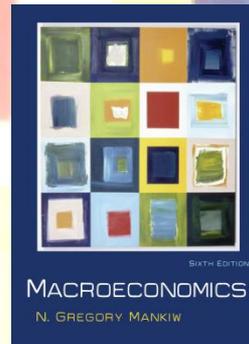


MODUL MAKROEKONOMI MANKIWI[®]

BAB 2

Data Makroekonomi



Tutorial PowerPoint™

untuk mendampingi

MAKROEKONOMI, edisi ke-6

N. Gregory Mankiw

oleh

Mannig J. Simidian

GDP, CPI, dan Pengangguran



Produk Domestik Bruto (*Gross Domestic Product, GDP*) adalah nilai mata uang seluruh barang dan jasa yang diproduksi dalam satu negara pada perioda waktu tertentu.

Indeks harga konsumen (*Consumer Price Index, CPI*) mengukur tingkat harga.

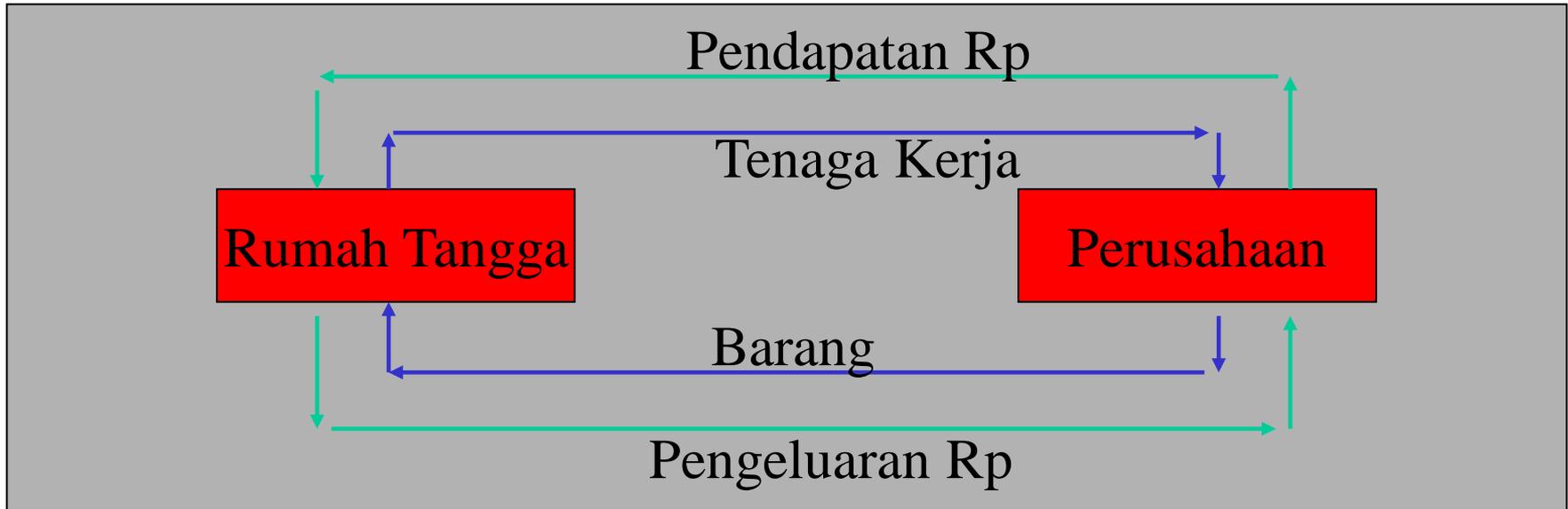
Tingkat pengangguran menyatakan jumlah pekerja yang tidak memiliki pekerjaan.



Pendapatan, Pengeluaran, dan Aliran Sirkuler

Dua cara
menghitung GDP

- **Pendapatan** total semua orang dalam negara
- **Pengeluaran** total output barang dan jasa dalam negara



Untuk ekonomi secara keseluruhan, *pendapatan harus sama dengan pengeluaran*. GDP mengukur *aliran* rupiah dalam ekonomi.

Kaidah Menghitung GDP

1) Untuk menghitung nilai total barang dan jasa yang berbeda, pos pendapatan nasional (*national income accounts*) menggunakan harga pasar.

