

# ILMU EKONOMI

---

## Apakah Ilmu Ekonomi Itu ?

---

Di dalam kehidupan sehari-hari, mungkin kita selalu berpikir untuk membeli barang-barang yang sangat kita butuhkan. Jika masih ada sisa mungkin kita bisa membeli barang lainnya. Namun jika tidak memiliki sisa, maka kita menanggung untuk membeli barang itu lain waktu. Sebuah keluarga dengan penghasilan yang pas-pasan tidak mungkin setiap tahunnya bisa mengganti mobilnya dengan mobil baru, dan tidak mungkin pula setiap bulannya pergi rekreasi. Semua ini terjadi karena adanya kendala (keterbatasan) keuangan, sehingga membuat keluarga tersebut tidak mampu memenuhi seluruh keinginannya.

Demikian pula sebuah perusahaan yang ingin mencapai sukses agar bisa mengalahkan saingannya, akan menemui kendala (keterbatasan). Tidaklah mungkin sebuah perusahaan akan langsung sukses mengalahkan saingannya tanpa berusaha keras ataupun memiliki modal yang sangat besar. Keterbatasan yang paling utama ditemui oleh perusahaan adalah modal, sehingga akan menentukan besar kecil perusahaan. Selanjutnya yang menjadi kendala adalah skill dari tenaga kerja. Perusahaan yang baru berdiri, akan memiliki tenaga ahli yang lebih sedikit dibanding perusahaan yang besar dan sudah lama berdiri. Untuk memiliki tenaga ahli yang banyak, tentu saja perusahaan harus membayar dengan mahal. Padahal perusahaan itu umumnya memiliki modal yang terbatas. Jadi, perusahaan juga harus menentukan pilihan-pilihan yang utama, dan tidak mungkin seluruh keinginannya terpenuhi semuanya dengan cepat.

Kasus serupa juga terjadi pada sebuah negara. Indonesia misalnya memiliki tanah yang luas dan jumlah penduduk yang besar. Namun teknologinya

masih sangat terbatas. Dari potensi sumber daya yang dimiliki ini, Indonesia tidak dapat menjadi negara industri yang maju karena teknologinya rendah. Akan tetapi, Indonesia berdasarkan sumber daya yang dimiliki sangat cocok untuk membangun sektor pertanian dan perkebunan, karena kedua bidang ini memerlukan tanah yang luas dan tenaga kerja yang banyak.

Dari ketiga contoh di atas dapat kita simpulkan bahwa di dalam memenuhi seluruh kebutuhan manusia yang tidak terbatas, selalu ditemui kendala (keterbatasan). Kendalanya adalah sumber daya. Sumber daya itu dapat berupa uang, modal, teknologi, pendidikan, keahlian, kekayaan alam dan lain-lain. Berdasarkan kasus-kasus ini, maka perlu kiranya kita untuk mempelajari ilmu ekonomi. Karena ilmu ekonomi adalah ilmu yang mempelajari upaya manusia baik secara individu maupun masyarakat dalam menentukan pilihan-pilihan terhadap sumber daya yang terbatas jumlahnya untuk memenuhi kebutuhan yang tidak terbatas jumlahnya.

---

## **Kelangkaan dan Pilihan**

---

Sebuah barang disebut langka jika jumlah keinginan terhadap suatu barang lebih besar daripada jumlah yang tersedia. Misalnya pada saat terjadi isu akan naiknya harga minyak tanah, maka orang-orang akan membeli minyak tanah dalam jumlah besar, terutama pedagang minyak tanah agar dapat memperoleh keuntungan besar. Karena jumlah pasokan sudah tertentu, dan orang-orang mencari minyak tanah, maka kemudian minyak tanah menjadi langka.

Berdasarkan terjadinya kelangkaan tersebut, maka muncul apa yang disebut barang ekonomi. **Barang ekonomi** merupakan barang yang jumlah permintaannya lebih banyak dibandingkan jumlah barang yang tersedia. Barang ekonomi merupakan barang yang mempunyai nilai (harga). Jika barang ekonomi ini semakin banyak jumlahnya maka harganya semakin murah, dan semakin sedikit jumlahnya maka harganya semakin mahal. Contoh: emas, karena jumlahnya terbatas sedangkan peminatnya semakin lama semakin banyak maka harganya semakin mahal. Sedangkan harga

durian pada saat musim, harganya akan semakin murah karena semakin banyak jumlahnya.

Lawan dari barang ekonomi adalah barang bebas. **Barang bebas** merupakan barang yang jumlah persediaannya lebih banyak dibandingkan permintaannya. Barang bebas ini karena jumlahnya sangat banyak, tidak ada harga (nilainya). Contoh: udara, air di sungai, pasir di sungai. Namun air bersih dari PAM ada harganya, karena banyaknya orang yang membutuhkan sedangkan persediaannya terbatas. Demikian pula minuman air minum mineral. Barang bebas ini tidak difokuskan pembahasannya di dalam teori ekonomi. Hanya barang-barang ekonomi saja yang dibahas.

Pada penjelasan di awal, barang ekonomi muncul karena permintaannya lebih besar dibandingkan ketersediaan barang tersebut. Ini berarti manusia sebenarnya memerlukan barang yang lebih banyak dibandingkan yang tersedia. Namun dia mengalami keterbatasan, misalnya uang. Untuk itu dia harus melakukan pemilihan barang mana saja yang paling dia sukai untuk dibeli. Jika ada barang lain yang juga dia sukai, karena jumlah uangnya terbatas, maka dia akan membatalkan atau menunda pembelian barang lain tersebut. Misalnya, seseorang memiliki uang Rp 10.000. Harga bakso satu porsi berikut minum adalah Rp 10.000, dan untuk menonton film satu kali juga bernilai Rp 10.000. Uang yang dimiliki orang itu bisa digunakan untuk menonton film sekali, atau bisa pula untuk membeli bakso berikut minimumannya. Sebenarnya orang tersebut ingin dua-duanya, namun karena dia hanya memiliki uang Rp 10.000 dia harus memilih mana yang terlebih dahulu ia beli. Apakah tiket nonton atau makan bakso. Di sinilah seseorang itu harus menentukan pilihannya.

Orang tersebut akhirnya memutuskan untuk membeli satu tiket nonton film. Maka dia harus mengorbankan tidak memakan bakso satu porsi. Nah, karena dia menonton berarti kehilangan kesempatan untuk menikmati bakso. Kehilangan kesempatan ini disebut sebagai biaya hilangnya kesempatan (**opportunity cost**). Jadi kita dapat menyebutkan bahwa **opportunity cost** dari nonton film adalah makan bakso. Karena gara-gara menonton film orang itu harus mengorbankan untuk tidak memakan bakso.

---

## Masalah Ekonomi

---

Seperti yang dijelaskan di atas, masalah yang dihadapi oleh manusia secara umum adalah kebutuhannya yang tidak terbatas, sedangkan sumber daya atau faktor-faktor produksi yang digunakan untuk memproduksi barang-barang yang diinginkan itu terbatas. Sumber daya atau faktor-faktor produksi terdiri dari seluruh komponen yang digunakan untuk memproduksi barang seperti tanah, modal (*capital*), tenaga kerja, dan semangat kewiraswastaan (*entrepreneurship*)

Karena keterbatasan ini, kemudian manusia harus memilih barang-barang apa saja yang harus diproduksi agar tercapai kepuasan maksimum, walaupun tidak semua barang yang diinginkan itu terpenuhi semuanya. Inilah yang menjadi masalah ekonomi. Masalah-masalah ekonomi adalah:

1. Barang dan jasa apa yang akan dihasilkan (*what*)
2. Bagaimana barang dan jasa tersebut dihasilkan (*how*)
3. Untuk siapa barang dan jasa tersebut dihasilkan (*for whom*)

### **What (Barang apa yang dihasilkan)**

Guna menjawab pertanyaan ini, kita harus terlebih dahulu melihat apa yang menjadi kebutuhan yang mendesak oleh masyarakat. Jika banyak masyarakat yang membutuhkan maka diproduksi barang tersebut, karena dengan memproduksi barang yang sangat dibutuhkan masyarakat tersebut, berarti sebagian besar keinginan masyarakat terpenuhi. Contoh mesin cuci. Dahulu orang tidak membutuhkan mesin cuci, karena ibu rumah tangga masih mempunyai waktu yang cukup luang untuk mencuci sendiri secara manual. Karena banyak wanita yang bekerja, sehingga dibutuhkan alat yang dapat mempercepat dan mempermudah untuk mencuci pakaian tersebut.

### **How (Bagaimana barang itu dihasilkan)**

Masalah ini menyangkut cara atau teknik untuk memanfaatkan sumber daya sedikit mungkin untuk memproduksi barang yang dibutuhkan. Manusia terus berusaha untuk memenuhi semua kebutuhannya. Dengan ditemukannya teknik-teknik khusus untuk membuat barang dan jasa dengan memanfaatkan jumlah sumber daya yang lebih sedikit. Dengan demikian

jumlah sumber daya yang terbatas tadi akan tidak semakin cepat habisnya. Contoh: seorang petani yang tidak menggunakan mesin dalam menanam berasnya . Karena jumlah sumber daya yang terbatas, maka dalam satu hektar hanya mampu memproduksi 2 ton kilo gram. Jika dia menggunakan sumber daya lain seperti traktor, pupuk yang cukup, maka dalam satu hektar dapat memperoleh 4-5 ton beras. Dengan demikian jumlah barang dan jasa bisa semakin banyak seiring dengan semakin bertambahnya jumlah manusia dan jumlah kebutuhannya.

### **Untuk siapa barang itu ? (For whom)**

Barang yang diproduksi harus memenuhi kebutuhan masyarakat. Hal ini menyangkut pembagian barang-barang yang ada. Ada barang yang khusus dibuat untuk anak-anak, dan ada pula yang khusus untuk orang dewasa. Ada pula barang yang dibuat untuk memenuhi kebutuhan masyarakat golongan menengah ke atas, dan ada pula barang yang dibuat untuk memenuhi kebutuhan masyarakat golongan menengah ke bawah. Jadi barang itu ada variasinya, tergantung siapa yang akan menggunakannya.

Dari masalah-masalah ekonomi ini, kemudian dibuatlah solusi atau penyelesaiannya sesuai dengan prinsip-prinsip ekonomi. Prinsip ekonomi berbunyi bagaimana mendapatkan hasil yang maksimum dengan menggunakan sumber daya yang tertentu besarnya, dan bagaimanapun mendapatkan hasil yang tertentu dengan menggunakan sumber daya yang minimum. Jadi untuk menyelesaikan apa yang diproduksi, bagaimana memproduksinya dan untuk siapa barang itu diproduksi, harus sesuai dengan prinsip-prinsip ekonomi. Ini lah yang menjadi perhatian (*concern*) di dalam pembahasan teori ekonomi.

---

### **Latihan**

---

1. Mengapa kita perlu mempelajari ilmu ekonomi?
2. Apa saja yang menjadi masalah-masalah ekonomi, dan bagaimana cara manusia untuk mengatasi masalah-masalah ekonomi tersebut.
3. Apa yang dimaksud dengan opportunity cost? Berikan sebuah ilustrasi untuk menjelaskan opportunity cost

## II.

# EKONOMI MAKRO

---

### PENDAHULUAN

---

Ilmu Ekonomi secara garis besar dibagi atas, yaitu ekonomi makro dan ekonomi mikro. Dalam ekonomi mikro yang dibicarakan adalah unit-unit individu seperti perusahaan dan rumah tangga. Jadi yang dibahas adalah mengenai perilaku unit-unit individu tadi. Maka di dalam teori ekonomi mikro ada teori perilaku produsen, perilaku konsumen, bagaimana mencapai kepuasan yang optimal bagi konsumen, juga bagaimana produsen dapat memperoleh keuntungan yang maksimal, dan lain-lain. Jadi yang menjadi ini perhatian adalah individunya.

Sedangkan dalam teori makro ekonomi perilaku-perilaku individu tadi digabung menjadi satu, atau secara agregat (keseluruhan). Jadi yang menjadi perhatian tidak lagi produksi satu perusahaan dan harga suatu barang, tetapi produksi total dan tingkat harga umum. Kita melihat perekonomian secara nasional. Pada ekonomi makro yang menjadi perhatian adalah tingkat inflasi, pengangguran, neraca pembayaran, dan pertumbuhan ekonomi.

Teori ekonomi makro diajarkan agar kita dapat mengetahui permasalahan-permasalahan ekonomi makro dan menganalisisnya sehingga dapat mengambil kebijakan-kebijakan makro yang dapat menyelesaikan permasalahan ekonomi nasional. Ada empat masalah ekonomi secara garis besar:

## **1. Masalah kestabilan harga ( inflasi )**

Kestabilan harga merujuk kepada keadaan suatu negara/wilayah yang terdapat harga barang/jasa relatif tidak berubah (tetap). Keadaan ini sering disebut inflasi yang rendah. Inflasi secara definisi adalah kenaikan harga secara umum yang terjadi secara terus menerus. Inflasi menjadi masalah karena hal ini menyangkut daya beli masyarakat suatu negara. Jika harga umum mengalami kenaikan (inflasi) tetapi tidak diimbangi dengan kenaikan pendapatan per kapita, maka jelas daya beli masyarakat menjadi sangat berkurang. Jika daya beli semakin berkurang berarti negara tersebut menjadi bertambah miskin. Inflasi secara terus menerus akan mengakibatkan suatu negara menjadi hancur perekonomiannya. Inflasi selain membuat masyarakat menjadi miskin, juga mengakibatkan produsen kesulitan untuk memproduksi dan menjual barang-barangnya. Inflasi akan mempengaruhi tingkat suku bunga perbankan. Jika inflasi tinggi, maka suku bunga perbankan akan naik, apalagi untuk suku bunga pinjaman. Sehingga jelas akan menyulitkan semua orang, baik itu produsen, maupun konsumen. Bila ini terjadi terus menerus, maka kita akan terperosok ke dalam Lingkaran Setan Kemiskinan. Dalam lingkaran setan kemiskinan, dimulai dari kondisi pendapatan nasional ( GDP/GNP ) yang rendah, sehingga mengakibatkan saving masyarakat rendah. Saving ( tabungan ) yang rendah akan mengakibatkan investasi juga rendah. Investasi rendah akan membuat produksi rendah, pengangguran tinggi. Produksi rendah, pengangguran tinggi akan mengakibatkan GDP/GNP tetap rendah. Ini terus berlangsung, sehingga kita terjerumus dalam lembah kemiskinan.

## **2. Masalah Pengangguran**

Adanya pengangguran berarti menunjukkan perekonomian negara itu tidak dalam kondisi full-employment. Ada faktor produksi yang tidak terpakai (berlebih) yaitu tenaga kerja. Memang kondisi idealnya suatu negara harus berada di dalam keadaan full employment, akan tetapi untuk mencapai kondisi ini tidak mungkin. Sangat jarang terjadi. Bahkan Keynes, mengatakan bahwa kondisi perekonomian suatu negara selalu berada dalam keadaan under-employment, kalau pula terjadi keadaan full employment itu hanya kebetulan saja. Memang tingkat

pengangguran selalu terjadi di negara manapun. Dan ini memang menjadi concern ( pusat perhatian ) para pemimpin bangsa dan para ekonom. Makanya di dalam kampanye suatu partai politik, masalah ini menjadi salah satu prioritas bagi mereka, yaitu menurunkan tingkat pengangguran. Pengangguran tentu tidak baik bila terjadi, karena dapat menimbulkan kerawanan sosial seperti pencurian, kriminalitas, dll.

