

## PEMBAHASAN UTS GENAP 2015/2016

### TEORI EKONOMI MAKRO 1

1. Para ekonom menggunakan beberapa variabel makroekonomi untuk mengukur prestasi sebuah perekonomian. Tiga variabel yang utama adalah real GDP, inflation rate, dan unemployment rate, sedangkan variabel lainnya adalah nilai tukar. Definisikan masing-masing variabel tersebut dan jelaskan pula cara perhitungan ketiga variabel utama!

#### Real GDP :

- nilai barang dan jasa yang diukur menggunakan harga konstan. Menghitung
- mengoreksi angka PDB nominal dengan tidak memasukkan pengaruh harga
- digunakan untuk menghitung pertumbuhan ekonomi
- GDP riil dengan cara :  $\frac{\text{GDP NOMINAL}}{\text{GDP DEFLATOR}} \times 100$

Tahun	Contoh GDP Nominal (milyar dollar)	Indeks Harga (GDP Deflator, 1929= 1)	GDP Riil (milyar dollar, harga pada 1929)
1929	104	1.00	$\frac{104}{1.00} = 104$
1933	56	0.74	$\frac{56}{0.74} = 76$

#### Inflation Rate :

- tingkat inflasi adalah presentase perubahan dari keseluruhan tingkat harga dari suatu tahun ke tahun berikutnya.
- CPI atau IHK (Indeks Harga Konsumen) adalah harga berbagai barang dan jasa yang dibeli konsumen menjadi sebuah indeks tunggal yang mengukur keseluruhan tingkat harga. CPI juga diartikan sebagai harga sekeranjang barang relative terhadap harga keranjang yang sama pada tahun dasar
- Menghitung tingkat inflasi atau inflation rate menggunakan IHK/CPI dengan cara:

$$\text{Inflation rate in year 2} = \frac{\text{CPI}_2 - \text{CPI}_1}{\text{CPI}_1} * 100$$

CPI<sub>2</sub> = CPI tahun sekarang

CPI<sub>1</sub> = CPI tahun lalu

#### Unemployment rate :

- Tingkat pengangguran adalah presentase dari perbandingan antara jumlah penganggur dan jumlah angkatan kerja dalam kurun waktu tertentu
- Angkatan kerja adalah jumlah orang yang bekerja dan orang yang menganggur pada umur produktif
- Menghitung tingkat pengangguran dengan cara :  $\frac{\text{JUMLAH PENGANGGUR}}{\text{ANGKATAN KERJA}} \times 100$

2. Determinan PDB dengan pendekatan pengeluaran meliputi : *Consumption, investment, government purchases dan net export*. Definiskan masing-masing pengeluaran tersebut!

**Consumption (C) :**

- Barang dan jasa yang dibeli oleh rumah tangga
- Terdiri dari tiga subkelompok :
  - a. Barang tidak tahan lama (nondurable goods) : barang-barang yang habis dipakai dalam waktu pendek (Contoh : makanan dan kain)
  - b. Barang tahan lama (durable goods): barang yang memiliki usia panjang (contoh : mobil dan tv)
  - c. Jasa (service) : pekerjaan yang dilakukan untuk konsumen oleh individu atau perusahaan (contoh potong rambut dan dokter)

**Investasi (I) :**

- Terdiri dari barang-barang yang dibeli untuk penggunaan masa depan serta dalam jangka panjang akan meningkatkan modal.
- Investasi dalam bentuknya dibagi menjadi dua, yaitu real dan finance. Investasi riil terdiri dari productive assets seperti pabrik, peralatan pabrik. Sedangkan investasi dalam keuangan berupa trade.
- Investasi juga bias dikelompokkan menjadi tiga subkelompok :
  - a. Investasi tetap (Pabrik, peralatan pabrik)
  - b. Investasi residensial : pembelian rumah baru oleh rumah tangga dan tuan rumah.
  - c. Investasi persediaan : peningkatan dalam persediaan barang perusahaan

**Belanja pemerintah, Government purchases (G):**

- Nilai barang dan jasa yang dibeli oleh pemerintah pusat , negara bagian, dan daerah.(Contoh : gaji pns, pembelian alat transportasi dan senjata)
- G tidak termasuk transfer payment karena tidak merepresentasikan pengeluaran dari barang dan jasa.

**Net export (NX) :**

- Nilai barang dan jasa yang diekspor ke Negara lain dikurangi nilai barang dan jasa yang diimpor dari Negara lain (X-M)
- Apabila X-M bernilai positif maka neraca perdagangan mengalami surplus. Apabila bernilai negative maka neraca perdagangan mengalami deficit.