Thus, if



$$\begin{aligned} \text{GDP} &= (\text{Harga apel} \times \text{Jumlah apel}) \\ &\quad + (\text{Harga jeruk} \times \text{Jumlah jeruk}) \\ &= (\$0.50 \times 4) + (\$1.00 \times 3) \end{aligned}$$

$$\text{GDP} = \$5.00$$

2) Barang bekas tidak dimasukkan dalam perhitungan GDP.

3) Perlakuan terhadap persediaan bergantung apakah barang disimpan atau dibiarkan. Bila barang disimpan, nilainya dimasukkan dalam GDP. Bila dibiarkan, GDP tidak berubah. Bila akhirnya terjual, barang tersebut dianggap sebagai barang bekas (tidak dihitung).

Kaidah Tambahan Menghitung GDP

4) Barang setengah jadi (*intermediate goods*) tidak dihitung dalam GDP - hanya barang jadi. Alasan: nilai barang setengah jadi telah dimasukkan dalam harga pasar. **Nilai tambah** (*value added*) sebuah perusahaan sama dengan nilai output perusahaan itu dikurangi nilai barang setengah jadi yang dibeli perusahaan.

5) Sebagian barang tidak dijual di pasar dan karena itu tidak memiliki harga pasar. Kita harus menggunakan **nilai terkait** (*imputed value*) sebagai perkiraan nilainya. Misalnya, jasa perumahan dan layanan pemerintah.



GDP Riil vs Nominal

Nilai barang jadi dan jasa yang diukur dengan harga berlaku disebut ***GDP nominal***. Ini bisa berubah setiap saat, baik karena ada perubahan dalam jumlah (nilai riil) barang dan jasa atau ada perubahan dalam harga barang dan jasa tersebut.

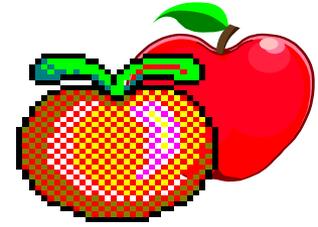
Sehingga, GDP nominal $Y = P \times y$, di mana P adalah tingkat harga dan y adalah output riil—di sini output dan GDP serupa.

GDP Riil atau, $y = Y \div P$ adalah nilai barang dan jasa yang diukur menggunakan harga konstan.

Perbedaan antara riil dan nominal ini dapat juga diterapkan pada nilai moneter lain, seperti gaji. Gaji nominal (atau uang) dinotasikan oleh W dan dibagi jadi nilai riil (w) dan variabel harga (P). Sehingga, $W =$ gaji nominal $= P \cdot w$

$$w = \text{gaji riil} = W/P$$

Konversi dari satuan nominal ke riil ini memungkinkan kita untuk menghilangkan masalah yang muncul ketika mengukur nilai rupiah yang berubah sepanjang waktu sebagaimana tingkat harga berubah.



Mari kita lihat bagaimana GDP riil dihitung dalam ekonomi **apel** dan **jeruk** kita.

Misalnya, kita ingin membandingkan output pada **2006** dan **2007**, kita pilih **harga-dasar tahunan** (*base-year prices*), misal harga **2006**.

GDP riil pada **2006** :

(Harga **Apel 2006** × Jumlah **Apel 2006**) +
(Harga **Jeruk 2006** × Jumlah **Jeruk 2006**).

GDP riil pada **2007** :

(Harga **Apel 2006** × Jumlah **Apel 2007**) +
(Harga **Jeruk 2006** × Jumlah **Jeruk 2007**).

GDP riil pada **2008** :

(Harga **Apel 2006** × Jumlah **Apel 2008**) +
(Harga **Jeruk 2006** × Jumlah **Jeruk 2008**).

Harga **2006** digunakan untuk menghitung GDP riil untuk semua tahun di atas. Karena harga dibuat konstan dari tahun ke tahun, GDP riil bervariasi hanya jika jumlah yang diproduksi berbeda.

Deflator GDP

DEFLATOR HARGA IMPLISIT UNTUK GDP

$$\text{Deflator GDP} = \frac{\text{GDP Nominal}}{\text{GDP Riil}}$$

GDP Nominal mengukur nilai uang yang berlaku dari output perekonomian.

GDP Riil mengukur output yang dinilai pada harga konstan.