### 3. Masalah Keseimbangan Neraca Pembayaran

Neraca pembayaran merupakan informasi keadaan keuangan satu negara secara umum. Jika negara tersebut memiliki kondisi yang surplus berarti negara itu memiliki cadangan devisa yang besar. Apa gunanya cadangan devisa itu ? Cadangan ini digunakan untuk kegiatan transaksi perdagangan luar negeri. Cadangan ini digunakan untuk membiayai impor barang-barang dari luar negeri. Semakin besar cadangan suatu negara berarti semakin sehat negara itu, karena mampu membeli barang lebih banyak. Analoginya bila seseorang yang memiliki tabungan yang banyak. Semakin banyak tabungannya, berarti dia memiliki kemampuan untuk membeli barang yang lebih banyak. Bagaimana cara memperbesar cadangan ? Cadangan dapat diperbesar dengan berbagai macam cara. Cara **pertama** adalah dengan melakukan ekspor. Semakin besar ekspor, maka cadangan negara itu semakin besar. Cara **kedua**, adalah dengan mengundang investor asing agar mau melakukan investasi di negara kita. Cara ini ada baiknya dan ada buruknya. Baiknya, masuknya investor asing ke dalam negeri, akan meningkatkan produksi dan mengurangi angka pengangguran. Apalagi kalau investasinya jangka panjang. Keburukannya, investasi asing ini tidak dapat selalu tetap di suatu negara. Sangat tergantung sesuai dengan keinginan si investor. Kalau perekonomian stabil, maka banyak investor yang datang ke negara itu, tapi sebaliknya jika negara dalam keadaan tidak menentu ( full of uncertainty ) maka investor akan segera menarik kembali uangnya yang telah di investasikannya. Peristiwa kerusuhan yang terjadi di Indonesia adalah salah satu contohnya. Ketika terjadi peristiwa Mei 1998, banyak investor yang lari ke luar negeri, dan investor asing yang tadinya mau investasi tidak jadi melakukan investasi di dalam negeri. Cara **ketiga**, merupakan cara



yang paling tidak disenangi sebenarnya yaitu dengan melakukan pinjaman luar negeri. Pinjaman luar negeri seharusnya menjadi alternatif terakhir bagi suatu negara jika negara tersebut ingin menyelamatkan dirinya dari kehancuran. Dalam jangka pendek, pinjaman ini memang sangat berarti untuk memulihkan keadaan perekonomian yang hancur. Seperti Indonesia, karena pemerintah memiliki kesulitan dalam hal keuangan, agar pembangunan terus berlangsung, maka pinjaman luar negeri tidak dapat dihindarkan. Pemanfaatan utang luar negeri secara bijak sangat berarti bagi suatu negara, karena dengan demikian pembangunan dapat terus berlangsung, angka pengangguran berkurang, aktivitas ekonomi tumbuh dan pendapatan nasional akan terus bertambah. Bila pertumbuhan ekonomi tetap tinggi, maka negara akan memperoleh penerimaannya dari ekspor maupun dari pajak. Dengan demikian pemerintah akan dapat membayar kembali utang luar negerinya.

#### **4. Masalah Pertumbuhan Ekonomi**

Pertumbuhan ekonomi dapat dilihat dari adanya peningkatan di dalam GDP ( Gross Domestic Product ) atau GNP ( Gross National Product ). Adanya peningkatan dalam GDP berarti menunjukkan adanya peningkatan pendapatan per kapita. Pendapatan per kapita merupakan pendapatan masyarakat per individu. GDP juga merupakan angka yang menunjukkan total produksi suatu negara. Semakin tinggi GDP berarti total produksi semakin besar. Cuma yang menjadi yang menjadi permasalahan di sini biasanya adalah pembagian pendapatan nasional yang tidak merata. Oleh karena itu tidaklah menjadi cerminan sebuah negara yang memiliki GDP rendah, semua masyarakatnya miskin, dan bila sebuah negara memiliki GDP besar, semua warga negara masyarakatnya kaya. Untuk itu pemerintah harus mengeluarkan kebijakan-kebijakan yang dapat mengurangi kesenjangan pendapatan antar warga negaranya.

---

## Latihan

---

1. Jelaskan secara ringkas apa yang menjadi masalah pokok ekonomi makro? Berikan contoh untuk mendukung jawaban.
2. Apa yang dimaksud dengan lingkaran setan kemiskinan (*vicious circle*)? Apakah Indonesia pernah mengalami hal tersebut?

### III.

## PENGUKURAN PENDAPATAN NASIONAL

Pendapatan nasional adalah total produksi barang/jasa yang dihasilkan oleh masyarakat di suatu negara pada satu waktu tertentu. Indikator yang umum digunakan untuk menghitung pendapatan nasional adalah GDP (*Gross Domestic Product*) atau dalam bahasa Indonesia disebut dengan PDB (Produk Domestik Bruto). Indikator lain yang juga sering digunakan adalah GNP (*Gross National Product*) atau PNB (Pendapatan Nasional Bruto).

Ada 3 pendekatan yang digunakan dalam menghitung pendapatan nasional:

1. Pendekatan Produksi
2. Pendekatan Pendapatan
3. Pendekatan Pengeluaran

---

### **Pendekatan Produksi (Production Approach)**

---

Dalam pendekatan ini pendapatan nasional dihitung berdasarkan perhitungan dari jumlah nilai akhir barang dan jasa yang dihasilkan oleh masyarakat dalam suatu perekonomian pada periode tertentu. Nilai barang dan jasa yang dimaksud adalah nilai akhira barang dan jasa atau nilai tambah (value added) barang.

Nilai akhir adalah nilai barang yang siap dikonsumsi dan tidak lagi digunakan dalam proses produksi berikutnya. Sedangkan nilai tambah adalah selisih antara nilai suatu barang dengan biaya yang dikeluarkan untuk proses produksi termasuk nilai bahan baku yang digunakan. Pendapatan nasional dihitung dengan menghitung nilai barang akhir atau menjumlahkan semua nilai tambah.

Misal kita akan menghitung pendapatan nasional dari pakaian jadi. Nilai pendapatan nasional dari pakaian jadi dapat dihitung dari nilai akhir pakaian jadi tersebut. Cara lain menghitungnya adalah dengan menambahkan nilai tambah dari setiap proses pembuatan pakaian tersebut, yaitu dari nilai tambah Kapas, nilai tambah Benang, nilai tambah Kain, dan nilai tambah Pakaian Jadi. Untuk lebih detail kita lihat table berikut:

**Tabel 3.1. Perhitungan Pendapatan Nasional Industri Pakaian Jadi**

Jenis Produsen	Hasil	Nilai Akhir	Nilai Tambah
Produsen I	Kapas	500	500
Produsen II	Benang	1.000	500
Produsen III	Kain	2.500	1.500
Produsen IV	Pakaian Jadi	5.000	2.500
<b>Jumlah</b>			5.000

Nilai pakaian jadi adalah 5.000, atau nilai yang tertera pada nilai akhir dan juga penjumlahan nilai tambah dari pakaian jadi. Jadi pendapatan nasional untuk pakaian jadi tidak dengan menjumlahkan kapas, benang, kain dan pakaian jadi. Inilah yang disebut dengan *double counting*. Jadi untuk lebih baiknya menghitung pendapatan nasional dengan menghitung nilai tambah dari masing-masing produksi.

Di Indonesia menghitung pendapatan nasional juga menggunakan pendekatan produksi, yaitu dengan menjumlah produksi seluruh sektor lapangan usaha dalam kegiatan produksi, yang terlihat dalam table berikut:

**Tabel 3.2. Perhitungan Pendapatan Nasional per Sektoral**

No.	Sektor Ekonomi	Nilai
1.	Pertanian, peternakan, kehutangan, dan perikanan	Rp xxx
2.	Pertambangan, dan Penggalian	Rp xxx
3.	Industri pengolahan	Rp xxx
4.	Listrik, gas dan air minum	Rp xxx
5.	Bangunan	Rp xxx
6.	Pengangkutan dan komunikasi	Rp xxx
7.	Perdagangan	Rp xxx
8.	Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya	Rp xxx
9.	Sewa	Rp xxx
10.	Pemerintah dan Pertahanan	Rp xxx
11.	Jasa-jasa lain	Rp xxx
<b>Jumlah GDP</b>		<b>Rp xxx</b>

---

### **Pendekatan Pendapatan (Income Approach)**

---

Pendapatan nasional yang dihitung dengan menggunakan pendekatan pendapatan yaitu dengan jalan menghitung semua pendapatan dari masing-masing pendapatan dari factor produksi yaitu pendapatan dari tanah, modal, tenaga kerja, dan kewirausahaan. Pendapatannya berupa sewa, bunga, upah dan profit. Dengan menghitung keempat pendapatan tersebut, kita akan mendapatkan pendapatan nasional dari pendekatan pendapatan

---

### **Pendekatan Pengeluaran (Expenditure Approach)**

---

Pendapatan nasional yang dihitung dengan menggunakan pendekatan pengeluaran yaitu dengan menjumlahkan seluruh pengeluaran yang dilakukan oleh semua pelaku ekonomi, baik itu rumah tangga, perusahaan, pemerintah dan sektor luar negeri.

Pengeluaran dari rumah tangga adalah konsumsi rumah tangga, pengeluaran perusahaan adalah investasi, pengeluaran pemerintah adalah seluruh belanja pemerintah dan pengeluar luar negeri adalah ekspor netto (selisih ekspor dan impor). Dengan menjumlahkan keseluruhan dari

pengeluaran tersebut akan diperoleh pendapatan nasional. Contoh perhitungan pendapatan nasional dengan menggunakan pendekatan pengeluaran

**Tabel 3.3. Pendapatan Nasional dengan Pendekatan Pengeluaran**

- Pengeluaran Konsumsi Rumah Tangga	Rp xxx
- Pengeluaran Konsumsi Pemerintah	Rp xxx
- Pembentukan Modal Domestik Bruto	Rp xxx
- Ekspor netto barang dan jasa	Rp xxx
<b>Jumlah GDP</b>	<b>Rp xxx</b>
- Ditambah pendapatan netto factor produksi dari luar negeri ( <i>net factors income from abroad</i> )	Rp xxx
<b>Jumlah GNP</b>	<b>Rp xxx</b>
- Dikurangi Pajak tidak langsung	Rp xxx
- Dikurangkan penyusutan	Rp xxx
<b>Jumlah National Income</b>	<b>Rp xxx</b>
- Dikurangkan pajak langsung netto (pajak langsung – pembayaran transfer)	Rp xxx
<b>Pendapatan Disposable (Yd)</b>	<b>Rp xxx</b>

---

### **Pengertian GDP dan GNP**

---

Dalam menghitung pendapatan nasional terdapat dua macam konsep perhitungan, yaitu dengan konsep kewilayahan dan konsep kewarganegaraan. Jika kita menghitung pendapatan nasional dari jumlah seluruh produksi yang dihasilkan masyarakat baik itu Warga Negara Pribumi dan Warga Negara Asing dalam suatu negara disebut GDP (Gross Domestic Brutto). GDP dihitung berdasar konsep kewilayahan, sedangkan jika menghitung pendapatan nasional dari jumlah seluruh produksi yang dihasilkan oleh masyarakat Indonesia, baik itu di dalam maupun di luar negeri, ini disebut GNP (Gross National Product). GNP dihitung berdasarkan konsep kewarganegaraan.

$$\text{GNP} = \text{GDP} + \text{Net Factors Income from Abroad}$$

Net factors income from abroad adalah selisih dari pendapatan masyarakat domestik dari factor produksi yang dimiliki di luar negeri dengan pendapatan warga negara asing dari factor produksi yang dimilikinya di dalam negeri suatu negara. Nilai NFIA Indonesia masih negatif. Artinya orang asing masih lebih banyak memperoleh pendapatan di Indonesia disbanding orang Indonesia yang memperoleh pendapatan dari luar negeri. Hal ini dapat dilihat dari nilai GNP Indonesia yang lebih kecil dari GDPnya.

---

### **GDP Nominal dan GDP Riil**

---

GDP nominal adalah nilai output yang dihasilkan berdasarkan harga-harga yang berlaku pada waktu output tersebut diproduksi.

GDP riil adalah nilai output yang dihasilkan pada satu waktu tertentu berdasar pada harga tahun dasar tertentu (harga konstan). Misal dalam GDP riil 1990 dihitung berdasar tahun dasar 1980.

**Tabel 3.4. GDP Nominal VS GND Riil**

Jenis Barang dan Jasa	Jumlah	Harga per Unit		GDP	
		1983	1990	Riil tahun dasar 1983	Nominal 1990
Beras	40 kg	300	500	12.000	20.000
Pakaian	2 potong	10.000	15.000	20.000	30.000
Rekreasi	1 tiket	1.000	1.500	1.000	1.500
				<b>33.000</b>	<b>51.500</b>

Dengan menghitung nilai GDP riil dan GDP nominal di atas, kita dapat menghitung inflasi antara tahun 1983 sampai tahun 1990 yaitu dengan cara:

$$\text{inflasi} = \left( \frac{\text{GDP nominal 1990}}{\text{GDP riil 1990 tahun dasar 1983}} \right) - 1$$

$$\text{inflasi} = 1,56 - 1 = 0,56 \text{ atau } 56\%$$

Jadi dari tahun 1983 sampai dengan tahun 1990 tingkat inflasi sudah mencapai 56%.

## IV.

### ANALISIS PENDAPATAN NASIONAL DUA SEKTOR

Perekonomian suatu negara digerakkan oleh pelaku-pelaku kegiatan ekonomi. Pelaku kegiatan ekonomi secara umum dikelompokkan kepada empat pelaku, yaitu rumah tangga, perusahaan (swasta), pemerintah dan ekspor-impor. Untuk mempermudah dalam menganalisis pendapatan nasional, maka pada tahap awal dilakukan analisis pendapatan nasional dua sektor. Dalam pendekatan ini, perekonomian diasumsikan hanya digerakkan oleh 2 (dua) orang pelaku kegiatan ekonomi, yaitu rumah tangga dan swasta.

---

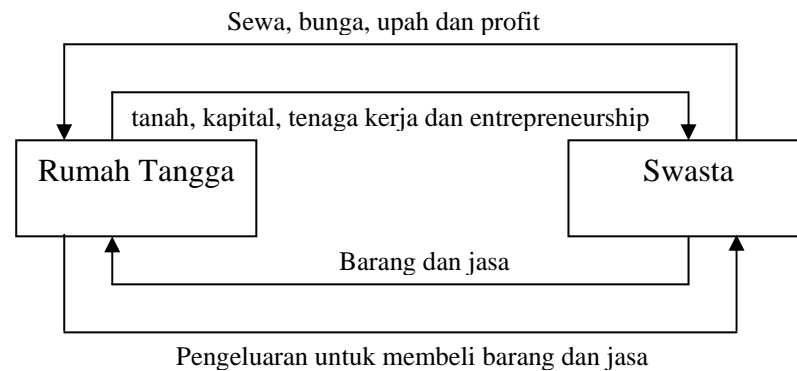
#### **Arus Melingkar (*Circular Flow*) dalam Perekonomian 2 Sektor**

---

Bentuk yang sederhana dari analisis pendapatan nasional adalah analisis dua sektor. Bentuk ini mengasumsikan bahwa dalam perekonomian terdapat dua pelaku ekonomi yaitu rumah tangga dan swasta (perusahaan). Dalam perekonomian, sektor swasta merupakan satu-satunya produsen barang dan jasa, dan proses produksi dilaksanakan dengan menggunakan faktor-faktor produksi yang dimiliki oleh rumah tangga. Faktor produksi tersebut antara lain tanah, tenaga kerja, modal dan entrepreneurship (kewirausahaan). Penghasilan yang diperoleh rumah tangga dari menjual faktor-faktor produksi terdiri dari sewa (pendapatan dari tanah), bunga (pendapatan dari modal), upah (pendapatan dari tenaga kerja) dan profit (pendapatan dari entrepreneurship).



