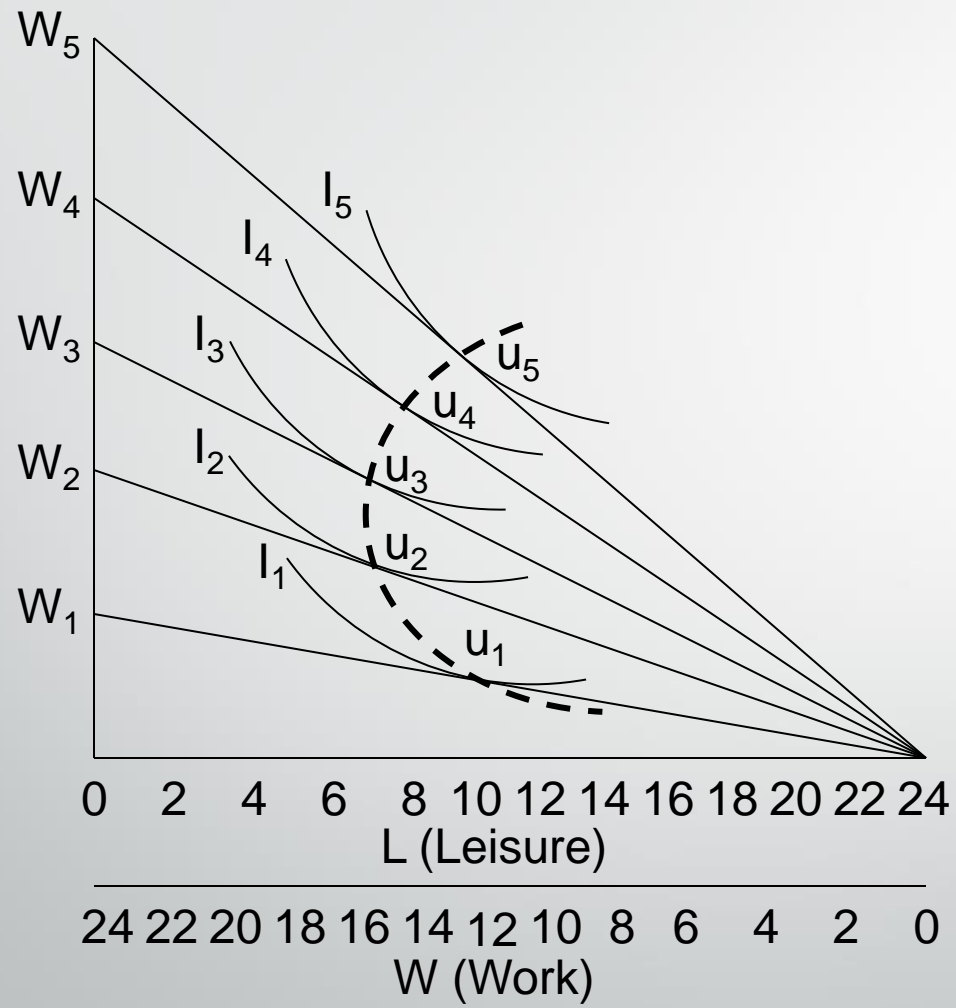
Pertama: melalui perubahan pendapatan dan leisure merupakan barang normal. ➡ Efek Pendapatan (*Income Effect*).

Jika income meningkat maka permintaan akan leisure meningkat, penawaran jam kerja menurun.

Kedua: melalui perubahan tingkat upah. Disebut Efek Substitusi (*Substitution Effect*).

$$IE = \frac{\Delta H}{\Delta Y} \Bigg|_{W \rightarrow \text{Wage Tetap}} < 0 \quad \Rightarrow \quad \Delta Y \uparrow \quad \Delta H \downarrow$$

$$SE = \frac{\Delta H}{\Delta W} \Bigg|_{Y \rightarrow \text{Income Tetap}} > 0 \quad \Rightarrow \quad \Delta W \uparrow \quad \Delta H \uparrow$$



Faktor yang mempengaruhi keputusan bekerja.