Deflator GDP, disebut juga deflator harga implisit untuk GDP, mengukur harga output relatif terhadap harganya pada tahun dasar. Ini mencerminkan apa yang sedang terjadi pada seluruh tingkat harga dalam perekonomian.

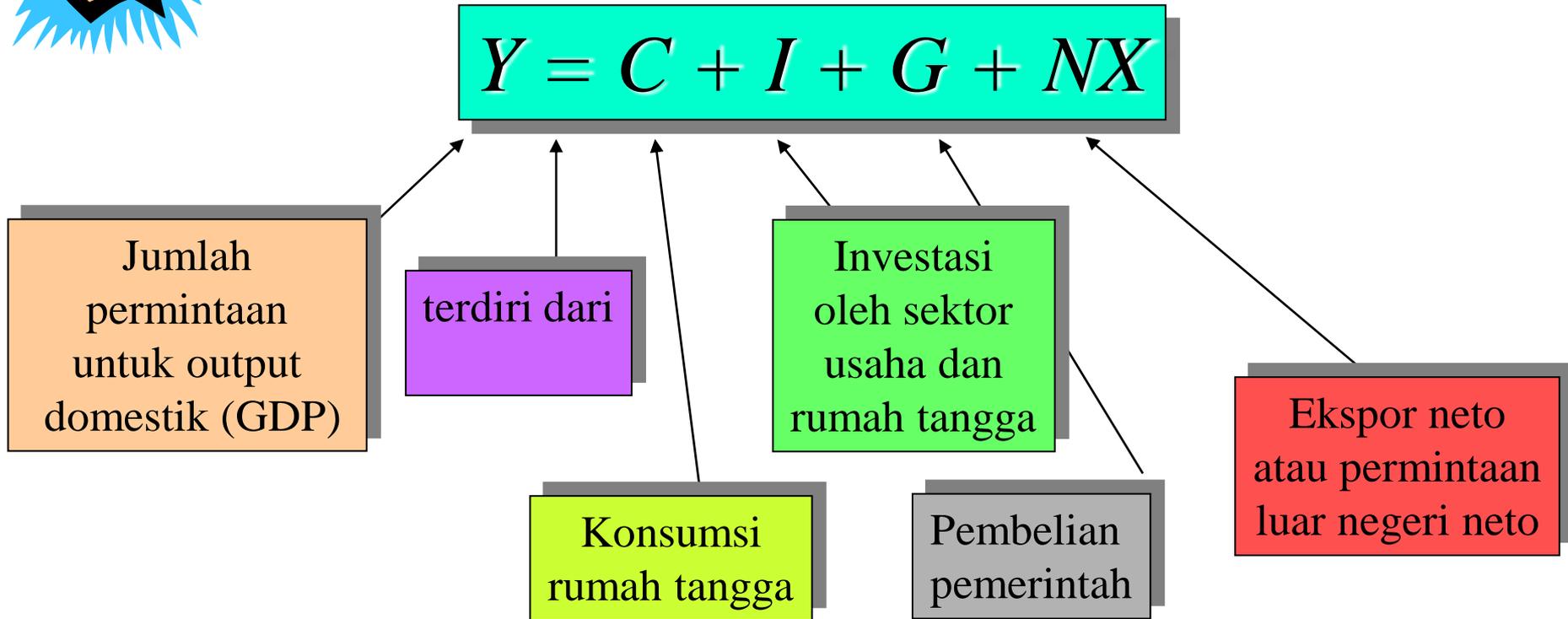
Ukuran Rantai-Tertimbang GDP Riil

Pada beberapa kasus, menggunakan harga-dasar tahunan yang muncul 10 atau 20 tahun lalu adalah salah (misal, komputer dan biaya kuliah). Pada tahun 1995, Biro Analisis Ekonomi memutuskan untuk memakai ukuran *rantai-tertimbang* GDP riil. Tahun dasar berubah terus-menerus. Ukuran baru ini lebih baik daripada ukuran sebelumnya karena menjamin harga yang dipakai untuk menghitung GDP riil tidak terlalu *out-of-date*.

Harga rata-rata pada 2006 dan 2007 digunakan untuk mengukur pertumbuhan riil dari 2006 sampai 2007. Harga rata-rata pada 2007 dan 2008 digunakan untuk mengukur pertumbuhan riil dari 2007 sampai 2008, dan seterusnya. Tingkat pertumbuhan tahun-ke-tahun ini disatukan membentuk rantai untuk membandingkan output antara dua waktu..