3. The neoclassical theory of distribution menunjukkan bahwa total national income terbagikan habis diantara faktor produksi. Berdasarkan teori tersebut buktikan bahwa :

$$Y = (MPL \times L) + (MPK \times K) + \pi$$

Dimana  $Y$  = total income;  $L$  = labor;  $K$  = capital;  $MPL$  = marginal production of labor;  $MPK$  = marginal product of capital;  $\pi$  = economic profit.

Pada umumnya laba =  $TR$  (penerimaan) –  $TC$  (pengeluaran) dalam teori produksi maka Laba ekonomis ( $\pi$ ) = penerimaan ( $P \times F(k,l)$ ) –  $WL$  –  $RK$ .

sebelumnya perlu dipahami mengenai :

- $MPL$  : jumlah output tambahan yang didapat perusahaan dari satu unit tenaga kerja tambahan dengan modal tetap,  $MPL = F(K,L+1) - F(K,L)$  atau  $MPL = W/P$ . Maka, total labor income =  $W/P \times L = MPL \times L$
- $MPK$  : jumlah output tambahan yang didapat perusahaan akibat menambah 1 unit tenaga kerja dengan modal tetap.  $MPK = F(K+1,L) - F(K,L)$  atau  $MPK = R/P$ . Maka, total capital income =  $R/P \times K = MPK \times K$

$(\pi) = \frac{\text{penerimaan } (P \times F(k,l)) - WL - RK}{P}$  (dibagi semua dengan  $P$ )

Laba ekonomis ( $\pi$ ) =  $Y - (MPL \times L) - (MPK \times K)$

$Y = (MPL \times L) + (MPK \times K) + \text{laba ekonomis } (\pi)$

4. Pengangguran merupakan masalah makro yang tidak hanya berpengaruh pada individu, tetapi juga pada masyarakat dan perekonomian.
  - a. Mengapa seseorang menganggur?  
Pengangguran umumnya disebabkan karena jumlah angkatan kerja tidak sebanding dengan jumlah lapangan pekerjaan yang mampu menyerapnya. Pengangguran bias juga terjadi karena faktor kekurangan skill atau keterampilan dari angkatan kerja tersebut.
  - b. Bagaimana dampak terhadap perekonomian?  
Pengangguran akan menjadikan masalah terhadap perekonomian karena dengan adanya pengangguran, produktivitas dan pendapatan masyarakat akan berkurang sehingga dapat menyebabkan timbulnya kemiskinan dan masalah-masalah sosial lainnya. Ketiadaan pendapatan menyebabkan penganggur harus mengurangi konsumsinya yang menyebabkan menurunnya tingkat kemakmuran dan kesejahteraan.
  - c. Bagaimana cara mengukur tingkat pengangguran?  
Tingkat pengangguran (Unemployment rate) =  
$$\frac{\text{JUMLAH PENGANGGUR}}{\text{ANGKATAN KERJA}} \times 100$$
  - d. Solusi apakah yang dapat disarankan untuk mengurangi pengangguran ?  
Meningkatkan skill atau keterampilan sumber daya manusia, membuka usaha padat karya sehingga mampu menampung banyak pekerja, dll.
5. Model pertumbuhan Solow dirancang untuk menunjukkan bahwa pertumbuhan capital stock, labor force, dan technological progress dapat mempengaruhi total output barang dan jasa sebuah bangsa. Jelaskan pengaruh capital stock, labor force, dan technological progress terhadap output dengan disertai ilustrasi grafik. Berdasarkan

analisis anda, berikan saran dan kebijakan bagi peningkatan output dan pertumbuhannya.

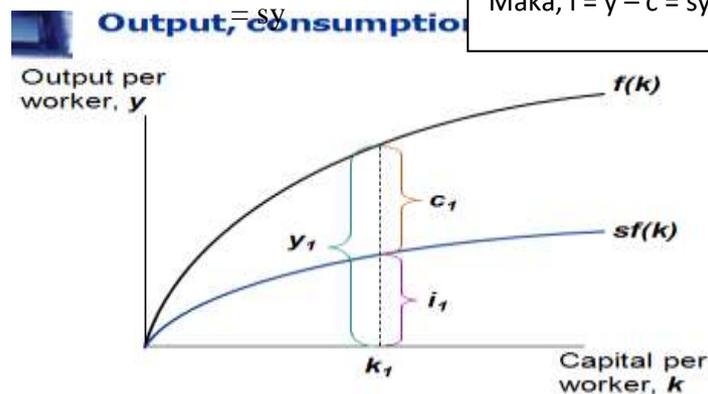
**Konsep yang harus dipahami dalam model pertumbuhan Solow:**