1. Tingkat upah yang terjadi dalam pasar kerja.

2. Tingkat pendapatan/besarnya pendapatan rumah tangga.

semakin tinggi Y maka tingkat selektivitas semakin tinggi pula. Y berhubungan negatif dengan penawaran tenaga kerja.

3. Kedudukan individu tersebut didalam rumah tangga.

kedudukan anggota RT sebagai tenaga kerja potensial (potential labor), kesediannya masuk pasar kerja terganggu tingkat pendapatan keluarga.

4. Pertimbangan keluarga yang bersifat non ekonomis.

perubahan ekonomi dalam rumah tangga, *potential worker* akan menjadi *additional worker*

Teori Supply Tenaga Kerja

1. Tenaga Kerja Individu (*Individual Labor Supply*)

Individu berusaha memaksimalkan kepuasan → penggunaan pendapatan dan waktu luang setiap periode tertentu.

$$U = f(C, L)$$

U = Total utility (total kepuasan)

C = Real income (pendapatan riil)

L = leisure (waktu luang)

Total waktu (TW) = Waktu bekerja (H) + Waktu luang (L)

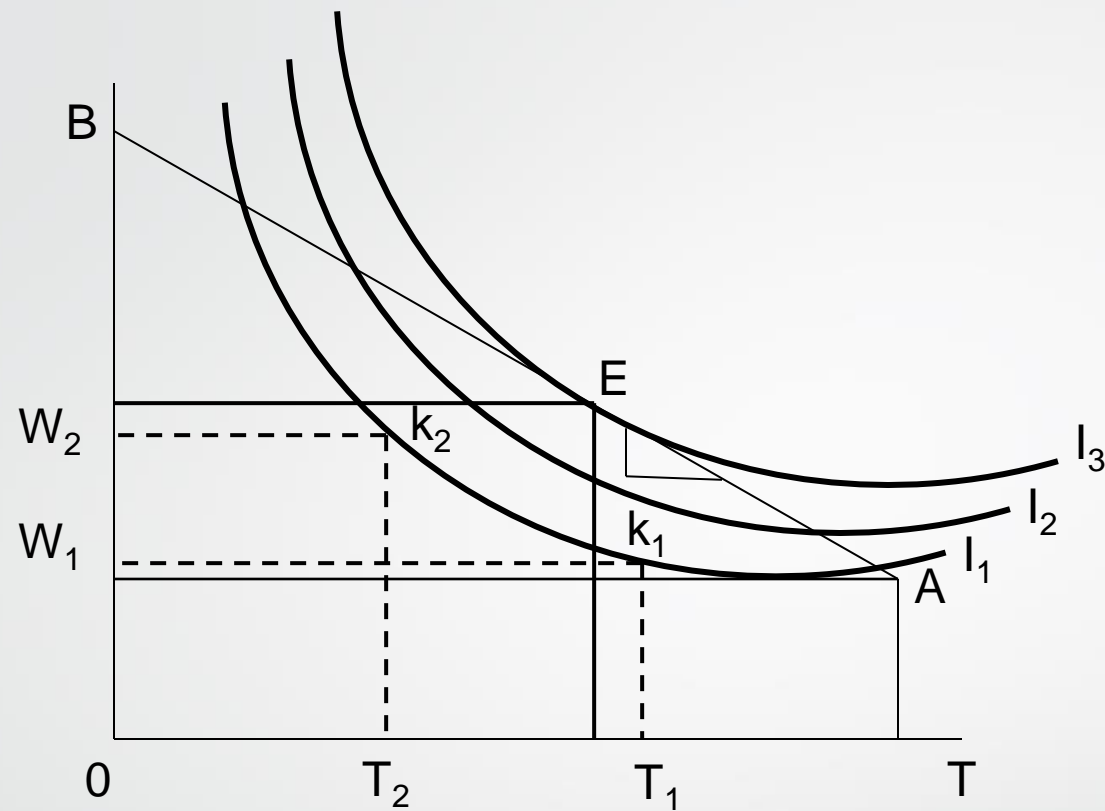
Total Income (C) = labor income + non labor income.