Komponen-komponen Pengeluaran



Ini disebut **identitas pos pendapatan nasional** (*national income accounts identity*).

Ukuran-ukuran Pendapatan Lain

Untuk melihat bagaimana ukuran-ukuran pendapatan alternatif itu saling terkait, kita mulai dengan GDP dan menambah atau mengurangi berbagai kuantitas. Untuk mendapatkan **produk nasional bruto** (*gross national product, GNP*), kita menambah penerimaan dari pendapatan faktor produksi (upah, laba, dan sewa) dari seluruh dunia dan mengurangi pembayaran dari pendapatan faktor ke seluruh dunia.

GNP = GDP + Pembayaran faktor dari mancanegara – Pembayaran faktor ke mancanegara

Bila GDP mengukur pendapatan total yang diproduksi secara domestik, GNP mengukur pendapatan total yang diperoleh oleh negara (penduduk suatu negara).

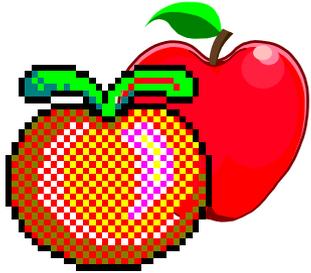
Untuk mendapatkan **produk nasional netto** (*net national product, NNP*), kita kurangi depresiasi modal—jumlah persediaan pabrik, peralatan, dan struktur residensial yang habis dipakai selama setahun :

$$\text{NNP} = \text{GNP} - \text{Depresiasi}$$

Menghitung CPI

Indeks harga konsumen (IHK) atau *Consumer Price Index (CPI)* mengubah harga berbagai barang dan jasa menjadi sebuah indeks tunggal yang mengukur seluruh tingkat harga. Biro Statistik Tenaga Kerja mengukur semuanya dengan menghitung harga sekeranjang barang dan jasa yang dibeli oleh konsumen tipikal. CPI adalah harga sekeranjang barang ini relatif terhadap harga keranjang yang sama pada tahun dasar.





Mari kita lihat bagaimana CPI akan dihitung dalam ekonomi apel dan jeruk kita.

Misalnya, anggap bahwa konsumen tipikal membeli 5 apel dan 2 jeruk setiap bulan. Lalu keranjang barang terdiri dari 5 apel dan 2 jeruk, dan CPI :

$$\text{CPI} = \frac{(5 \times \text{Harga Apel sekarang}) + (2 \times \text{Harga Jeruk sekarang})}{(5 \times \text{Harga Apel 2006}) + (2 \times \text{Harga Jeruk 2006})}$$

Pada perhitungan CPI, 2006 adalah tahun dasar. Index menyatakan berapa yang harus dibelanjakan untuk membeli 5 apel dan 2 jeruk sekarang relatif terhadap harga sekeranjang buah yang sama tahun 2006.

CPI vs Deflator GDP

Deflator GDP mengukur harga semua barang diproduksi, sementara CPI mengukur harga hanya barang dan jasa yang dibeli konsumen. Sehingga, peningkatan harga barang yang dibeli hanya oleh perusahaan-perusahaan dan pemerintah akan muncul dalam deflator GDP, bukan dalam CPI.

Perbedaan lain adalah deflator GDP hanya mencakup barang dan jasa yang diproduksi secara domestik. Barang-barang impor bukan bagian dari GDP dan karenanya tidak muncul dalam deflator GDP.

Perbedaan ketiga adalah cara keduanya mengagregasi harga. CPI menerapkan timbangan tetap pada harga barang yang berbeda-beda, sementara deflator GDP menerapkan timbangan yang berubah.