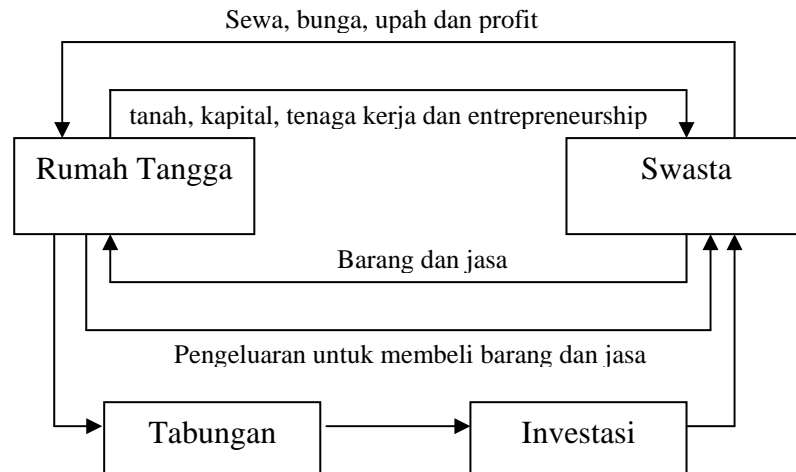
Kemudian, rumah tangga diasumsikan merupakan satu-satunya pembeli barang dan jasa yang dihasilkan oleh swasta. Pembelian barang dan jasa tersebut dibayar dengan penghasilan yang diperolehnya dari menjual faktor-faktor produksi.



Gambar 4.1. Arus Melingkar dalam Perekonomian 2 Sektor

Gambar di atas menunjukkan bahwa pada awalnya rumah tangga menjual faktor-faktor produksi yang dimilikinya kepada perusahaan (swasta). Kemudian dari penjualan faktor produksi tersebut, rumah tangga mendapatkan penghasilan yang terdiri dari sewa, bunga, upah dan profit. Selanjutnya adanya penggunaan faktor-faktor produksi oleh perusahaan, maka perusahaan akan menghasilkan barang dan jasa. Barang dan jasa ini kemudian dijual kepada rumah tangga. Dengan penghasilan yang dimilikinya, rumah tangga dapat membeli barang dan jasa yang diproduksi oleh swasta.

Dalam berkonsumsi, rumah tangga tidak sepenuhnya mengeluarkan penghasilannya untuk membeli barang dan jasa tersebut. Sebagian dari pendapatannya ditabungkan. Apabila keadaan ini kita gambarkan kembali dalam arus melingkar dalam perekonomian 2 sektor, maka ada sedikit tambahan dari gambar yang terdahulu.



Gambar 4.2. Arus Melingkar dengan Injeksi dan Kebocoran

Pada gambar ini, muncul dua aktivitas ekonomi yang baru yaitu tabungan dan investasi. Tabungan rumah tangga dianggap sebagai kebocoran dalam arus melingkar. Kebocoran maksudnya mengurangi kemampuan dari pendapatan secara riil apabila digunakan untuk kegiatan lain seperti konsumsi. Namun tabungan tidaklah disebut sebagai kebocoran apabila ia digunakan untuk investasi. Tabungan yang semula mengurangi pendapatan nasional, apabila digunakan untuk investasi Investasi disebut sebagai injeksi, karena investasi dapat menambah pendapatan nasional.

Tingkat pendapatan nominal dalam model perekonomian dua sektor tergantung kepada jumlah pengeluaran agregat yang direncanakan yaitu rencana untuk menabung dan investasi. Jika rumah tangga ingin menabung dengan jumlah yang lebih banyak dari keinginan pengusaha untuk investasi, maka penerimaan perusahaan akan lebih kecil dari pembayaran pendapatan nominal dan produksi akan turun. Nilai output akan lebih besar dibandingkan pengeluaran agregat yang direncanakan. Sementara itu, output akan meningkat apabila keinginan untuk berinvestasi melebihi keinginan untuk menabung atau pengeluaran agregat yang direncanakan lebih besar dari nilai output. Nilai pengeluaran agregat yang direncanakan akan sama dengan nilai output apabila tabungan sama dengan investasi yang direncanakan.

Analisis Pendapatan Nasional dengan Pendekatan Matematis dan Grafis

Dalam menganalisis pendapatan nasional, kita memiliki beberapa asumsi, antara lain:

1. Investasi adalah investasi yang autonomous, yaitu tidak dipengaruhi oleh variabel lainnya.
2. Konsumsi adalah fungsi linear dan positif dari tingkat pendapatan *disposable* ( $Y_d$ )
3. Tabungan juga memiliki fungsi linear dan positif dari tingkat pendapatan disposable ( $Y_d$ )
4. Tidak ada pajak tidak langsung, maka pendapatan nasional ( $Y$ ) sama dengan agregat pendapatan disposable.

Jumlah konsumsi agregat dan tabungan agregat suatu negara adalah sama dengan pendapatan nasional ( $Y$ ).

$$Y = C + S$$

Sementara itu fungsi konsumsi dan tabungan dipengaruhi oleh pendapatan disposable. Pendapatan disposable diperoleh dari pendapatan nasional dikurangi dengan pajak. Namun karena dalam analisis ini tidak ada pajak, maka pendapatan nasional memiliki nilai yang sama dengan pendapatan nasional.

$$Y = Y_d$$

$$C = C_0 + bY_d$$

$$S = Y - C$$

$$S = Y_d - (C_0 + bY_d)$$

$$S = -C_0 + (1 - b)Y_d$$

Dimana:

C = Konsumsi

Y = Pendapatan Nasional

$Y_d$  = Pendapatan Disposable

$C_0$  = autonomous consumption

S = Tabungan

Persamaan matematis di atas menggambarkan tentang persamaan fungsi konsumsi dan fungsi tabungan. Dalam fungsi konsumsi terdapat autonomous consumption. Autonomous consumption menunjukkan jumlah konsumsi masyarakat apabila ia tidak memiliki pendapatan apapun ( $Y = 0$ ). Misalnya seseorang yang tidak bekerja dan tidak memiliki penghasilan, ia harus tetap berkonsumsi yaitu makan. Makan di sini disebut sebagai autonomous consumption.

Contoh:

Fungsi konsumsi adalah  $C = 100 + 0,8 Y$ . Sementara itu fungsi investasi adalah  $I = 50$ , berapakah keseimbangan pendapatan nasional?

Jawaban:

Untuk mencari keseimbangan pendapatan nasional dapat dicari melalui dua cara, yaitu pendekatan pengeluaran dan pendekatan injeksi-kebocoran.

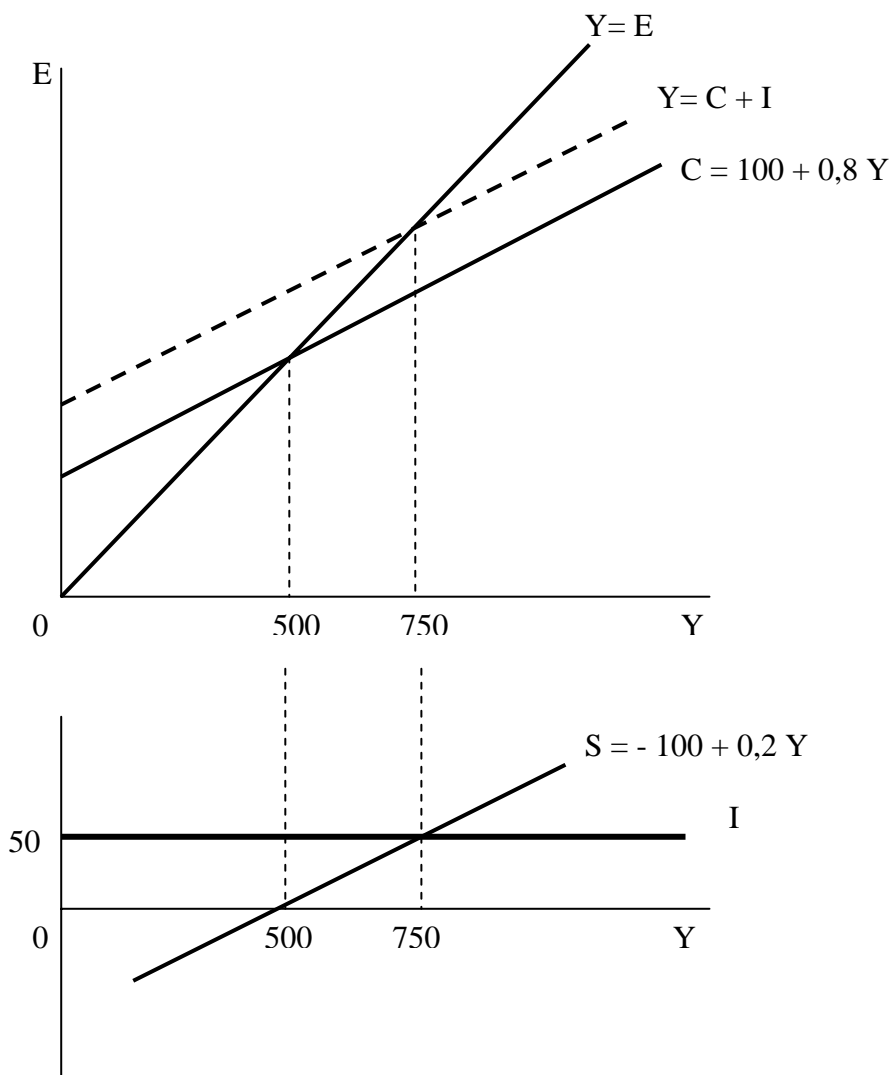
a. Pendekatan Pengeluaran

$$\begin{aligned} Y &= C + I \\ Y &= 100 + 0,8Y + 50 \\ Y - 0,8Y &= 150 \\ 0,2Y &= 150 \\ Y_{eq} &= 750 \end{aligned}$$

b. Pendekatan Injeksi-Kebocoran

$$\begin{aligned} C &= 100 + 0,8Y \\ S &= -100 + 0,2Y \\ S &= I \\ -100 + 0,2Y &= 50 \\ 0,2Y &= 150 \\ Y_{eq} &= 750 \end{aligned}$$

Apabila keseimbangan pendapatan nasional tersebut kita gambarkan dalam grafis dua dimensi, maka diperoleh gambar seperti berikut:



Gambar 4.3. Keseimbangan Pendapatan Nasional

Pada gambar yang dibagian atas terdapat sebuah garis yang membagi dua kuadran sama besar atau sudut kemiringan garis adalah 45 derajat. Garis tersebut menunjukkan bahwa total pendapatan adalah sama dengan total pengeluaran. ( $Y = E$ ). Dengan fungsi konsumsi  $C = 100 + 0,8 Y$ , keseimbangan pertama terjadi pada saat  $Y = C$ .

$$\begin{aligned}
 Y &= C \\
 Y &= 100 + 0,8Y \\
 0,2Y &= 100 \\
 Y &= 500
 \end{aligned}$$

Garis fungsi konsumsi akan berpotongan dengan garis keseimbangan ( $Y=E$ ) pada saat keseimbangan pendapatan nasional adalah 500. Pada saat itu tabungan sama dengan nol.

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

$$C = 100 + 0,8(500)$$

$$C = 500$$

Karena nilai  $C = Y$ , maka tabungan tidak ada (nol).

Pada saat investasi berjumlah 50, maka garis pengeluaran bergeser ke atas. Fungsi pengeluaran sekarang adalah  $Y = C + I$ . Keseimbangan pendapatan nasional terjadi pada saat  $Y = 750$ . Pada saat itu, nilai investasi akan sama dengan nilai tabungan.

$$Y = C + I$$

$$Y = 100 + 0,8Y + 50$$

$$Y - 0,8Y = 150$$

$$0,2Y = 150$$

$$Y_{eq} = 750$$

$$S = -100 + 0,2Y$$

$$S = -100 + 0,2(750)$$

$$S = 50$$

$$S = I = 50$$

### Latihan

1. Apabila diketahui fungsi konsumsi masyarakat suatu negara adalah  $C = 50 + 0,75Y$ , hitunglah:
  - a. Keseimbangan pendapatan nasional pada saat  $Y = C$
  - b. Apabila ada investasi sebesar  $I = 100$ , berapa keseimbangan pendapatan nasional yang baru?
  - c. Hitung keseimbangan konsumsi dan keseimbangan tabungan saat itu
  - d. Gambarkan grafik dari seluruh keseimbangan tersebut.

## ANALISIS MULTIPLIER

Adanya perubahan pada pengeluaran otonom yakni pada investasi otonom (*autonomous investment*) membuat keseimbangan pendapatan nasional juga akan berubah. Namun besarnya perubahan keseimbangan pendapatan nasional yang baru tidak sama dengan perubahan investasi. Inilah yang disebut dengan efek multiplier (efek pengganda).

---

### Kecenderungan Konsumsi Marginal (MPC)

---

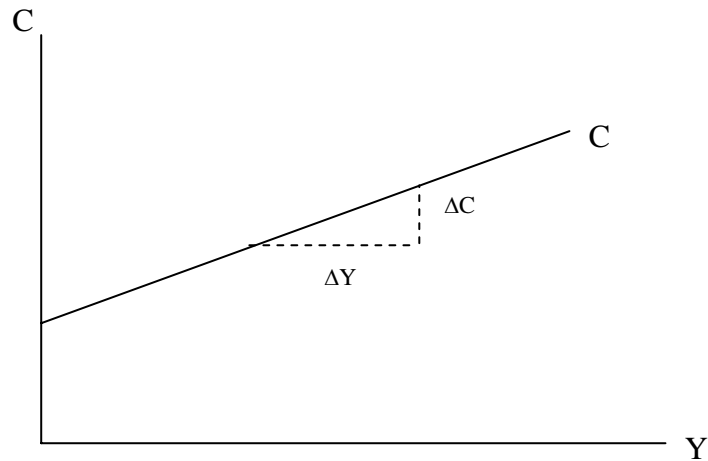
Pada bab sebelumnya kita memiliki fungsi konsumsi  $C = C_0 + bY$ , dimana  $b$  adalah koefisien variabel pendapatan disposable.

$$C = C_0 + bY$$

$$\Delta C = b\Delta Y$$

$$b = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$$

Berdasarkan persamaan di atas, bahwasannya  $b$  merupakan nilai marginal konsumsi terhadap pendapatan (marginal propensity to consume = MPC). *Marginal Propensity to Consume* atau kecenderungan konsumsi marginal adalah perubahan konsumsi apabila adanya perubahan pendapatan. Nilai MPC adalah 0 – 1. Nilai 0 berarti tidak ada tambahan konsumsi apabila ada tambahan pendapatan disposable. Sementara itu, apabila terjadi nilai MPC adalah 1, maka besarnya perubahan konsumsi sama dengan besarnya perubahan pendapatan.



