

# **KESEIMBANGAN PENDAPATAN NASIONAL PEREKONOMIAN EMPAT SEKTOR (PEREKONOMIAN TERBUKA)**

---

Oleh:

T. Parulian

---

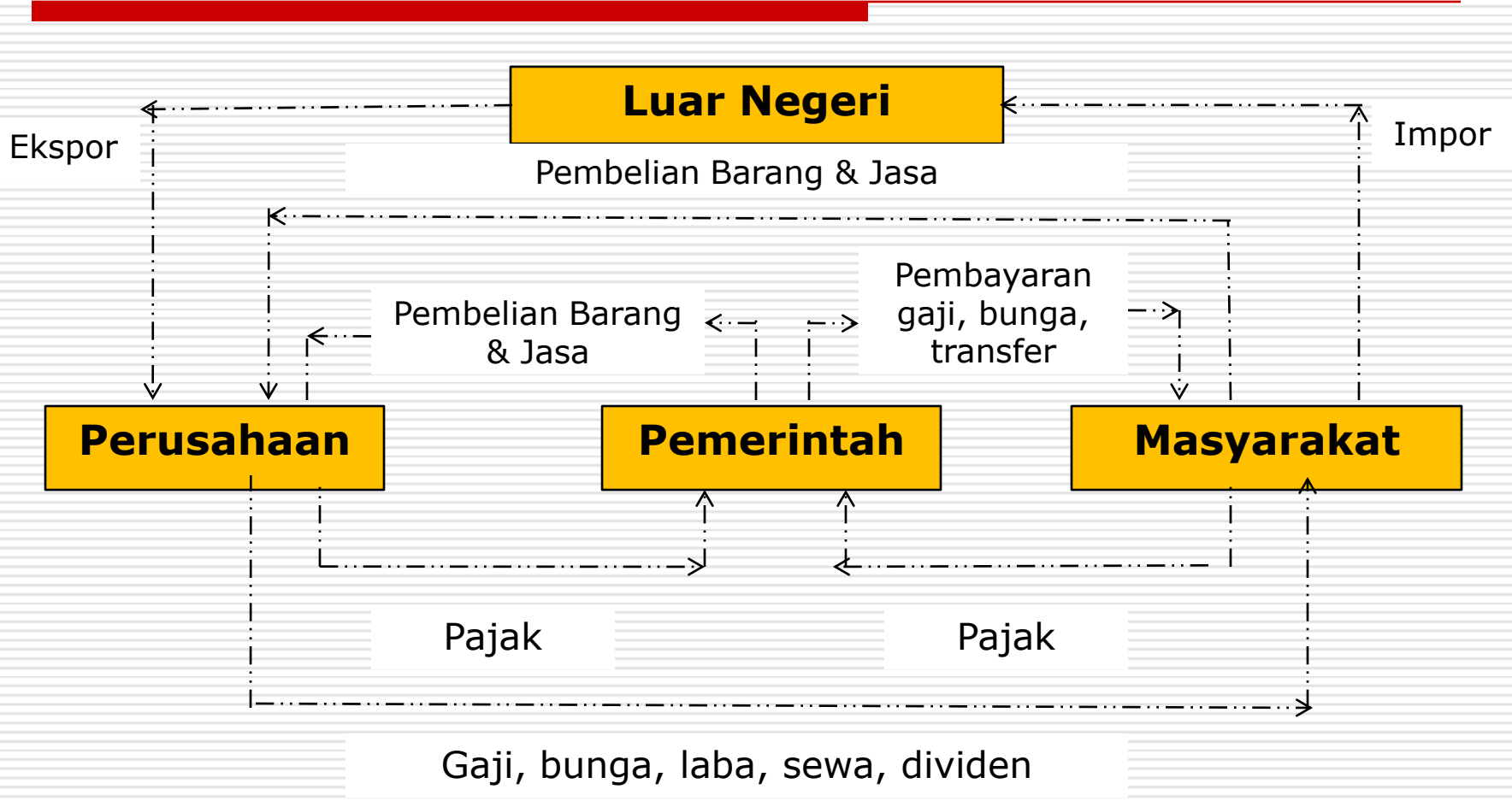
Analisis pendapatan nasional empat sektor terdiri dari empat pelaku ekonomi yaitu RTK, RTP, RTN dan RTLN.