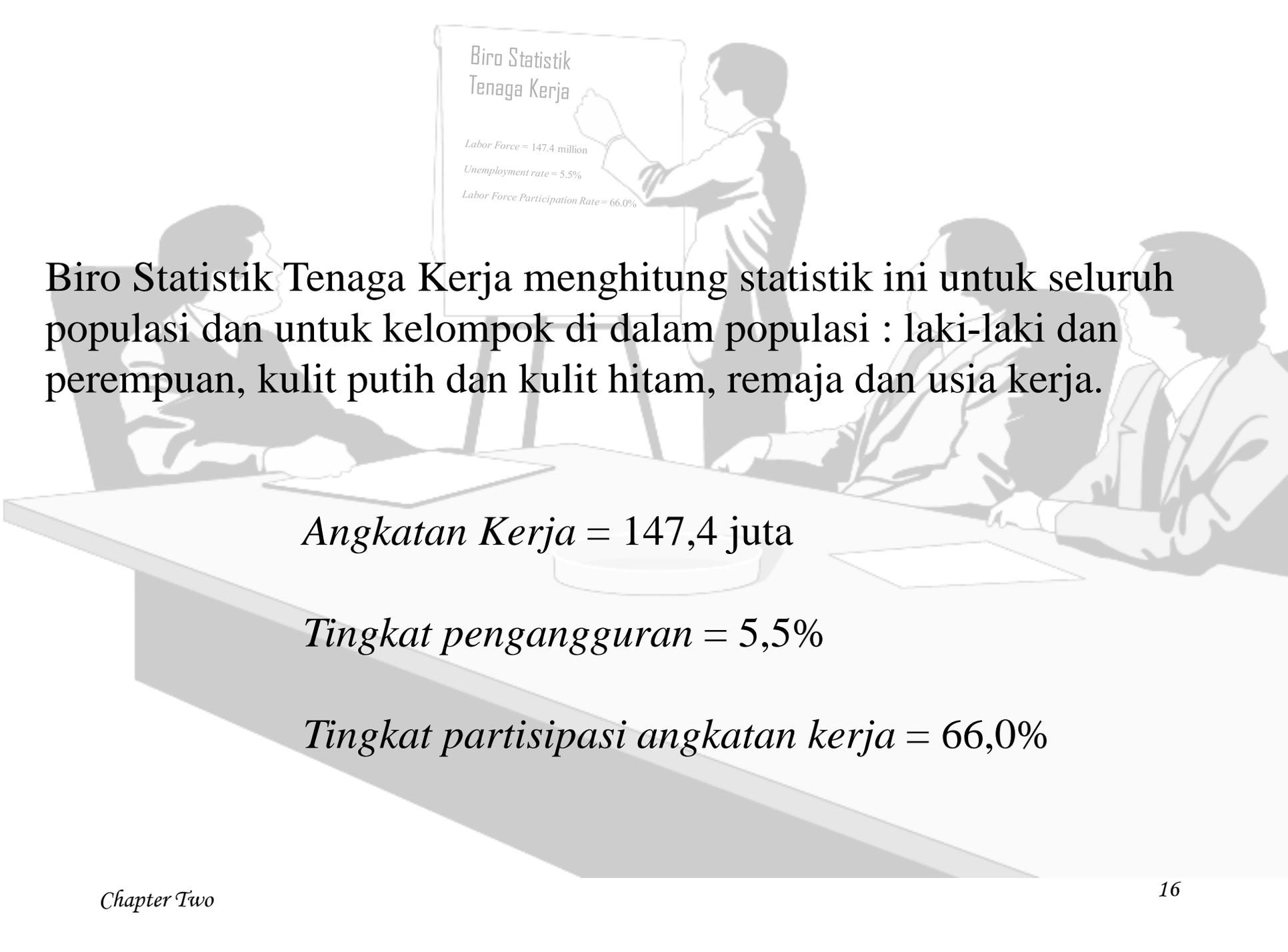
Mengukur Pengangguran

Angkatan kerja (*labor force*) didefinisikan sebagai jumlah orang yang bekerja dan orang yang menganggur, dan **tingkat pengangguran** (*unemployment rate*) didefinisikan sebagai persentase dari angkatan kerja yang tidak bekerja.

Tingkat partisipasi angkatan kerja (*labor-force participation rate*) adalah persentase dari populasi orang dewasa yang ada dalam angkatan kerja.

$$\text{Tingkat Pengangguran} = \frac{\text{Jumlah Penganggur}}{\text{Angkatan Kerja}} \times 100$$

$$\text{Tingkat partisipasi angkatan kerja} = \frac{\text{Angkatan Kerja}}{\text{Populasi Dewasa}} \times 100$$