Labor income = tingkat upah x jam kerja

$$W.H \Rightarrow H = TW - L$$

$$C = W.H + N$$

$$C = W.(TW - L) + N$$



Slop AB = Upah (w)

$\frac{W_1}{T_1} \frac{W_2}{T_2}$ = Tingkat substitusi jam kerja terhadap leisure

$\frac{W_1}{T_1} \frac{W_2}{T_2}$

= Marginal rate of substitution W terhadap L

= MRS_{WL}

$$U = f(C, L)$$

Untuk mencapai utility maksimum, maka $du=0$

$$dU = \frac{\partial U}{\partial C} \cdot dC + \frac{\partial U}{\partial L} \cdot dL = 0$$

$$\frac{\partial U}{\partial C} \cdot dC = -\frac{\partial U}{\partial L} \cdot dL$$

$$\frac{dC}{dL} = -\frac{\frac{\partial U}{\partial L}}{\frac{\partial U}{\partial C}}$$

$$\frac{dC}{dL} = \frac{-MU_L}{MU_C}$$

$$\frac{dC}{dL} = -MRS_{WL}$$

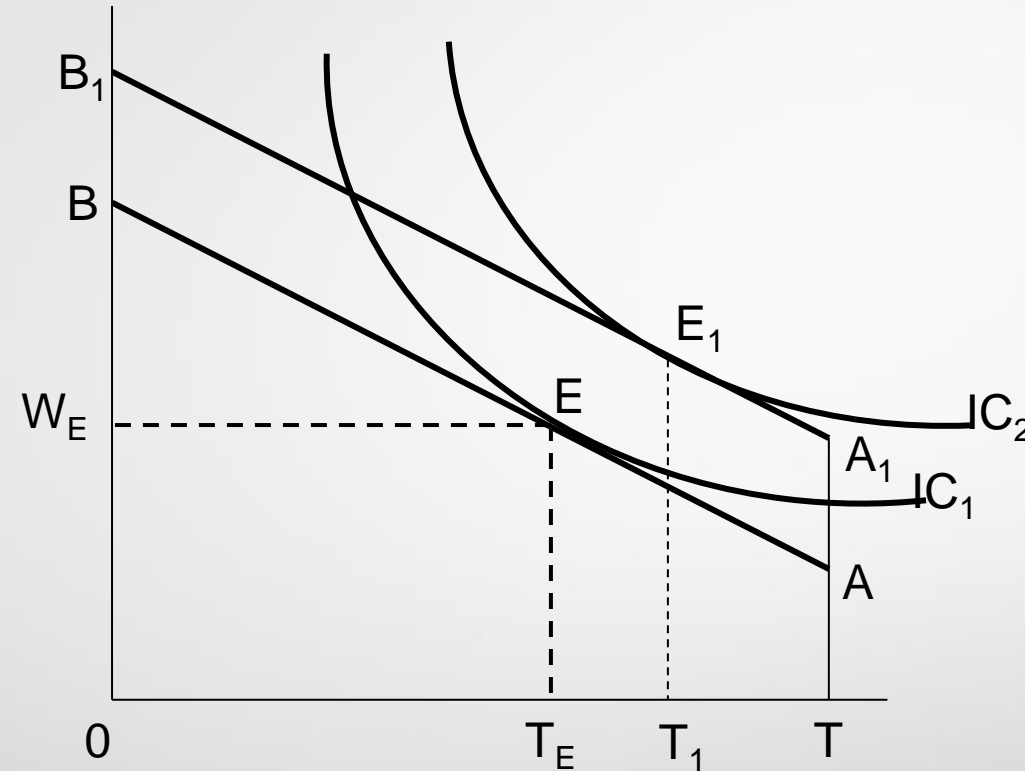
Jadi tingkat kepuasan maksimum tenaga kerja individu jika pada titi E.