Analisis pendapatan nasional 4 sektor disebut juga analisis pendapatan nasional dengan perekonomian terbuka.

---

RTLN artinya kegiatan ekonomi sudah dipengaruhi oleh sektor luar negeri (ekspor dan impor).

# Arus Melingkar Perekonomian 4 sektor



---

## **Ekspor**

Jika sebuah negara mengirimkan /menjual produk nasionalnya ke luar negeri.

## **Impor**

Jika sebuah negara menerima atau membeli produk negara lain.

---

## **Ekspor (secara fisik) :**

Pengiriman dan penjualan barang-barang buatan dalam negeri ke negara-negara lain.

Ekspor mengakibatkan peningkatan pada pengeluaran agregat dan akhirnya menyebabkan peningkatan pendapatan nasional.

---

## **Impor (secara fisik) yaitu :**

Pembelian dan pemasukan barang dari luar negeri ke dalam suatu perekonomian.

Aliran barang ini akan menimbulkan aliran keluar (bocoran) yang akhirnya menurunkan pendapatan nasional.

---

## **Alasan Ekspor dilakukan oleh sebuah negara :**

1. Barang tersebut diperlukan negara lain.
2. Negara lain tidak dapat memproduksi barang tersebut.
3. Yang paling penting, kemampuan dari negara tersebut untuk mengeluarkan barang-barang yang dapat bersaing pada pasar luar negeri (mempunyai keistimewaan).



---

## **Trade Balance (Neraca Perdagangan)**

Ekspor suatu negara dikurangi nilai Impornya.

Atau

Trade Balance =  $X - M$  = Ekspor Netto

---

## **Surplus Perdagangan**

Jika Ekspor  $>$  Impor  
Atau ekspor Netto +

## **Defisit Perdagangan**

Jika Ekspor  $<$  Impor  
Atau ekspor Netto -

---

# **Perdagangan Seimbang (Balance Trade)**

Ekspor = Impor

---

## **Ekspor vs Impor**

Ekspor akan mengurangi cadangan devisa negara, sedang impor dapat memperbesar cadangan devisa suatu negara.

Perubahan-perubahan cadangan devisa suatu negara akan mempengaruhi perkembangan ekonomi suatu negara.

---

Ekspor ditentukan oleh beberapa faktor :

1. Daya saing produk (kualitas dan harga).
2. Daya beli atau kondisi ekonomi negara penerima ekspor.
3. Kebijakan proteksi dari negara tujuan ekspor.
4. Kurs valuta asing negara dengan negara tujuan ekspor.

---

## **Kaitan fungsi ekspor dan impor terhadap PN**

Ekspor tidak tergantung kepada pendapatan nasional, sehingga dipandang sebagai pengeluaran otonomi.

Impor ditentukan oleh pendapatan nasional.

---

## **Impor ditentukan oleh beberapa faktor :**

1. Harga dan nilai tukar valuta asing.
2. Kondisi produk nasional (Y) yang dihasilkan di dalam negeri.
3. Kebijakan proteksi negara pengimpor.

---

## **Fungsi Impor.**

Penentu utama impor adalah produk nasional (Y) suatu negara. Semakin tinggi produk nasional, maka semakin besar impor. Dengan demikian fungsi impor dapat dinyatakan :

$$M = M_0 + mY$$

$$M = \text{Impor}$$

$$M_0 = \text{Impor Otonomi}$$

$$m = \text{Marginal Propensity To Impor}$$

$$Y = \text{Produk Nasional}$$



---

## **Keseimbangan ekonomi 4 sektor.**

Keseimbangan ekonomi akan tercapai apabila Aggregate Supply (AS) sama dengan Aggregate Demand (AD).

atau

$$AS = AD$$

---

AS merupakan keseluruhan produk nasional yang siap untuk ditawarkan kepada masyarakat.

AD merupakan keseluruhan pengeluaran masyarakat untuk meminta produk nasional yang terdiri dari C, I, G, dan X.