Gambar 5.1. Marginal Propensity to Consume (MPC)

---

## Proses Multiplier

---

Adanya perubahan pada variabel investasi menyebabkan pengeluaran agregat menjadi berubah. Namun pertambahan dari keseimbangan pendapatan nasional tidak sebesar pertambahan investasi tersebut.

Contoh:

Fungsi konsumsi adalah  $C = 100 + 0,8Y$ . Pada mulanya investasi adalah  $I = 50$ . Sesuai dengan perhitungan, keseimbangan pendapatan nasional adalah  $Y_e = 750$ . Apabila investasi kembali bertambah 50 sehingga  $I + \Delta I = 100$ , maka keseimbangan pendapatan nasional menjadi:

$$\begin{aligned}
 Y &= C + I + \Delta I \\
 Y &= 100 + 0,8Y + 50 + 50 \\
 0,2Y &= 200 \\
 Y_e &= 1000
 \end{aligned}$$

Kalau kita perhatikan, keseimbangan pendapatan nasional yang baru tidak bertambah 50 dari keseimbangan pendapatan nasional sebelumnya, tetapi lebih besar dari itu. Ini menunjukkan bahwa terjadi proses penggandaan (multiplier).

Pada saat investasi bertambah langsung menyebabkan pengeluaran agregat bertambah. Ketika pengeluaran agregat bertambah berarti akan menambah



pendapatan dan kemudian akan menyebabkan konsumsi menjadi berubah pula. Dengan bertambahnya konsumsi akan menyebabkan pengeluaran agregat kembali bertambah dan proses ini bertambah terus.

I. Investasi bertambah → pengeluaran agregat bertambah	50
II. Pengeluaran bertambah → pendapatan pekerja bertambah lalu dikonsumsi. MPC = 0,8 maka C bertambah menjadi (0,8x50)	40
III. Bertambah konsumsi pekerja → penerimaan bagi pedagang, dan kemudian pendapatan itu dibelanjakan lagi (0,8 x 40)	32
IV. dan seterusnya	⋮
Tambahan pendapatan nasional menjadi	————— + 250

Secara matematis proses multiplier terjadi sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 Y &= C + I \\
 Y &= C_0 + bY + I_0 \\
 (1-b)Y &= C_0 + I_0 \\
 Y &= \frac{C_0 + I_0}{(1-b)}
 \end{aligned}$$

Apabila terjadi perubahan pada investasi otonom ( $I_0$ ) maka pertambahan pendapatan nasional menjadi

$$\begin{aligned}
 \Delta Y &= b\Delta Y + \Delta I \\
 (1-b)\Delta Y &= \Delta I \\
 \frac{\Delta Y}{\Delta I} &= k_I = \frac{1}{(1-b)}
 \end{aligned}$$

Adanya tambahan investasi menyebabkan terbentuknya angka multiplier ( $k_I$ ) sebesar  $1/(1-b)$ . Apabila kita mengikut kepada angka MPC =  $b = 0,8$  maka  $k_I = 5$ . Dengan tambahan investasi sebesar 50 ( $\Delta I = 50$ ), maka tambahan pendapatan nasional menjadi

$$\Delta Y = \frac{1}{(1 - 0,8)} \times \Delta I$$

$$\Delta Y = \frac{1}{0,2} \times 50$$

$$\Delta Y = 5 \times 50$$

$$\Delta Y = 250$$

Dengan demikian keseimbangan pendapatan nasional yang baru adalah  $Y_e = Y_0 + \Delta Y = 500 + 250 = 750$ .

**Latihan:**

1. Apabila diketahui fungsi konsumsi masyarakat suatu negara adalah  $C = 50 + 0,75Y$ . Investasi awal adalah sebesar  $I = 80$ . Hitunglah
  - e. Keseimbangan pendapatan nasional
  - f. Apabila investasi bertambah lagi sebesar 50, berapakah keseimbangan pendapatan nasional yang baru?
  - g. Berapa besar angka multiplier investasinya?
  - h. Gambarkan perhitungan Saudara tersebut.

# VI.

## ANALISIS PENDAPATAN NASIONAL TIGA SEKTOR

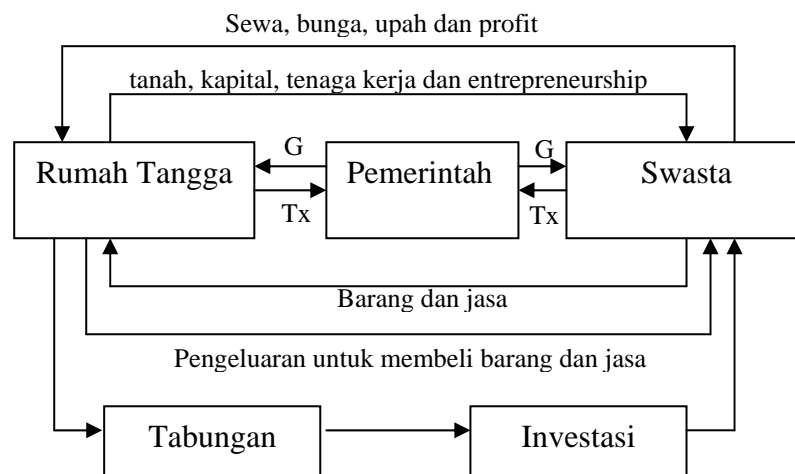
Pada bagian terdahulu, telah dibahas mengenai keseimbangan pendapatan nasional 2 sektor dimana pelaku kegiatan ekonomi terdiri dari dua pelaku kegiatan yaitu rumah tangga dan perusahaan (swasta). Dalam dunia nyata, pelaku kegiatan ekonomi bukan hanya mereka, namun ada pelaku lainnya yaitu pemerintah. Dengan masuknya pemerintah dalam analisis pendapatan nasional, maka analisis pendapatan nasional menjadi 3 sektor.

---

### Arus Melingkar Perekonomian 3 Sektor

---

Peran pemerintah dalam perekonomian adalah penyedia barang public. Penyediaan tersebut menuntut adanya pembiayaan. Pembiayaan pembangunan yang dilakukan pemerintah berasal dari pajak. Dengan demikian, pemerintah akan memungut pajak dan membelanjakannya untuk pembiayaan pembangunan. Gambar peranan pemerintah dalam perekonomian 3 sektor adalah sebagai berikut:



Gambar 6.1. Arus Melingkar Perekonomian 3 Sektor

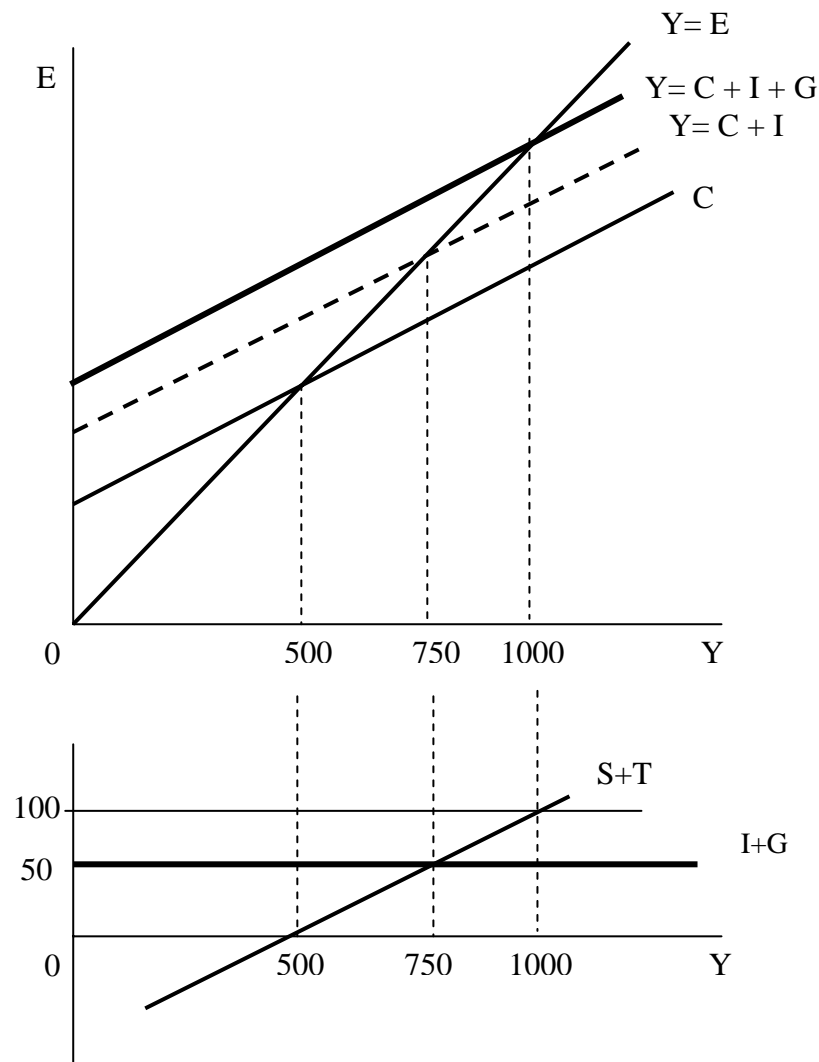
Dalam perekonomian 3 sektor, peranan pemerintah terlihat dari adanya pemungutan pajak terhadap rumah tangga dan swasta. Penerimaan atas pajak ini oleh pemerintah dikeluarkan kembali ke dalam bentuk pembiayaan pembangunan (G) yang dinikmati oleh rumah tangga maupun swasta. Dalam analisis injeksi-kebocoran, pemungutan pajak dikategorikan sebagai kebocoran sementara investasi dimasukkan ke dalam golongan injeksi.

---

### Perhitungan Keseimbangan Pendapatan Nasional

---

Dalam analisis pendapatan nasional 3 sektor, keseimbangan pendapatan nasional terjadi pada saat  $Y = C + I + G$ . Keseimbangan pendapatan nasional juga terjadi pada saat  $S + Tx = I + G$ .



Gambar 6.2. Keseimbangan Pendapatan Nasional 3 Sektor

Gambar di atas menunjukkan keseimbangan pendapatan nasional yang baru, ketika adanya peranan pemerintah. Dengan menganggap bahwa fungsi konsumsi tetap  $C = 100 + 0,8Y_d$  dan investasi sebesar 50, bertambahnya peranan pemerintah sebesar 250 ( $G = 250$ ) dan penerimaan pemerintah sebesar ( $T_x=250$ ), maka keseimbangan pendapatan nasional menjadi 1000.

Secara matematis perhitungan keseimbangan pendapatan nasional adalah sebagai berikut:

a. Pendekatan Pengeluaran

$$Y = C + I + G$$

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

$$Y_d = Y - T_x$$

Pendapatan disposable sekarang tidak lagi sama dengan  $Y$  karena sudah ada pajak. Pendapatan disposable adalah pendapatan dikurangi dengan pajak ( $Y_d = Y - T_x$ ).

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

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

$$Y - 0,8Y = 200$$

$$0,2Y = 200$$

$$Y_{eq} = 1000$$

b. Pendekatan injeksi-kebocoran.

$$S + T_x = I + G$$

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

$$C = 100 + 0,8Y - 200$$

$$C = -100 + 0,8Y$$

Karena fungsi konsumsi di atas sudah memasukkan pajak, maka fungsi kebocoran menjadi  $S+T = 100 + 0,2 Y$

$$100 + 0,2Y = 50 + 250$$

$$0,2Y = 200$$

$$Y_{eq} = 1000$$

Baik pendekatan pengeluaran maupun pendekatan injeksi kebocoran mendapatkan keseimbangan pendapatan nasional adalah 1000.

---

## **Pembayaran Transfer oleh Pemerintah**

---

Selain memungut pajak, pemerintah juga melakukan pemberian transfer kepada masyarakat. Pembayaran transfer akan mempengaruhi pendapatan disposable masyarakat yang pada akhirnya dapat merubah pendapatan nasional keseimbangan.

$$Y_d = Y - T_x + T_r$$

Dimana  $T_r$  = pembayaran transfer (subsidi)

Contoh:

Dengan mengambil soal yang sama dengan yang terdahulu dimana fungsi konsumsi  $C = 100 + 0,8Y_d$  dan investasi sebesar 50, pengeluaran pemerintah ( $G$ ) = 250 dan penerimaan pemerintah dari pajak sebesar ( $T_x=250$ ). Pemerintah memberikan subsidi (transfer) sebesar  $T_r = 50$ . Maka keseimbangan pendapatan nasional menjadi:

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

$$Y = 100 + 0,8Y - 200 + 40 + 50 + 250$$

$$Y - 0,8Y = 240$$

$$0,2Y = 240$$

$$Y_{eq} = 1200$$

Bertambahnya subsidi pemerintah sebesar 50, dapat meningkatkan keseimbangan pendapatan nasional menjadi 200. Peningkatan keseimbangan pendapatan nasional yang lebih besar dari tambahan subsidi (50) menunjukkannya adanya proses penggandaan. Untuk itu, perlu dibahas materi tentang penggandaan pada bagian berikut.

---

## Angka Pengganda pada Perekonomian 3 Sektor

---

Seperti contoh soal di atas, kita mendapatkan bahwa ketika suatu variable bertambah dengan sesuatu nilai, maka keseimbangan pendapatan nasional bertambah lebih besar lagi dibandingkan pertambahan nilai variable itu.

Dalam proses penggandaan untuk model perekonomian 3 sektor, kita membedakan dua keadaan yaitu (i) angka pengganda dengan pajak lumpsum, (ii) angka pengganda dengan pajak proporsional.

Pajak lump sum adalah pajak yang dikenakan pada suatu barang sebesar nilai tertentu per unit barang. Sementara pajak proporsional adalah pajak yang dikenakan berdasarkan persentase dari nilai objek pajaknya.