- K (Kapital) tidak lagi fix atau tidak tetap. Investasi membuat pertumbuhan meningkat, depresiasi membuat menyusut.
- L (Pekerja) tidak lagi fix atau tidak tetap. Populasi menyebabkan pertumbuhan.
- Fungsi konsumsi menjadi lebih simple
- Tidak ada G atau T

**Pertumbuhan capital stock mempengaruhi output**

- $Y = C + I$  (ingat, tidak ada G) maka ketika dijadikan “per pekerja” menjadi :  $y = c + i$  ( $c = C/L$  dan  $i = I/L$ )
- Fungsi konsumsi  $c = (1-s)y$  ( $s =$  the saving rate)
- Saving (per worker)  $= y - c$   
 $= y - (1-s)y$   
 $= sy$

National income identity  $y = c + i$   
Maka,  $i = y - c = sy$  jadi  $i = sy = sf(k)$



Tingkat tabungan  $s$  menentukan alokasi output antara konsumsi dan investasi. Untuk setiap tingkat  $k$ , output adalah  $f(k)$ , investasi adalah  $sf(k)$ , dan konsumsi adalah  $f(k) - sf(k)$ . Model solow menunjukkan bahwa jika tingkat tabungan tinggi, perekonomian akan mengalami persediaan modal (capital stock) besar dan tingkat output tinggi. Jadi, ketika capital stock

**Pertumbuhan labor force mempengaruhi output:**

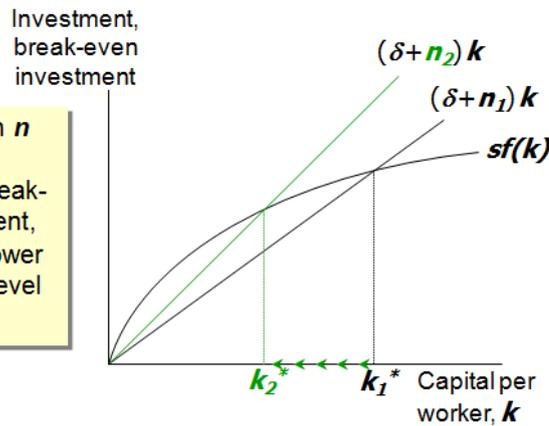
Asumsikan bahwa populasi adalah labor force (angkatan kerja) yang tumbuh dengan tingkat  $n$ . ( $n$  merupakan eksogen)

$$\frac{\Delta L}{L} = n \quad n = \text{tingkat pertumbuhan populasi \%}$$



## The impact of population growth

An increase in  $n$  causes an increase in break-even investment, leading to a lower steady-state level of  $k$ .



Dengan menggunakan asumsi diatas maka ketika  $n$  (population growth rate) meningkat maka akan meningkatkan break even investment menyebabkan output naik tetapi menyebabkan steady-state level turun akibat banyaknya worker.

### Pertumbuhan technological progress mempengaruhi output:

Variabel baru  $E$  = Efisiensi pekerja dan asumsikan bahwa technological progress ( $g$ )

$$g = \frac{\Delta E}{E}$$

Maka,  $Y = F(K, L \times E)$ ,  $L \times E$  = jumlah pekerja yang efektif.

$y = Y/LE$  = output per effective worker

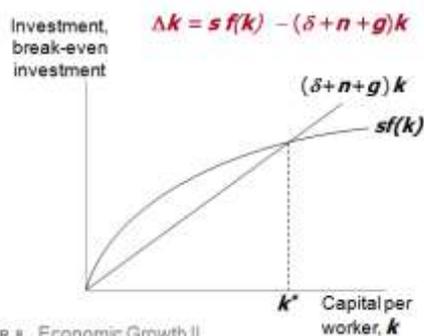
$k = K/LE$  = capital per effective worker

production function per effective worker  $y = f(k)$

saving and investment per effective worker  $sy = sf(k)$



### Technological progress in the Solow model



### Technological progress in the Solow model

$(\delta + n + g)k$  = break-even investment: the amount of investment necessary to keep  $k$  constant.