---

## **Y<sub>d</sub> (Pendapatan Disposable).**

$$**Y_d = Y - T**$$

Pendapatan disposibel digunakan untuk tujuan :

1. Untuk membeli barang buatan dalam negeri dan barang impor ,  $C = C_{dn} + M$ .
2. Untuk ditabung (S)

---

## **Analisis perekonomian keseimbangan perekonomian 4 sektor dapat dilakukan dengan 2 pendekatan :**

### 1. Pendekatan Pengeluaran Agregat (AE)

Penawaran agregat (AS) = pengeluaran agregat (AE)

$$Y + M = C + I + G + X$$

$$Y = C + I + G + X - M$$

### 2. Pendekatan Kebocoran - Suntikan

$$S + T + M = I + G + X$$

## Angka pengganda 4 sektor pada pajak lumpsum

---

$$\frac{\Delta Y}{\Delta I} = k_I = \frac{1}{1-c}$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta X} = k_X = \frac{1}{1-c}$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta G} = k_G = \frac{1}{1-c}$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta M} = k_M = \frac{-1}{1-c}$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta T_x} = k_{T_x} = \frac{-c}{1-c}$$

kI = angka pengganda Investasi  
kG = angka pengganda peng. pemerintah  
kTx = angka pengganda pajak  
kTr = angka pengganda transfer (subsidi)  
kX = angka pengganda ekspor  
kM = angka pengganda impor

$$\frac{\Delta Y}{\Delta T_r} = k_{T_r} = \frac{c}{1-c}$$

## Angka pengganda 4 sektor pada pajak proportional

---

$$\frac{\Delta Y}{\Delta I} = k_I = \frac{1}{1 - c + ct + m}$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta X} = k_X = \frac{1}{1 - c + ct + m}$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta G} = k_G = \frac{1}{1 - c + ct + m}$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta M} = k_M = \frac{-1}{1 - c + ct + m}$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta T_x} = k_{T_x} = \frac{-c}{1 - c + ct + m}$$

kI = angka pengganda Investasi  
kG = angka pengganda peng. pemerintah  
kTx = angka pengganda pajak  
kTr = angka pengganda transfer (subsidi)  
kX = angka pengganda ekspor  
kM = angka pengganda impor

$$\frac{\Delta Y}{\Delta T_r} = k_{T_r} = \frac{c}{1 - c + ct + m}$$

---

## **Contoh 1:**

Fungsi konsumsi masyarakat suatu negara adalah  $C=400+0,75Y_d$ . Pajak 20% dari pendapatan nasional. Investasi perusahaan 400 dan pengeluaran pemerintah sebesar 800. Besarnya ekspor negara tersebut 600 dan impor adalah 10% dari pendapatan nasional.

Tentukan:

- a. Fungsi Consumsi
- b. Pendapatan nasional keseimbangan

---

Penyelesaian :

a. Fungsi Consumsi :

$$C=400+0,75Y_d$$

$$C=400+0,75(Y-0,2Y)$$

$$C=400+0,6Y$$

b. Pendapatan nasional keseimbangan :

$$Y=C+I+G+X-M$$

$$Y=400+0,6Y+400+800+600-0,1Y$$

$$Y=4400.$$



---

## Contoh 2:

Fungsi konsumsi masyarakat suatu negara adalah  $C=100+0,8Y_d$  dan investasi sebesar 100. Pengeluaran pemerintah sebesar 250 dan pajak yang dipungut adalah 250. Pemerintah memberikan subsidi sebesar 50, sedangkan ekspor berjumlah 300 dan impor berjumlah 200. Tentukan besarnya pendapatan nasional keseimbangan ?

---

Penyelesaian :

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$Y = 100 + 0,8(Y - 250 + 50) + 100 + 250 + 300 - 200$$

$$0,2Y = 390$$

$$Y = 1950$$

---

Dengan pendekatan injeksi-kebocoran:

$$C = 100 + 0,8Y_d$$

$$C = 100 + 0,8(Y - 250 + 50)$$

$$C = -60 + 0,8Y$$

$$S = 60 + 0,2Y$$

$$S + T + M = I + G + X$$

$$60 + 0,2Y + 200 = 100 + 250 + 300 \quad (\text{nilai } T \text{ sudah masuk pada fungsi } C)$$

$$\text{Maka } Y = 1950.$$

---

3. Andaikan perekonomian suatu negara memiliki informasi sebagai berikut :

Fungsi saving :  $S = -40 + 0,3 Y$

Fungsi impor :  $I = 20 + 0,2Y$

Pengeluaran Investasi :  $I = 280$

Ekspor :  $X = 100$

Tentukan :

- a. Pendapatan nasional keseimbangan
- b. Tabungan keseimbangan.
- c. Konsumsi keseimbangan
- d. Impor keseimbangan

---

4. Dalam suatu perekonomian terbuka diketahui :

$$C = 500 + 0,8Y_d.$$

Pajak adalah 25% dari pendapatan nasional.