Fungsi pajak lumpsum :  $T_x = T_0$  (eksogen)

Fungsi pajak proporsional:  $T_x = T_0 + tY$  (endogen)

Keseimbangan pendapatan nasional untuk perekonomian 3 sektor adalah:

$$\begin{aligned} Y &= C + I_0 + G_0 \\ Y &= C_0 + bY_d + I_0 + G_0 \\ Y &= C_0 + b(Y - T_x + Tr) + I_0 + G_0 \\ Y &= C_0 + bY - bT_x + bTr + I_0 + G_0 \\ Y - bY &= C_0 - bT_x + bTr + I_0 + G_0 \\ (1 - b)Y &= C_0 - bT_x + bTr + I_0 + G_0 \\ Y &= \frac{C_0 - bT_x + bTr + I_0 + G_0}{(1 - b)} \end{aligned}$$

Angka pengganda pada model perekonomian 3 sektor untuk pajak lumpsum:

$$\begin{aligned}
Y &= C + I_0 + G_0 \\
Y &= C_0 + bY_d + I_0 + G_0 \\
Y &= C_0 + b(Y - Tx + Tr) + I_0 + G_0 \\
Y &= C_0 + bY - bTx + bTr + I_0 + G_0 \\
\Delta Y &= b\Delta Y - b\Delta Tx + b\Delta Tr + \Delta I + \Delta G \\
(1-b)\Delta Y &= b\Delta Y - b\Delta Tx + b\Delta Tr + \Delta I + \Delta G \\
\Delta Y &= \frac{b\Delta Y - b\Delta Tx + b\Delta Tr + \Delta I + \Delta G}{(1-b)}
\end{aligned}$$

Dari persamaan tersebut, maka dapat diperoleh masing-masing angka pengganda adalah

$$\begin{aligned}
\frac{\Delta Y}{\Delta I} &= k_I = \frac{1}{(1-b)} \\
\frac{\Delta Y}{\Delta G} &= k_G = \frac{1}{(1-b)} \\
\frac{\Delta Y}{\Delta Tx} &= k_{Tx} = \frac{-b}{(1-b)} \\
\frac{\Delta Y}{\Delta Tr} &= k_I = \frac{b}{(1-b)}
\end{aligned}$$

Dimana:

- $k_I$  = angka pengganda investasi
- $k_G$  = angka pengganda pengeluaran pemerintah
- $k_{Tx}$  = angka pengganda pajak
- $k_{Tr}$  = angka pengganda transfer (subsidi)

Untuk mencari penambangan keseimbangan pendapatan nasional akibat terjadinya bertambahnya nilai variable injeksi dapat dilakukan dengan cara menggunakan proses penggandaan.



$$\frac{\Delta Y}{\Delta Tr} = k_{Tr} = \frac{b}{(1-b)}$$

$$\Delta Y = k_{Tr} \times \Delta Tr$$

$$\Delta Y = \frac{b}{(1-b)} \Delta Tr$$

$$\Delta Y = \frac{0,8}{(1-0,8)} .50$$

$$\Delta Y = 4 \times 50 = 200$$

Tambahan pendapatan nasional akibat bertambahnya subsidi adalah 200. Dengan menjumlahkan hasil proses penggandaan dengan keseimbangan pendapatan yang sebelumnya, maka kita akan memperoleh keseimbangan pendapatan nasional yang baru.

$$Y_{eq} = Y_0 + \Delta Y$$

$$Y_{eq} = 1000 + 200$$

$$Y_{eq} = 1200$$

---

### **Angka Pengganda pada Anggaran Belanja Berimbang**

---

Anggaran belanja berimbang artinya penerimaan pemerintah sama dengan pengeluarannya. Penerimaan pemerintah berasal dari pajak. Oleh karena itu anggaran belanja berimbang terjadi pada saat  $T_x = G$ .

Apabila dicermati hasil perhitungan keseimbangan pendapatan nasional di atas, bahwa ketika perekonomian negara masih 2 sektor diperoleh hasil keseimbangan pendapatan nasional 750. Kemudian pada perekonomian 3 sektor ditambah variable pajak dan pengeluaran pemerintah. Kedua variable  $T_x$  dan  $G$  memiliki nilai yang sama yaitu 250. Lebih lanjut, keseimbangan pendapatan nasional yang baru bernilai 1000. Berarti pendapatan nasional bertambah 250. Ini menunjukkan bahwa apabila  $T_x = G$  maka pertambahan pendapatan nasional ( $\Delta Y$ ) juga sama dengan nilai  $T_x$  dan  $G$  tadi.

Pembuktian secara matematis untuk angka pengganda anggaran belanja berimbang

$$\Delta Y = k_{Tx}\Delta Tx + k_G\Delta G$$
$$\Delta Y = \frac{-b}{(1-b)}\Delta Tx + \frac{1}{(1-b)}\Delta G$$

Karena  $\Delta G = \Delta Tx$  maka

$$\Delta Y = \frac{-b}{(1-b)}\Delta G + \frac{1}{(1-b)}\Delta G$$
$$\Delta Y = \frac{(1-b)}{(1-b)}\Delta G$$
$$\Delta Y = \Delta G = \Delta Tx$$

Hasil matematis di atas menunjukkan bahwa memang nilai tambahan pendapatan nasional sama dengan penambahan pengeluaran pemerintah dan pertambahan pajak.

---

### **Angka Pengganda untuk Model Pajak Proporsional**

---

Penjelasan angka pengganda pada bagian sebelumnya didapati apabila keseimbangan pendapatan nasional dipengaruhi oleh pajak lump sum. Namun sering terjadi bahwa pajak yang dikenakan kepada masyarakat berupa pajak proporsional.

Fungsi pajak proporsional adalah:

$$Tx = T_0 + tY$$

Keseimbangan pendapatan nasional dengan pajak proporsional adalah:

$$\begin{aligned}
Y &= C + I_0 + G_0 \\
Y &= C_0 + bY_d + I_0 + G_0 \\
Y &= C_0 + b(Y - Tx - tY + Tr) + I_0 + G_0 \\
Y &= C_0 + bY - bTx - btY + bTr + I_0 + G_0 \\
Y - bY + btY &= C_0 - bTx + bTr + I_0 + G_0 \\
(1 - b + bt)Y &= C_0 - bTx + bTr + I_0 + G_0 \\
Y &= \frac{C_0 - bTx + bTr + I_0 + G_0}{(1 - b + bt)}
\end{aligned}$$

Sedangkan angka pengganda untuk pajak proporsional adalah:

$$\begin{aligned}
Y &= C + I_0 + G_0 \\
Y &= C_0 + bY_d + I_0 + G_0 \\
Y &= C_0 + b(Y - Tx - tY + Tr) + I_0 + G_0 \\
Y &= C_0 + bY - bTx - btY + bTr + I_0 + G_0 \\
\Delta Y &= b\Delta Y - b\Delta Tx - bt\Delta Y + b\Delta Tr + \Delta I + \Delta G \\
(1 - b + bt)\Delta Y &= b\Delta Y - b\Delta Tx + b\Delta Tr + \Delta I + \Delta G \\
\Delta Y &= \frac{b\Delta Y - b\Delta Tx + b\Delta Tr + \Delta I + \Delta G}{(1 - b + bt)}
\end{aligned}$$

Dari persamaan tersebut, maka dapat diperoleh masing-masing angka pengganda adalah

$$\begin{aligned}
\frac{\Delta Y}{\Delta I} &= k_I = \frac{1}{(1 - b + bt)} \\
\frac{\Delta Y}{\Delta G} &= k_G = \frac{1}{(1 - b + bt)} \\
\frac{\Delta Y}{\Delta Tx} &= k_{Tx} = \frac{-b}{(1 - b + bt)} \\
\frac{\Delta Y}{\Delta Tr} &= k_T = \frac{b}{(1 - b + bt)}
\end{aligned}$$

Dimana:

$k_I$  = angka pengganda investasi

$k_G$  = angka pengganda pengeluaran pemerintah

$k_{Tx}$  = angka pengganda pajak

$k_{Tr}$  = angka pengganda transfer (subsidi)

Contoh:

Fungsi konsumsi masyarakat suatu negara adalah  $C = 100 + 0,8Y_d$  dan investasi sebesar 100. Pengeluaran pemerintah ( $G$ ) = 250 dan fungsi pajak adalah  $50 + 0,1Y$ . Pemerintah memberikan subsidi (transfer) sebesar  $Tr = 50$ . Maka keseimbangan pendapatan nasional menjadi:

(i) Pendekatan pengeluaran

$$Y = C + I + G$$

$$Y = C_0 + bY_d + I + G$$

$$Y = 100 + 0,8(Y - 50 - 0,1Y + 50) + 100 + 250$$

$$Y = 100 + 0,8Y - 40 - 0,08Y + 40 + 100 + 250$$

$$Y - 0,72Y = 450$$

$$0,28Y = 450$$

$$Y_{eq} = 1.607$$

(ii) Pendekatan injeksi-kebocoran

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

$$C = 100 + 0,8(Y - 50 - 0,1Y + 50)$$

$$C = 100 + 0,8Y - 40 - 0,08Y + 40$$

$$C = 100 + 0,72Y$$

$$S = -100 + 0,28Y$$

Karena fungsi konsumsi di atas sudah memasukkan pajak dan transfer, maka fungsi kebocoran menjadi  $S + T = -100 + 0,28Y$

$$S + T = I + G$$

$$-100 + 0,28Y = 100 + 250$$

$$0,28Y = 450$$

$$Y_{eq} = 1.607$$

Keseimbangan pendapatan nasional pada negara itu adalah 1.607

Apabila terjadi kenaikan investasi sebesar 50, maka berapakah keseimbangan pendapatan nasional yang baru?

Jawab:

$$\Delta Y = k_I \times \Delta I$$

$$\Delta Y = \frac{1}{(1-b+bt)} \times 50$$

$$\Delta Y = \frac{1}{(1-0,8+0,08)} \times 50$$

$$\Delta Y = 179$$

Sedangkan keseimbangan pendapatan nasional yang baru

$$Y_{eq} = Y_0 + \Delta Y$$

$$Y_{eq} = 1.607 + 179$$

$$Y_{eq} = 1.786$$

Pembuktian dengan perhitungan pendapatan nasional pendekatan pengeluaran

$$Y = C + I + G + \Delta I$$

$$Y = C_0 + bY_d + I + G + \Delta I$$

$$Y = 100 + 0,8(Y - 50 - 0,1Y + 50) + 100 + 250 + 50$$

$$Y = 100 + 0,8Y - 40 - 0,08Y + 40 + 100 + 250 + 50$$

$$Y - 0,72Y = 500$$

$$0,28Y = 500$$

$$Y_{eq} = 1.786$$

# VII.

## ANALISIS PENDAPATAN NASIONAL EMPAT SEKTOR

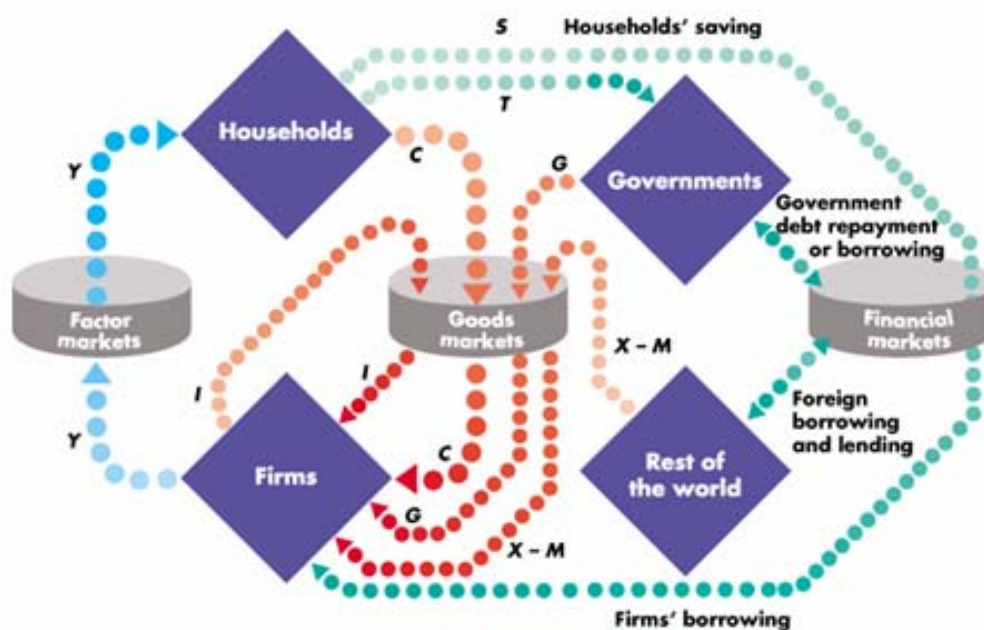
Pada bab ini akan dibahas mengenai keseimbangan pendapatan nasional 4 sektor, yaitu dengan menambah satu lagi pelaku kegiatan ekonomi sektor luar negeri. Analisis pendapatan nasional 4 sektor sering juga disebut sebagai analisis pendapatan nasional dengan perekonomian terbuka. Pada bagian terdahulu perkenomian masih tertutup karena tidak ada sektor luar negeri.

---

### Arus Melingkar Perekonomian 4 Sektor

---

Dalam arus melingkar perekonomian 4 sektor, seluruh pelaku kegiatan ekonomi memiliki keterkaitan, seperti halnya gambar di bawah ini:



Gambar 7.1. Arus Melingkar Perekonomian 4 Sektor

Dalam alur melingkar 4 sektor terlihat masing-masing pelaku kegiatan ekonomi memiliki pendapatan dan pengeluaran. Rumah tangga mendapatkan pendapatan dari perusahaan karena menyediakan faktor produksi di pasar faktor produksi. Kemudian rumah tangga mengeluarkannya dalam bentuk konsumsi (C). Sementara itu perusahaan (firm) mendapatkan penghasilan dari menjual barang/jasa di pasar barang (good market) dan memiliki pengeluaran dalam bentuk investasi maupun pembayaran pajak. Perusahaan juga mendapatkan uang dari pasar keuangan (financial market) guna meningkatkan kapasitas produksinya. Pemerintah memperoleh pendapatan berupa pajak dari perusahaan maupun rumah tangga. Lalu dikeluarkan dalam bentuk pengeluaran pemerintah (G). Pemerintah juga dapat memperoleh dana pinjaman dari pasar keuangan dalam bentuk penjualan obligasi ataupun dengan melakukan pinjaman luar negeri. Sementara itu sektor luar negeri (*rest of the world*) membeli barang dan jasa dari perusahaan baik dan kemudian menjualnya ke luar negeri (X) dan juga mendatangkan barang dan jasa dari luar negeri untuk dijual ke dalam negeri (impor =M).

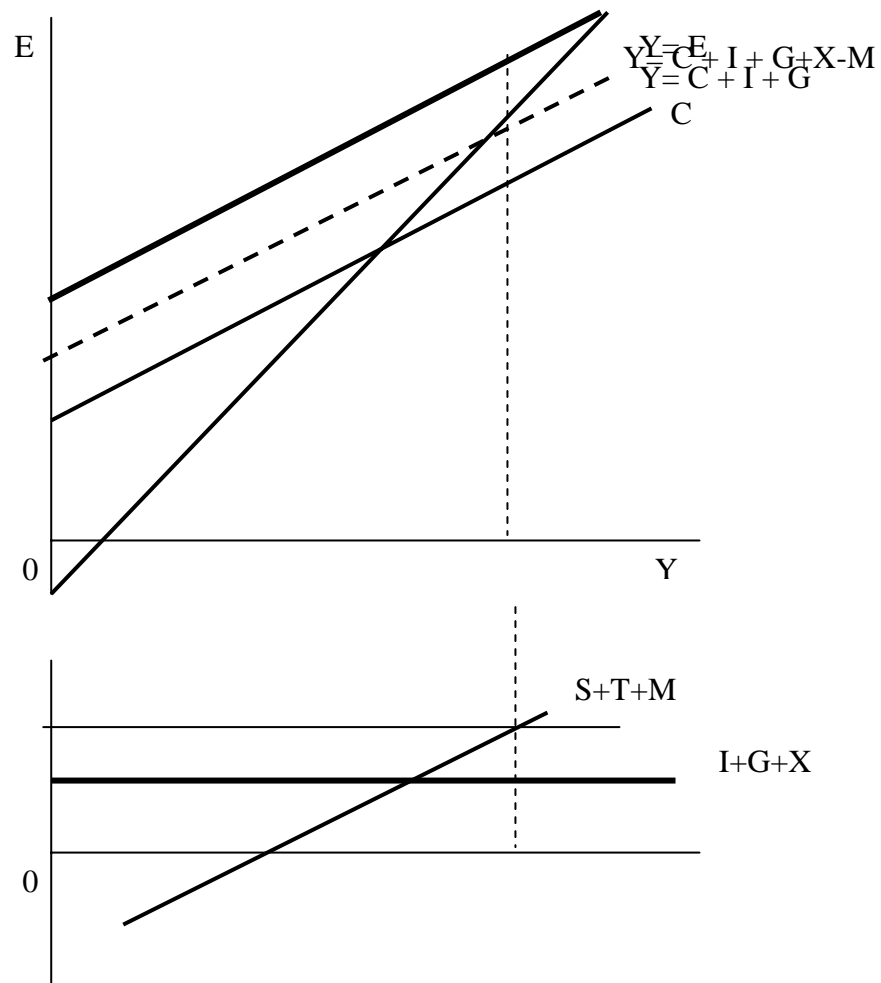
---

### **Perhitungan Keseimbangan Pendapatan Nasional**

---

Dalam analisis pendapatan nasional 4 sektor, keseimbangan pendapatan nasional terjadi pada saat  $Y = C + I + G + X - M$ . Keseimbangan pendapatan nasional juga terjadi pada saat  $S + T + M = I + G + X$ .