Biro Statistik
Tenaga Kerja

Labor Force = 147.4 million

Unemployment rate = 5.5%

Labor Force Participation Rate = 66.0%

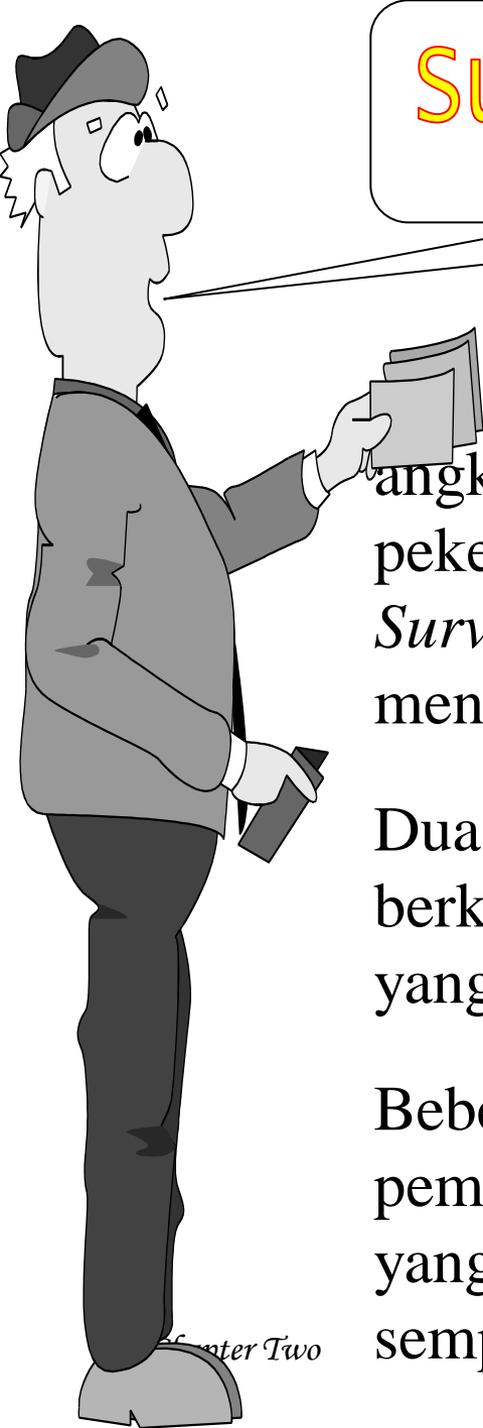
Biro Statistik Tenaga Kerja menghitung statistik ini untuk seluruh populasi dan untuk kelompok di dalam populasi : laki-laki dan perempuan, kulit putih dan kulit hitam, remaja dan usia kerja.

Angkatan Kerja = 147,4 juta

Tingkat pengangguran = 5,5%

Tingkat partisipasi angkatan kerja = 66,0%

Survei Pembangunan & Survei Rumah Tangga



Biro statistik menyelenggarakan dua survei tentang angkatan kerja, sehingga menghasilkan dua ukuran angkatan kerja. *Survei pembangunan* mengestimasi jumlah pekerja yang perusahaan miliki berdasarkan daftar gaji. *Survei rumah tangga* mengestimasi jumlah orang yang mengatakan mereka bekerja.

Dua ukuran angkatan kerja tidak perlu identik, meskipun berkorelasi positif. Alasannya? Keduanya mengukur hal yang berbeda dan keduanya secara umum tak sempurna.

Beberapa ahli ekonomi meyakini bahwa survei pembangunan lebih akurat karena memiliki ukuran sampel yang lebih besar. Intinya : semua statistik ekonomi tidak sempurna!

Konsep-konsep Penting Bab 2

Produk Domestik Bruto (*Gross domestic product, GDP*)

Indeks Harga Konsumen
(*Consumer Price Index, CPI*)

Tingkat Pengangguran
(*Unemployment rate*)

Akuntansi pendapatan nasional
(*National income accounting*)

Persediaan (*Stocks*) dan Aliran
(*Flows*)

Nilai tambah (*Value added*)

Nilai terkait (*Imputed value*)

GDP nominal vs GDP riil
(*Nominal versus real GDP*)

Deflator GDP (*GDP deflator*)

Identitas pos pendapatan nasional
(*National income accounts identity*)

Konsumsi (*Consumption*)

Investasi (*Investment*)

Belanja pemerintah (*Government purchases*)

Ekspor neto (*Net exports*)

Angkatan Kerja (*Labor force*)

Tingkat partisipasi angkatan kerja
(*Labor-force participation rate*)