Investasi = 500, Pengeluaran pemerintah = 1000.

Ekspor negara  $X = 800$ , sedangkan Impor adalah 10% dari pendapatan nasional.

Perekonomian akan mencapai full employment pada pendapatan nasional sebesar 6000.

Tentukan :

a. Fungsi konsumsi

b. Pendapatan nasional keseimbangan.

c. Penurunan pajak untuk mencapai full employment.

- 
- d. Kenaikan pengeluaran pemerintah untuk mencapai full employment .
  - e. Budget pemerintah pada keseimbangan awal dan pada kondisi full employment.
  - f. Tentukan apakah ekspor selalu melebihi impor pada kedua keseimbangan tersebut ?
  - g. Fungsi pajak yang baru.
  - h. Grafik keseimbangan perekonomian.

---

a. Fungsi Konsumsi sebagai fungsi dari Y

$$C = 500 + 0,8Y_d.$$

$$C = 500 + 0,8 (Y - T)$$

$$C = 500 + 0,8 (Y - 0,25Y)$$

$$C = 500 + 0,8 (0,75Y)$$

$$C = 500 + 0,6 Y$$

b.  $Y = C + I + G + X - M$

$$Y = 500 + 0,6Y + 500 + 1000 + 800 - 0,1Y$$

$$Y = 5600$$

---

c. Misal besar pajak untuk mencapai full employment ( $Y=6000$ ) adalah  $T_0$ , maka

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$Y = 500 + 0,8Y_d + I + G + X - M$$

$$Y = 500 + 0,8(Y - T_0) + 500 + 1000 + 800 - 0,1Y$$

$$Y = 2800 + 0,8Y - 0,8T_0 - 0,1Y$$

$$0,3Y = 2800 - 0,8T_0$$

$$0,8T_0 = 2800 - 0,3Y$$

$$0,8T_0 = 2800 - 0,3(6000)$$

$$0,8T_0 = 1000$$

$$T_0 = 1250$$

Jika pajak tetap pada  $Y=6000$ , maka jumlah pajak adalah:

$$T = 0,25Y = 0,25(6000) = 1500$$



---

Dengan demikian untuk mencapai kesempatan kerja penuh, pajak diturunkan sebanyak  $1500 - 1250 = 250$ .

d. Misal pengeluaran pemerintah untuk mencapai full employment adalah  $G_0$ , maka :

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$Y = 500 + 0,6Y + 500 + G_0 + 800 - 0,1(6000)$$

$$G_0 = 1200$$

Maka untuk mencapai kesempatan kerja penuh, pengeluaran pemerintah perlu ditambah sebanyak  $1200 - 1000 = 200$

---

e. Budget pemerintah dinyatakan dalam besarnya T vs G

Pada keseimbangan awal :

$$Y = 5600, G=1000, T=0,25Y= 0,25(5600) = 1400$$

maka :  $T - G = 1400 - 1000 = 400$  (pengeluaran pemerintah mengalami surplus sebesar 400).

Pada kondisi pengurangan pajak untuk mencapai FE :

$$T_0 = 1250, \text{ jika } G=1000, \text{ maka : } T - G = 1250 - 1000 = 250$$

(pengeluaran pemerintah mengalami surplus sebesar 250).

Kasus menambah G untuk mencapai mencapai FE :

$$G=1200, \text{ pajak tetap } T=0,25 (6000) = 1500, \text{ maka}$$

$T-G=1500 - 1200 = 300$  (pengeluaran pemerintah mengalami surplus sebesar 300).

---

---

f. Keseimbangan ekspor – impor

Pada  $Y = 5600$ ,  $X = 800$ ,  $M = 0,1 Y = 560$ .

$X > M$  : surplus neraca perdagangan.

Pada  $Y = 6000$ ,  $X = 800$ ,  $M = 0,1 Y = 600$ .

Pada kesempatan kerja penuh,  $X > M$ , terdapat surplus neraca perdagangan.

# SELESAI dan TERIMA KASIH

---