Dalam perhitungan keseimbangan pendapatan nasional ada perbedaan. Apabila pajak pada perhitungan adalah lumpsum dan impor adalah eksogen, maka akan berbeda dengan apabila pajak bersifat proporsional dan impor adalah endogen. Fungsi impor endogen adalah fungsi impor yang dipengaruhi oleh pendapatan.



Gambar 7.2. Keseimbangan Pendapatan Nasional 4 Sektor

Keseimbangan pendapatan nasional untuk perekonomian 4 sektor dengan pajak lumpsum dan fungsi impor eksogen adalah:

$$\begin{aligned}
 Y &= C + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 \\
 Y &= C_0 + bY_d + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 \\
 Y &= C_0 + b(Y - Tx + Tr) + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 \\
 Y &= C_0 + bY - bTx + bTr + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 \\
 Y - bY &= C_0 - bTx + bTr + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 \\
 (1 - b)Y &= C_0 - bTx + bTr + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 \\
 Y &= \frac{C_0 - bTx + bTr + I_0 + G_0 + X_0 - M_0}{(1 - b)}
 \end{aligned}$$



Contoh:

Fungsi konsumsi masyarakat suatu negara adalah  $C = 100 + 0,8Y_d$  dan investasi sebesar 100. Pengeluaran pemerintah ( $G$ ) = 250 dan pajak yang dipungut adalah 250. Pemerintah memberikan subsidi (transfer) sebesar  $T_r = 50$ . Sedangkan ekspor berjumlah 300 dan impor berjumlah 200. Maka keseimbangan pendapatan nasional menjadi:

(i) Pendekatan pengeluaran:

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

$$Y = 100 + 0,8Y - 200 + 40 + 100 + 250 + 300 - 200$$

$$Y - 0,8Y = 390$$

$$0,2Y = 390$$

$$Y_{eq} = 1.950$$

(ii) Pendekatan injeksi-kebocoran:

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

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

$$C = 100 + 0,8Y - 200 + 40$$

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

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

Karena fungsi konsumsi di atas sudah memasukkan pajak dan transfer, maka fungsi kebocoran menjadi  $S + T = 60 + 0,2Y$

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

$$60 + 0,2Y + 200 = 100 + 250 + 300$$

$$0,2Y = 390$$

$$Y_{eq} = 1.950$$

Apabila pajak yang dikenakan adalah proporsional dan fungsi impor endogen, maka keseimbangan pendapatan nasional adalah:

$$T = T_0 + tY \quad (\text{fungsi pajak proporsional})$$

$$M = M_0 + mY \quad (\text{fungsi impor})$$

$$\begin{aligned}
Y &= C + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 \\
Y &= C_0 + bY_d + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 \\
Y &= C_0 + b(Y - T_0 - tY + Tr) + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - mY \\
Y &= C_0 + bY - bT_0 - btY + bTr + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - mY \\
Y - bY + btY + mY &= C_0 - bT_0 + bTr + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 \\
(1 - b + bt + m)Y &= C_0 - bT_0 + bTr + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 \\
Y &= \frac{C_0 - bT_0 + bTr + I_0 + G_0 + X_0 - M_0}{(1 - b + bt + m)}
\end{aligned}$$

Contoh:

Fungsi konsumsi masyarakat suatu negara adalah  $C = 100 + 0,8Y_d$  dan investasi sebesar 100. Pengeluaran pemerintah ( $G$ ) = 250 dan fungsi pajak adalah  $50 + 0,1Y$ . Pemerintah memberikan subsidi (transfer) sebesar  $Tr = 50$ . Sedangkan ekspor berjumlah 300 dan fungsi impor adalah  $M = 100 + 0,1Y$ . Maka keseimbangan pendapatan nasional menjadi:

(i) Pendekatan pengeluaran

$$\begin{aligned}
Y &= C + I + G \\
Y &= C_0 + bY_d + I + G \\
Y &= 100 + 0,8(Y - 50 - 0,1Y + 50) + 100 + 250 + 300 - 100 - 0,1Y \\
Y &= 100 + 0,8Y - 40 - 0,08Y + 40 + 100 + 250 + 300 - 0,1Y \\
Y - 0,62Y &= 750 \\
0,38Y &= 750 \\
Y_{eq} &= 1.974
\end{aligned}$$

(ii) Pendekatan injeksi-kebocoran

$$\begin{aligned}
C &= 100 + 0,8Y_d \\
C &= 100 + 0,8(Y - 50 - 0,1Y + 50) \\
C &= 100 + 0,8Y - 40 - 0,08Y + 40 \\
C &= 100 + 0,72Y \\
S &= -100 + 0,28Y
\end{aligned}$$

Karena fungsi konsumsi di atas sudah memasukkan pajak dan transfer, maka fungsi kebocoran menjadi  $S + T = -100 + 0,28Y$

$$\begin{aligned}
S + T + M &= I + G + X \\
-100 + 0,28Y + 100 + 0,1Y &= 100 + 250 + 300 \\
0,38Y &= 750 \\
Y_{eq} &= 1.974
\end{aligned}$$

Keseimbangan pendapatan nasional pada negara itu adalah 1.974

---

### Angka Pengganda Model Perekonomian 4 Sektor

---

Angka pengganda pada model perekonomian 4sektor untuk pajak lumpsum:

$$\begin{aligned}
Y &= C + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 \\
Y &= C_0 + bY_d + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 \\
Y &= C_0 + b(Y - Tx + Tr) + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 \\
Y &= C_0 + bY - bTx + bTr + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 \\
\Delta Y &= b\Delta Y - b\Delta Tx + b\Delta Tr + \Delta I + \Delta G + \Delta X - \Delta M \\
(1-b)\Delta Y &= b\Delta Y - b\Delta Tx + b\Delta Tr + \Delta I + \Delta G + \Delta X - \Delta M \\
\Delta Y &= \frac{b\Delta Y - b\Delta Tx + b\Delta Tr + \Delta I + \Delta G + \Delta X - \Delta M}{(1-b)}
\end{aligned}$$

Dari persamaan tersebut, maka dapat diperoleh masing-masing angka pengganda adalah

$$\begin{aligned}
\frac{\Delta Y}{\Delta I} &= k_I = \frac{1}{(1-b)} \\
\frac{\Delta Y}{\Delta G} &= k_G = \frac{1}{(1-b)} \\
\frac{\Delta Y}{\Delta Tx} &= k_{Tx} = \frac{-b}{(1-b)} \\
\frac{\Delta Y}{\Delta Tr} &= k_T = \frac{b}{(1-b)} \\
\frac{\Delta Y}{\Delta X} &= k_X = \frac{1}{(1-b)} \\
\frac{\Delta Y}{\Delta M} &= k_M = \frac{-1}{(1-b)}
\end{aligned}$$

Dimana:

$k_I$  = angka pengganda investasi

$k_G$  = angka pengganda pengeluaran pemerintah

$k_{Tx}$  = angka pengganda pajak

$k_{Tr}$  = angka pengganda transfer (subsidi)

$k_x$  = angka pengganda ekspor

$k_m$  = angka pengganda impor

Apabila fungsi pajak dan fungsi impor tidak eksogen, maka angka pengganda juga mengalami perbedaan.

$$Y = C + I_0 + G_0 + X_0 - M$$

$$Y = C_0 + bY_d + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - mY$$

$$Y = C_0 + b(Y - Tx - tY + Tr) + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - mY$$

$$Y = C_0 + bY - bTx - btY + bTr + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - mY$$

$$\Delta Y = b\Delta Y - b\Delta Tx - bt\Delta Y + b\Delta Tr + \Delta I + \Delta G + \Delta X - \Delta M - m\Delta Y$$

$$(1 - b + bt + m)\Delta Y = b\Delta Y - b\Delta Tx + b\Delta Tr + \Delta I + \Delta G + \Delta X - \Delta M$$

$$\Delta Y = \frac{b\Delta Y - b\Delta Tx + b\Delta Tr + \Delta I + \Delta G + \Delta X - \Delta M}{(1 - b + bt + m)}$$

Dari persamaan tersebut, maka dapat diperoleh masing-masing angka pengganda adalah

$$\frac{\Delta Y}{\Delta I} = k_I = \frac{1}{(1 - b + bt + m)}$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta G} = k_G = \frac{1}{(1 - b + bt + m)}$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta Tx} = k_{Tx} = \frac{-b}{(1 - b + bt + m)}$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta Tr} = k_{Tr} = \frac{b}{(1 - b + bt + m)}$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta X} = k_x = \frac{1}{(1 - b + bt + m)}$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta M} = k_m = \frac{-1}{(1 - b + bt + m)}$$

Dimana:

$k_I$  = angka pengganda investasi

- $k_G$  = angka pengganda pengeluaran pemerintah  
 $k_{Tx}$  = angka pengganda pajak  
 $k_{Tr}$  = angka pengganda transfer (subsidi)  
 $k_x$  = angka pengganda ekspor  
 $k_m$  = angka pengganda impor

## VIII.

# TEORI KONSUMSI

Teori ini muncul setelah terjadi great depression tahun 1929-1930. Teori Konsumsi dikenalkan oleh Jhon Maynard Keynes. Sedangkan kelompok Klasik tidak pernah memikirkan dan mengeluarkan teori konsumsi. Mereka hanya membahas teori produksi produksi. Hal ini dikarenakan kaum Klasik percaya bahwa seperti yang dikatakan **JB Say**: "Supply creates its own demand " atau penawaran akan menciptakan permintaannya sendiri. Bahwa berapa pun yang diproduksi oleh produsen (sektor swasta) akan mampu diserap atau dikonsumsi oleh rumah tangga.

Ekonom Klasik percaya bahwa perekonomian akan selalu berada dalam keseimbangan. Apabila terjadi kelebihan produksi (*over production*), maka harga barang akan turun dan kelebihan produksi pun akan hilang. Hal inilah yang menyebabkan sisi permintaan luput dari pengamatan kaum Klasik

Namun ketika terjadi great depression, terlihat bahwa sisi penawaran (*supply side*) tidak mampu mengatasi sisi permintaan (*demand side*), karena kedua sisi baik sisi penawaran maupun sisi permintaan lumpuh (tidak berfungsi). Pengusaha mengalami kebangkrutan karena kelebihan produksi menyebabkan terjadinya pengangguran yang besar-besaran, sedangkan dari sisi permintaan, masyarakat tidak memiliki daya beli karena tidak memiliki pendapatan. Hal inilah yang menurut Jhon Maynard Keynes, akibat tidak diperhatikannya sisi demand. Pasar tidak mungkin dapat menciptakan keseimbangan secara otomatis. Kegagalan pasar (*market failure*) pasti akan

terjadi. Oleh karena itulah perlu adanya campur tangan pihak lain yaitu pemerintah.

---

## Fungsi Konsumsi Keynes

---

Fungsi konsumsi Keynes adalah:

$$C = a + c Y_d$$

dimana

$c$  = Marginal Propensity to Consume (MPC)     $0 < MPC < 1$

$a$  = Konstanta atau autonomous consumption

$Y_d$  = Pendapatan Disposable atau pendapatan yang siap dikonsumsi

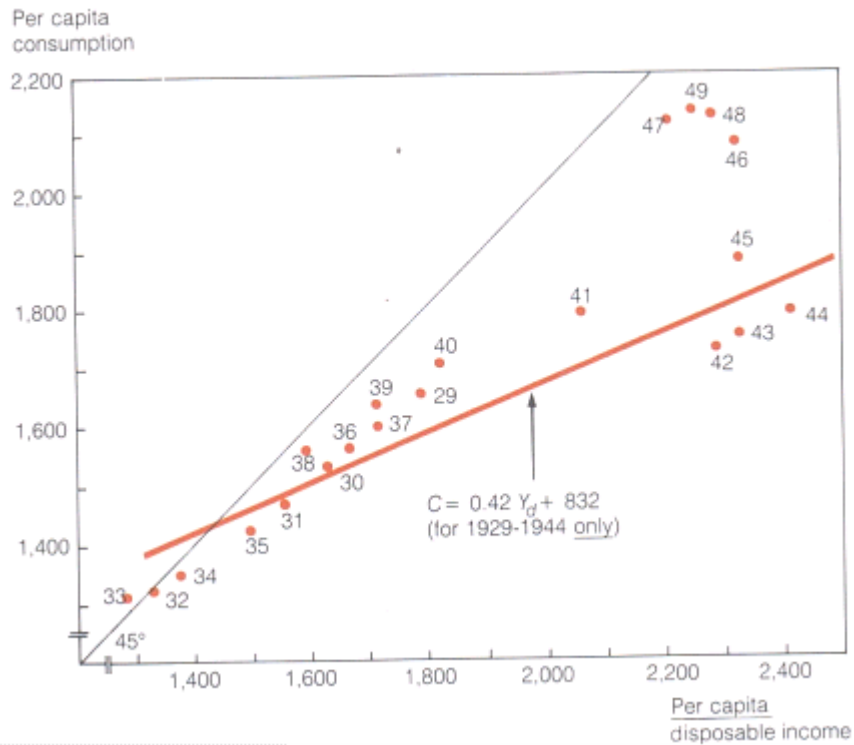
$$Y_d = Y - T_x + T_r$$

$T_x$  = Pajak

$T_r$  = Subsidi

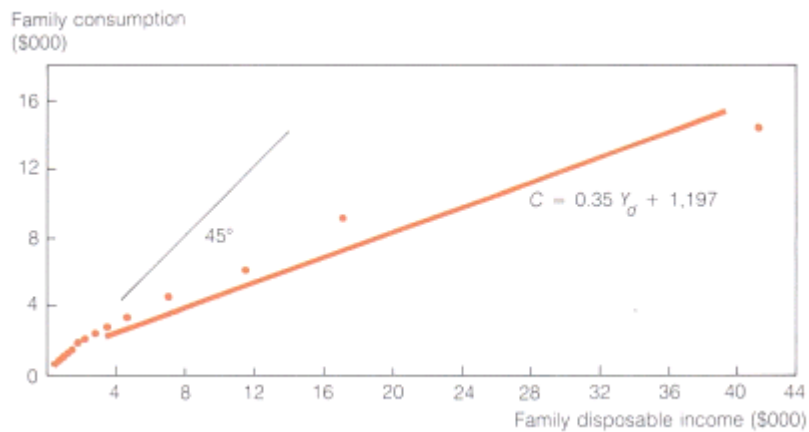
Fungsi konsumsi Keynes adalah fungsi konsumsi jangka pendek. Keynes tidak mengeluarkan fungsi konsumsi jangka panjang karena menurut Keynes *in the long run we're all dead*. Bahwa di dalam jangka panjang, kita semua akan mati, sehingga jangka panjang tidak perlu diprediksi.