Consists of:

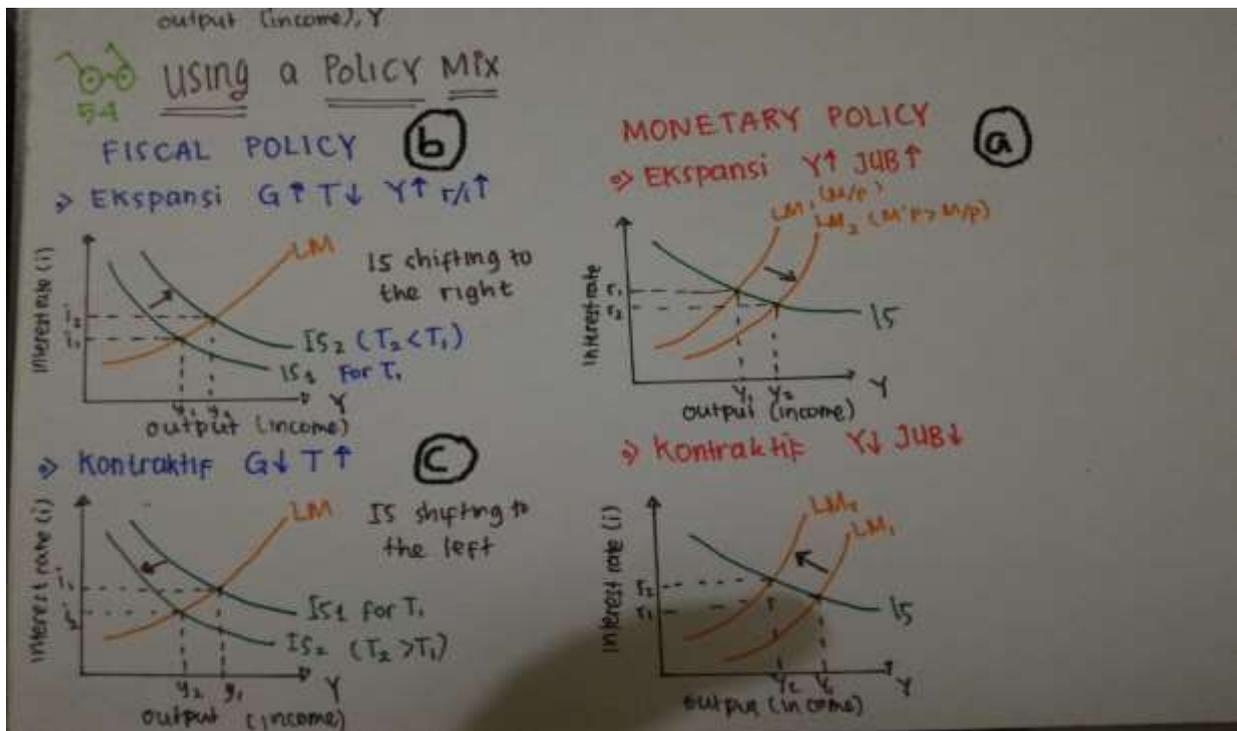
- $\delta k$  to replace depreciating capital
- $nk$  to provide capital for new workers
- $gk$  to provide capital for the new "effective" workers created by technological progress

Kebijakan untuk meningkatkan saving rate dengan cara menurunkan budget deficit atau meningkatkan budget surplus dan meningkatkan insentif untuk private saving.

Kebijakan untuk meningkatkan technological progress menggunakan hukum paten, meningkatkan penelitian di universitas, pajak intensif, dsb.

6. Gunakan model IS-LM untuk memprediksikan pengaruh daripada hal-hal berikut ini terhadap tingkat suku bunga, income (atau output), konsumsi, dan investasi  
Sebelumnya perlu dipahami bahwa :

- kurva IS (investment-saving) berbentuk menyerupai kurva demand atau slope negative.
- Sedangkan kurva LM (Liquidity of Money) berbentuk menyerupai kurva supply atau slope positif.
- Kurva IS-LM menghubungkan interest rate pada sumbu y dan output atau GDP (Y) pada sumbu x



- Bank sentral meningkatkan money supply  
Dalam hal ini bank sentral memberlakukan monetary policy expansionary naiknya JUB (Money Supply) akan meningkatkan output Y, menggeser kurva LM ke kanan bawah, dan menurunkan interest rate.
- Pemerintah meningkatkan government spending  
Dalam hal ini maka kebijakan fiscal ekspansi, naiknya GS, turunnya pajak, menggeser kurva IS kekanan atas, dan meningkatkan interest rate
- Pemerintah meningkatkan taxes  
Dalam hal ini maka kebijakan fiscal kontraktif meningkatnya tax, turunnya GS, menyebabkan kurva IS bergeser ke kiri bawah, dan menurunkan interest rate

- d. Pemerintah meningkatkan baik government spending maupun taxes dengan besaran yang sama