$$\frac{dC}{dL} = MRS_{WL}$$

$\frac{dC}{dL} =$ Perubahan pendapatan riil yang diakibatkan oleh berkurangnya waktu luang (bertambah jam kerja)

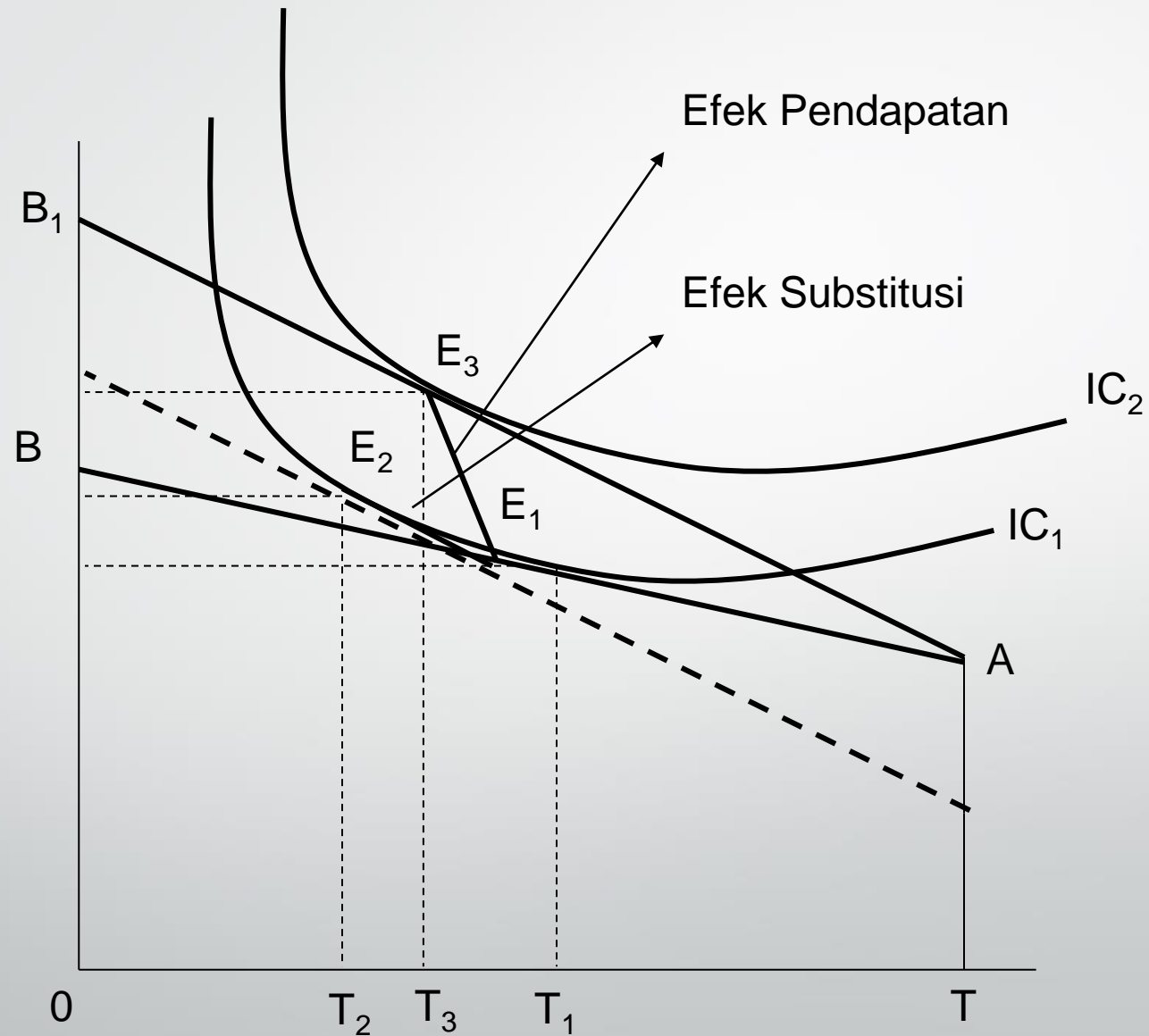
$$\frac{dC}{dL} = W \text{ (Tingkat Upah)}$$

Pengaruh perubahan pendapatan non upah (non labor income)



Ass. Tingkat upah tetap. Naiknya nonlabor income $TA - TA_1$. Titik ekuilibrium kepuasan TK bergeser $E - E_1$ menyebabkan jam kerja berkurang $T.TE - T.T_1$, sedangkan leisure bertambah $0TE - 0T_1$.