Keynes melakukan penelitian hubungan fungsi konsumsi dengan mengambil data dari tahun 1929 – 1944. Hasil penelitian di Amerika Serikat tersebut menunjukkan adanya pengaruh pendapatan disposable dengan konsumsi, seperti yang terlihat dari gambar berikut:



Gambar 8.1. Fungsi konsumsi Masyarakat di Amerika Serikat Tahun 1929 - 1944.

Selanjutnya, Keynes juga melakukan penelitian dengan menggunakan data cross section, dan diperoleh hasil sebagai berikut:



Gambar 8.2. Fungsi Konsumsi Berdasarkan Data Cross Section Tahun 1935

Dari hasil kedua penelitian tersebut, baik dengan menggunakan data time series, dan data cross section dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:



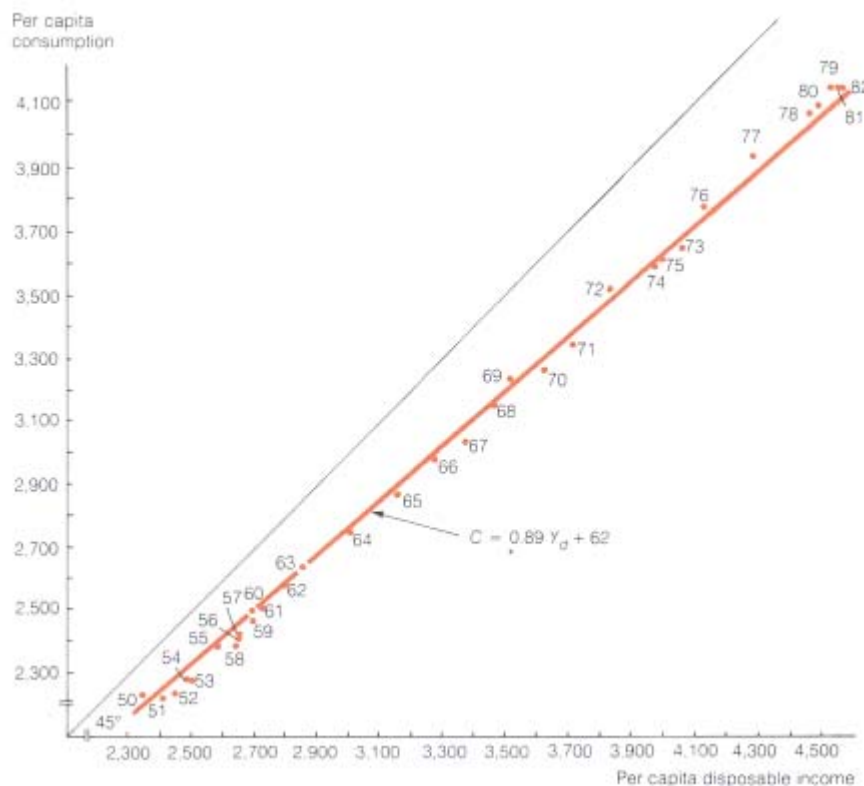
1. Kurva fungsi konsumsi berada berdekatan dengan data konsumsi, kecuali data tahun 1946 – 1949. Hal ini terjadi, karena pada waktu itu terjadi resesi ekonomi.
2. Kedua fungsi permintaan memiliki konstanta, dan besar  $MPC < 1$ .

---

### Fungsi Konsumsi Jangka Panjang

---

Apabila Keynes hanya mengeluarkan fungsi konsumsi jangka pendek saja, maka ekonom lainnya yakni Simon Kuznets menemukan fungsi konsumsi jangka panjang. Simon Kuznets (peraih nobel di bidang ekonomi tahun 1971) melakukan penelitian yang hampir sama dengan Keynes, namun datanya lebih panjang yaitu dari tahun 1869-1929. Menurut Kuznets, tidak ada perubahan yang signifikan terhadap proporsi tabungan terhadap pendapatan ketika pendapatan semakin meningkat, sehingga dalam jangka panjang, fungsi konsumsi berbentuk stabil. Dalam jangka panjang fungsi produksi cenderung mendekati titik origin. Seperti halnya pada gambar berikut:



Gambar 8.3. Fungsi Konsumsi Jangka Panjang Kuznets

Sampai saat ini pembahasan tentang teori konsumsi bervariasi, namun kesemuanya berdasarkan pada tiga pendekatan, yaitu:

1. The Relative income hypothesis (James Duessenberry)
2. The Permanent income hypothesis (Milton Friedman)
3. The Life cycle hypothesis (Albert Ando, Richard Brumberg and Franco Modigliani)

---

## **The Relative Income Hypothesis**

---

Teori ini menguji kembali penelitian Kuznet, yaitu dengan menggunakan data konsumsi dan pendapatan disposable dari tahun 1929-1944. Namun Duessenberry menolak dua asumsi dasar yang telah dikemukakan Simon Kuznets sebelumnya, yaitu:

1. Setiap konsumsi keluarga merupakan keinginan sendiri, bukan akibat pengaruh dari lingkungannya.
2. Konsumsi dipengaruhi oleh pendapatan tahun itu, dan tidak dipengaruhi pendapatan tahun sebelumnya.

Duessenberry menyempurnakan penelitian Kuznets dengan menyelidiki persentase dari konsumsi dan pendapatan disposable yang berubah-ubah seiring terjadinya *business cycle*. Ia menemukan bahwa persentase dari konsumsi dan pendapatan akan cenderung kecil pada saat perekonomian baik, dan cenderung tinggi pada saat ekonomi dalam keadaan buruk.

Duessenberry juga menemukan bahwa ketika terjadinya perubahan pada penghasilan, maka konsumsi tidak langsung meningkat, karena terjadi pengaruh konsumsi periode yang lalu yang lebih kecil. Demikian pula ketika pendapatan turun, maka konsumsi tidak akan turun secara tajam karena terbiasa dengan hidup senang. Yang terjadi adalah persentase dari konsumsi dan pendapatannya menjadi semakin besar

Dari hasil penelitiannya, dengan mengumpulkan data konsumsi dan pendapatan disposable tahun 1929 – 1944, fungsi konsumsi yang dibentuk oleh Duessenberry adalah sebagai berikut:

$$\frac{C_t}{Y_t} = f\left(\frac{Y_t}{Y_o}\right)$$

$$\frac{C_t}{Y_t} = 1,196 - 0,25 \frac{Y_t}{Y_o}$$

$$C_t = 1,196Y_t - \frac{0,25}{Y_o} Y_t^2 \quad \dots(1)$$

$C_t$  = Jumlah konsumsi selama tahun  $t$

$Y_t$  = Pendapatan disposable selama tahun  $t$

$Y_o$  = Pendapatan yang paling tinggi yang pernah diperoleh satu tahun sebelumnya.

Fungsi di atas adalah fungsi konsumsi jangka pendek. Sedangkan fungsi konsumsi jangka panjang Duessenbery adalah sebagai berikut. Menurut Duessenbery pendapatan disposable jangka panjang mengalami pertumbuhan sebesar 2,5% per tahun. Maka diperoleh persamaan seperti ini:

$$Y_t = 1,025 Y_o$$

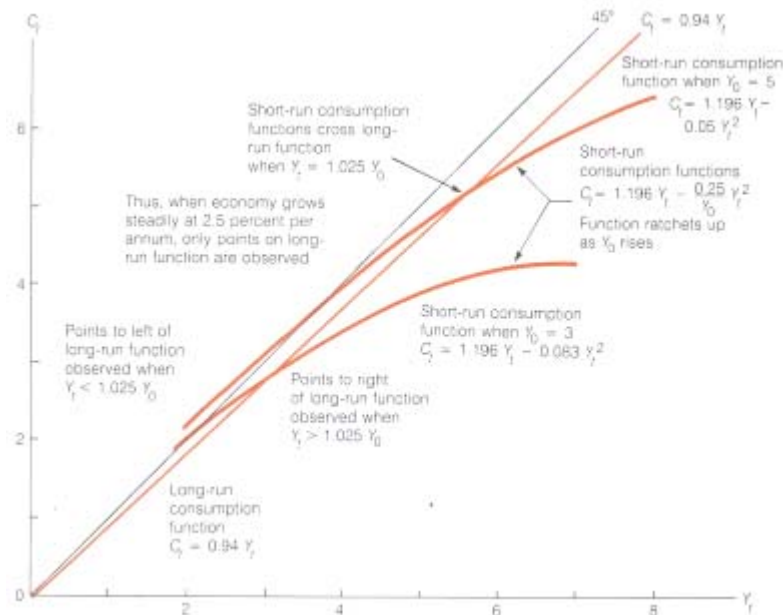
$$\frac{Y_t}{Y_o} = 1,025$$

$$\frac{C_t}{Y_t} = 1,196 - 0,25 \times 1,025$$

$$\frac{C_t}{Y_t} = 0,94$$

$$C_t = 0,94 Y_t$$

Dalam jangka panjang, konsumsi akan sebesar 94% dari pendapatan.



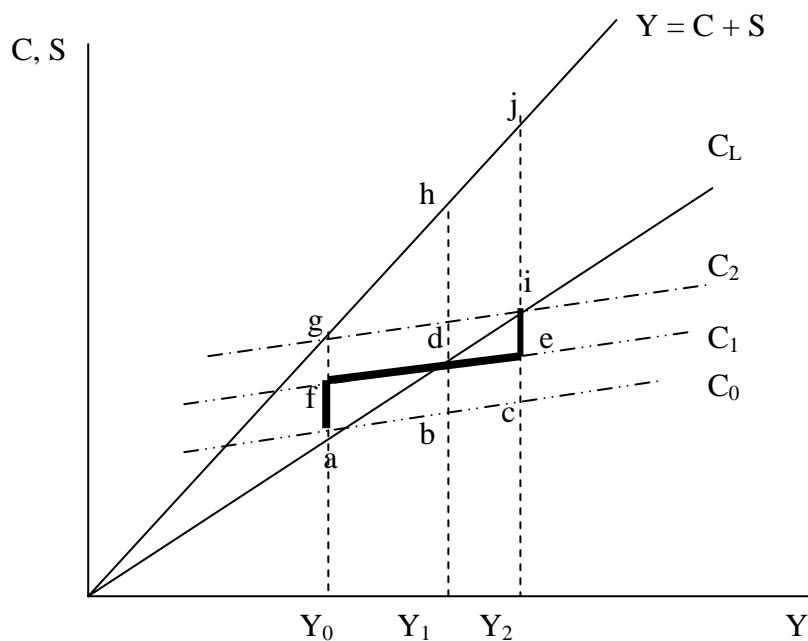
Gambar 8.4. Ratchet Effect

$Y_0$  adalah variable konstan (karena  $Y_0$  adalah pendapatan tertinggi tahun lalu.  $Y_0$  akan berubah apabila terjadi pertumbuhan ekonomi (perubahan  $Y_0$  tahun lalu dengan  $Y_0$  dua tahun sebelumnya)

Ketika  $Y_0$  naik, maka kurva konsumsi jangka pendek bergeser ke atas. Ketika  $Y_0$  berubah dari  $Y_0 = 3$  menjadi  $Y_0 = 5$ , maka kurva permintaan jangka pendek bergeser. Namun ketika pendapatan disposable menurun, maka tidak akan menggeser kurva konsumsi

Namun ketika pendapatan disposable menurun, maka tidak akan menggeser kurva konsumsi ke bawah lagi, tetapi akan berada di sepanjang kurva konsumsi itu

Secara sederhana ratchet effect pada fungsi konsumsi adalah sebagai berikut



Gambar 8.5. Gambar Ratchet Effect Secara Sederhana

Keseimbangan awal terletak pada titik D. Pada saat pendapatan sebesar  $Y = OY_1$ ;  $C = DY_1$ ; dan saving sebesar DH.

Ketika pendapatan turun  $Y = OY_0$ , konsumsi tidak turun langsung ke titik a, tetapi masih tetap berkonsumsi di sepanjang kurva  $C_1$ , Konsumsinya terletak di titik f (JK. PENDEK), Namun dalam jangka panjang turun ke titik a.

Ketika pendapatan turun, terjadi pemanfaatan saving sebesar  $af$  untuk tetap dapat mengkonsumsi yang besar. Proporsi tabungan menurun. Seharusnya proporsinya adalah  $ga/gY_0$ , karena dimanfaatkan untuk menutupi konsumsi sehingga hanya mencapai  $gf/gY_0$

Sebaliknya apabila terjadi peningkatan pendapatan menjadi  $OY_2$ , Konsumsi tidak langsung naik pada garis  $C_2$  (TITIK i). Tetapi tetap di garis  $C_1$  (TITIK e), baru setelah jangka panjang bergeser ke titik i.

Dalam jangka pendek, terjadi peningkatan proporsi tabungan, yang seharusnya adalah  $ji/jY_2$ , namun dalam jangka pendek sebesar  $je/jY_2$ .

Kejadian ini disebut Ratchet Effect, yaitu penurunan atau kenaikan pendapatan, tidak secara langsung menurunkan/menaikkan konsumsi dalam jangka pendek. Namun dalam jangka panjang terjadi.

Dari hasil penelitiannya, Duessenbery membuat kesimpulan:

1. Konsumsi seseorang akan tergantung dari penghasilan saat ini dan penghasilan tertinggi tahun sebelumnya. (Ratchet Effect)
2. Perilaku konsumsi seseorang akan tergantung pula dengan perilaku konsumsi lingkungannya (Demonstration Effect)

---

### **Permanent Income Hypotesis**

---

Teori ini dikemukakan oleh Milton Friedman. Menurutnya, perilaku konsumen seseorang, ingin memperoleh kepuasan yang maksimum dengan mengkonsumsi barang sesuai dengan anggarannya. Kepuasan maksimum akan tercapai saat kemiringan kurva indiferent *slope indifferent curve* sama dengan *budget line*.

Gambar berikut menunjukkan gambar *indifferent curve* dan *budget line*. Dalam teori perilaku konsumen, *indifferent curve* menggambarkan dua barang yang dikonsumsi, namun di sini ditukar dengan konsumsi pada periode pertama dan konsumsi pada periode kedua.



Pada saat itu  $C_2 > Y_2$ , ini dapat terjadi karena konsumen menggunakan saving pada periode pertama (disebut dissaving) sebesar  $FG \rightarrow FG = DE +$  bunga. Jadi sekarang konsumen mencapai kepuasan yang maksimum selama dua periode. Pertama ia mengkonsumsi sebesar  $C_1$  dan pada periode kedua mengkonsumsi sebesar  $C_2$ .

Dengan kata lain, hipotesis Friedman ini menjelaskan bahwa konsumsi pada saat ini tidak tergantung pada pendapatan saat ini tetapi lebih pada *Expected Normal Income* (rata-rata pendapatan normal) yang disebut sebagai *permanent income*. Fungsi konsumsinya adalah sebagai berikut:

$$C = f(YP, i)$$

YP = permanent income

i = real interest rate

Jadi apabila pendapatan konsumen itu tidak stabil, seperti pada gambar di atas, maka selalu terjadi proses saving dan dissaving.

Dalam jangka panjang, *real interest rate* dianggap stabil, sehingga fungsi konsumen menjadi persentase dari *permanent income*.

$$C_L = k YP$$

dimana:

$C_L$  = long run consumption

k = konstanta,  $0 < k < 1$

Dalam menganalisis fungsi konsumsi, Friedman melakukan penelitian dengan menggunakan data time series tahun 1897-1949 dan data cross section.