Pengaruh perubahan tingkat upah



Perubahan tingkat upah dilihat dari pergeseran garis upah $AB - AB_1$. Pada garis AB , titik ekuilibrium pada $E1$ dengan jam kerja sebesar OT_1 dengan tingkat kepuasan pada IC_1 .

1. Efek substitusi \rightarrow tenaga kerja bersedia mengorbankan leisure $OT_1 - OT_2$ untuk meningkatkan pendapatan dengan menambah jam kerja $TT_1 - TT_2$

2. Efek pendapatan \rightarrow tenaga kerja merasa lebih sejahtera/pendapatannya semakin meningkat sehingga mengurangi jam kerja $TT_2 - TT_3$ dan menambah leisure $OT_2 - OT_3$.

Elastisitas Kesempatan Kerja

- Angka yang menunjukkan proporsi perubahan kesempatan kerja yang disebabkan perubahan relatif dari produksi suatu daerah/wilayah tertentu.
- Yaitu rasio antara pertumbuhan kesempatan kerja dengan pertumbuhan output.

$$E_{KK} = \frac{\frac{\Delta L}{L_t}}{\frac{\Delta Q}{Q_t}}$$



$$E_{KK} = \frac{\Delta L}{\Delta Q} \cdot \frac{Q_t}{L_t}$$

E_{KK} = Koefisien elastisitas kesempatan kerja

Q_t = Total output pada tahun t

L_t = Total kesempatan kerja pada tahun t

ΔQ = Perubahan output

ΔL = Perubahan kesempatan kerja

atau

$$E_{KK} = \frac{r_L}{r_Q}$$

r_l = Laju pertumbuhan kesempatan kerja

r_q = Laju pertumbuhan output.

Perencanaan Tenaga Kerja

Proses estimasi penyediaan tenaga kerja, kebutuhan tenaga kerja serta faktor-faktor yang mempengaruhi ketidakseimbangan antara penyediaan tenaga kerja serta penyusunan program untuk mengatasi masalah yang timbul pada sisi kebutuhan tenaga kerja serta mengatasi masalah ketidakseimbangan antara penyediaan dan kebutuhan tenaga kerja

Estimasi Penyerapan Tenaga Kerja

Ass. 1. Jumlah kesempatan kerja = penyerapan TK.

2. Jumlah penyerapan TK ditentukan oleh kegiatan ekonomi.

$KK = f(r_Q) \rightarrow$ pertumbuhan output.

$$E_{KK} = \frac{r_L}{r_Q}$$

$$r_L = r_Q \cdot E_{KK}$$

Metode Aljabar

$$E_t = E_0 (1 + r_L)^t$$

E_t = Jumlah KK pada tahun t

E_0 = Jumlah KK pada tahun dasar

t = Jumlah tahun/periode

Misal: $E_{2000} = 500$

$E_{2005} = 700$

Misal: $E_{2000} = 500$

$$E_{2005} = 700$$

$$E_t = E_0 (1 + r_L)^t$$

$$700 = 500(1 + r_L)^5$$

$$\frac{700}{500} = (1 + r_L)^5$$

$$1 + r_L = \sqrt[5]{1,4}$$

$$r = 1,069$$

$$r = 0,069 = 6,9\%$$

Jika pertumbuhan output
(r_Q) = 8 %, maka:

$$E_{KK} = \frac{r_L}{r_Q}$$

$$E_{KK_{2000/2005}} = \frac{6,9\%}{8\%} = 0,86$$



TERIMA KASIH