Hasil penelitiannya dengan menggunakan data time series Friedman menemukan bahwa pada saat resesi (1921, 1931-1935, 1938) rasio antara



saving dan disposable income rendah, dan rasio antara konsumsi dan disposable income rendah pada saat ekonomi tumbuh.

Berdasarkan data cross section, keluarga yang memiliki pendapatan tinggi akan menabung dalam jumlah besar, baik itu dari segi nominalnya, maupun dari segi proporsinya terhadap pendapatan disposable dibandingkan dengan keluarga yang memiliki penghasilan rendah.

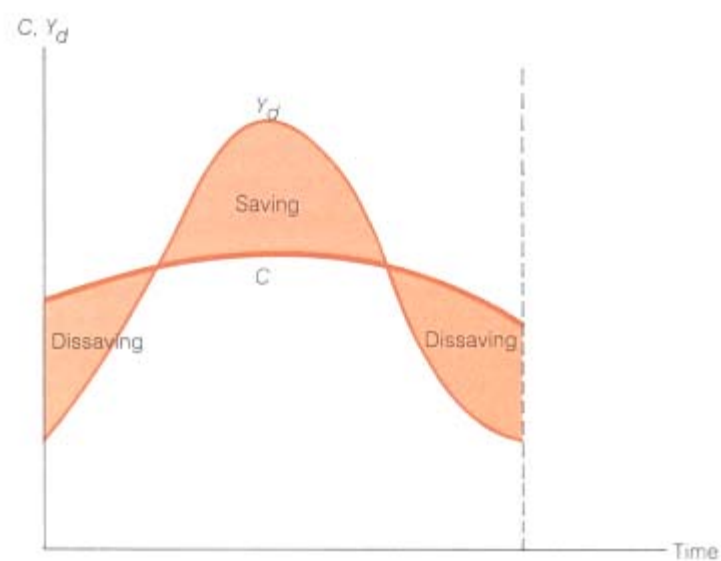
Ketika kelompok kaya ini mendapatkan penghasilan transitory (windfall), penghasilan ini tidak digunakan untuk meningkatkan konsumsi, tetapi lebih kepada peningkatan tabungan.

---

## Life Cycle Hypothesis

---

Pendekatan ini dikemukakan oleh Albert Ando, Richard Brumberg dan Franco Modigliani. Mereka berpendapat bahwa pendapatan relatif lebih rendah pada usia muda dan usia lanjut. Dengan pola konsumsi manusia seperti huruf C, maka akan terjadi dissaving (mengurangi tabungan) ketika usia muda dan usia lanjut. Sedangkan pada usia produksi, terjadi peningkatan saving. Namun mereka berpendapat bahwa dalam jangka panjang rata-rata tabungan (*expected saving*)  $E(S) = 0$ .



Gambar 8.7 Life Cycle Hypothesis

Konsumsi seseorang dipengaruhi oleh tiga hal, yaitu pendapatan saat ini, kekayaan yang terakumulasi (akibat tabungan masa lalu) dan harapan penghasilan di masa depan.

Jika pendapatan pada masa yang akan datang semakin tinggi (usia muda ke usia produktif) maka orang itu akan meningkatkan konsumsinya, dan akan mengurangi konsumsinya pada saat penghasilannya mulai menurun (usia produktif ke usia lanjut)

Hal sama terjadi pada orang yang memiliki kekayaan yang banyak (akumulasi tabungan, warisan, dan lain-lain), akan mengkonsumsi lebih banyak dibandingkan orang yang tidak memiliki kekayaan, sehingga terlihat pada saat usia lanjut konsumsi masih tetap tinggi, karena adanya akumulasi kekayaan yang dikumpulkan saat masih produktif (konsumsi > saving)

Ando dan Modigliani membuat model fungsi konsumsi seperti berikut:

$$C_t = \alpha_1 Y_t^L + \alpha_2 Y_t^e + \alpha_3 W_t$$

$C_t$  = konsumsi selama tahun  $t$

$Y_t^L$  = upah selama tahun  $t$

$Y_t^e$  = harapan penghasilan di masa yang akan datang

$W_t$  = kekayaan yang terkumpul sampai saat tahun  $t$ . Kekayaan ini seperti property income, interest, deviden, warisan, dan lain-lain.

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$  = nilai MPC pada masing-masing variable

Kemudian mereka menemukan hambatan karena tidak adanya data statistik untuk penghasilan di masa yang akan datang, sehingga model fungsi konsumsi yang mereka bentuk menjadi

$$C_t = a_1 Y_t^L + a_2 W_t$$

dengan membuang variable expected income.

Selanjutnya mereka menggantikan variable expected income dengan variable baru:

$$C_t = b_1 Y_t^L + b_2 \frac{F_t}{E_t} Y_t^L + b_3 W_t$$

$F_t$  = jumlah total tenaga kerja tahun  $t$

$E_t$  = jumlah pekerja yang bekerja

Munculnya variable ini karena, Ando dan Modigliani merasa yakin bahwa ketika terjadi resesi, dan jumlah pekerja yang bekerja akan menurun, sehingga gaji dari karyawan yang masih bekerja akan semakin besar.

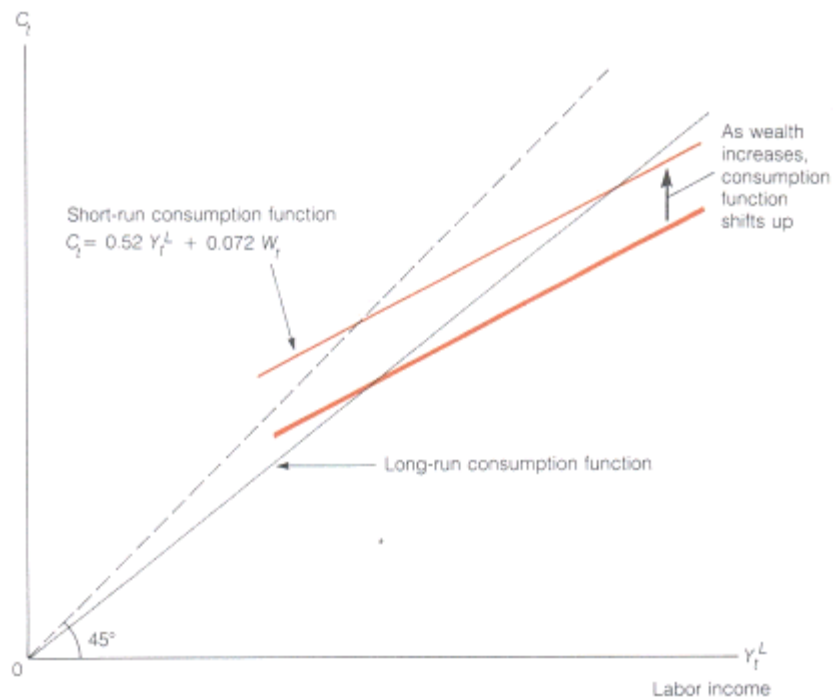
Dengan menggunakan data time series dari tahun 1929-1959 mereka mendapatkan hasil regresi fungsi konsumsi sebagai berikut:

$$C_t = 0,52Y_t^L + 0,072W_t$$

$$C_t = 0,44Y_t^L + 0,24 \frac{F_t}{E_t} Y_t^L + 0,049W_t$$

Dari hasil penelitian, ditemukan bahwa *variable wealth* (kekayaan) secara signifikan berpengaruh terhadap konsumsi. Besarnya persentase kekayaan yang digunakan untuk konsumsi sebesar 6%. Persentase terbesar terdapat pada variable upah tahun itu sebesar 44% dan variable expected income sebesar 24%.

Ketika terjadi peningkatan pada *wealth* (kekayaan) maka kurva konsumsi jangka pendek akan bergeser ke atas.



Gambar 8.8. Pergeseran Kurva Konsumsi Jangka Pendek

---

## Latihan

---

Ketika terjadi great depression tahun 1929-1934 nilai tabungan masyarakat negatif (dissaving). Demikian pada resesi tahun 1949, tabungan menurun 4% dari disposable income. Resesi tahun 1973-1975 memiliki dampak yang berbeda. Pada tahun 1974 terjadi peningkatan tabungan sebesar 7,6%. Mengapa terjadi tabungan yang besar dan konsumsi yang rendah?

# IX.

## TEORI INVESTASI

Investasi adalah pengeluaran yang dilakukan oleh pelaku kegiatan ekonomi untuk pembelian/penambahan barang modal. Barang modal adalah barang-barang yang harus melalui proses produksi lebih lanjut untuk menjadi barang jadi atau barang yang siap untuk dikonsumsi. Sedangkan barang konsumsi adalah barang-barang yang siap untuk dikonsumsi untuk memenuhi kebutuhan pribadi dan tidak memberikan pendapatan bagi yang mengkonsumsinya. Barang konsumsi memberikan utility bagi yang menggunakannya. Sebagai contoh adalah mobil. Apakah mobil dikategorikan barang konsumsi atau barang modal? Untuk menjawab pertanyaan ini, perlu kita meninjau, mobil tersebut digunakan untuk apa. Apabila mobil tersebut dipakai oleh seorang supir taksi, maka mobil dalam perspektif ini adalah barang modal. Mobil dipakai sebagai salah satu faktor produksi bagi supir taksi guna memberikan pelayanan/jasa bagi konsumennya. Sementara itu, mobil bagi seorang istri direktur bank adalah barang konsumsi, karena ia dapat berjalan-jalan dan berbelanja dengan mobil tersebut.

Jenis investasi secara garis besar dapat dibagi atas dua kategori, yaitu (1) investasi sektor riil dan (2) investasi sektor finansial. Investasi sektor riil adalah investasi terhadap barang-barang yang tahan lama (barang-barang modal), sedangkan investasi sektor finansial adalah investasi terhadap surat-surat berharga di pasar modal seperti saham, obligasi, dan lain-lain.

---

## Keputusan Melakukan Investasi

---

Bagi seorang investor, keputusan untuk melakukan investasi tentunya untuk memperoleh pendapatan dari investasi tersebut. Sebelum memutuskan untuk melakukan investasi, investor pada umumnya akan melakukan studi kelayakan dari usaha yang ingin didirikannya. Dari berbagai macam perhitungan yang ia buat, ada dua hal yang penting yang selalu ia pertimbangkan, yaitu suku bunga dan *rate of return*.

Suku bunga merupakan biaya yang ditanggung oleh investor karena ia meminjam dari bank. Bunga ( $i$ ) adalah biaya dari capital. Untuk itu, investor harus membandingkannya dengan pendapatan yang ia akan terima. Sedangkan *rate of return* ( $rr$ ) adalah tingkat pendapatan dari modal yang telah diinvestasikan oleh investor. Kedua variable ini dinyatakan dalam bentuk persentase.

Ada 3 keputusan yang dapat diambil setelah membandingkan antara *rate of return* ( $rr$ ) dengan bunga ( $i$ )

- (i) bila  $rr > i$  maka investasi akan dilakukan
- (ii) bila  $rr = i$  maka investasi dapat dilakukan atau tidak, tergantung dari prospek dari usaha itu di masa yang akan datang, serta keyakinan investor
- (iii) bila  $rr < i$  maka investasi tidak dapat dilaksanakan.

Dalam investasi financial, seorang investor akan melakukan investasi dengan cara melihat bunga yang diperolehnya dari obligasi ataupun deviden yang diperolehnya dari saham, serta ekspektasinya terhadap harga saham di masa yang akan datang.

Untuk mendapatkan nilai dari *rate of return* maka terlebih dahulu mencari nilai sekarang (*present value*) dari pendapatan yang diterimanya di masa yang akan datang.

$$PV = \frac{R_1}{(1+r)} + \frac{R_2}{(1+r)^2} + \frac{R_3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{R_n}{(1+r)^n} + \frac{S}{(1+r)^n}$$

Dimana

- $R_i$  = ekspektasi penerimaan di waktu ke-  $i$   
 $1, 2, 3, \dots, n$  = periode waktu dari masing-masing penerimaan  
 $S$  = nilai residu (nilai besi tua)  
 $r$  = rate of return

Contoh:

Seorang penjahit membeli sebuah mesin jahit dengan harga Rp 600.000. Mesin tersebut diperkirakan memberikan hasil Rp 200.000 per tahun. Pada tahun ke-empat, mesin tersebut sudah harus diganti dan dijual dengan harga Rp 100.000. Berapa nilai *rr (rate of return)*nya? Apakah penjahit tersebut mau melakukan investasi bila suku bunga yang berlaku adalah 20%.

Jawab:

Untuk mencari nilai *rate of return*, terlebih dahulu kita membuat nilai *present value* dari penerimaannya dengan metode *trial and error*. Kita buat terlebih dahulu nilai *rr* yang sama dengan nilai  $i$  yaitu 20%.

Bila  $r = 20\%$ , maka

$$PV = \frac{200.000}{(1+0,2)} + \frac{200.000}{(1+0,2)^2} + \frac{200.000}{(1+0,2)^3} + \frac{200.000}{(1+0,2)^4} + \frac{100.000}{(1+0,2)^4}$$

$$PV = \frac{200.000}{(1,2)} + \frac{200.000}{(1,44)} + \frac{200.000}{(1,728)} + \frac{200.000}{(2,074)} + \frac{100.000}{(2,074)}$$

$$PV = 565.944,33$$

Apabila kita mendapatkan nilai PV dari pendapatan yang lebih rendah dari nilai investasi yaitu membeli mesin jahit (Rp 600.000), maka kita mencari kembali nilai PV yang di atas nilai investasi. Agar nilai PV lebih tinggi, maka kita harus menurunkan nilai  $r$  (rate of return). Misalnya kita ambil nilai  $r = 10\%$ .

Bila  $r = 10\%$ , maka

$$PV = \frac{200.000}{(1,1)} + \frac{200.000}{(1,21)} + \frac{200.000}{(1,331)} + \frac{200.000}{(1,464)} + \frac{100.000}{(1,464)}$$
$$PV = 702.288,43$$

Pada saat  $r$  diturunkan menjadi  $10\%$ , didapati nilai  $PV$  yang lebih tinggi dari nilai investasi. Setelah kedua nilai ini diperoleh, selanjutnya proses perhitungan *rate of return* adalah dengan menggunakan rumus *internal rate of return* (IRR).

$$IRR = r_1 + \frac{PV_1 - PV_0}{PV_1 - PV_2} \times (r_2 - r_1)$$
$$IRR = 0,2 + \frac{565.944 - 600.000}{565.944 - 702.288} \times (0,1 - 0,2)$$
$$IRR = 0,2 + \frac{-34.056}{-136.344} \times (-0,1)$$
$$IRR = 0,2 - 0,025 = 0,175 = 17,5\%$$

Nilai *rate of return* dari investasi diukur dari nilai internal rate of return tersebut. Dari hasil perhitungan diperoleh nilai  $17,5\%$ . Apabila nilai ini dibandingkan dengan nilai suku bunga yaitu  $20\%$ , berarti investasi pada mesin jahit ini tidak layak untuk dilaksanakan.

---

### **Hubungan Marginal Efficiency of Capital dengan Suku Bunga**

---

Marginal Efficiency of Capital (MEC) adalah nilai pendapatan yang diperoleh dari investasi. MEC juga sering disebut dengan *rate of return*. Seorang pengusaha akan melakukan investasi apabila nilai MEC dari investasi yang ingin dilakukannya lebih besar dari suku bunga pinjaman.

Untuk menggambarkan hubungan antara suku bunga dengan besarnya investasi, dibuat beberapa proyek investasi dengan masing-masing nilai MEC nya.



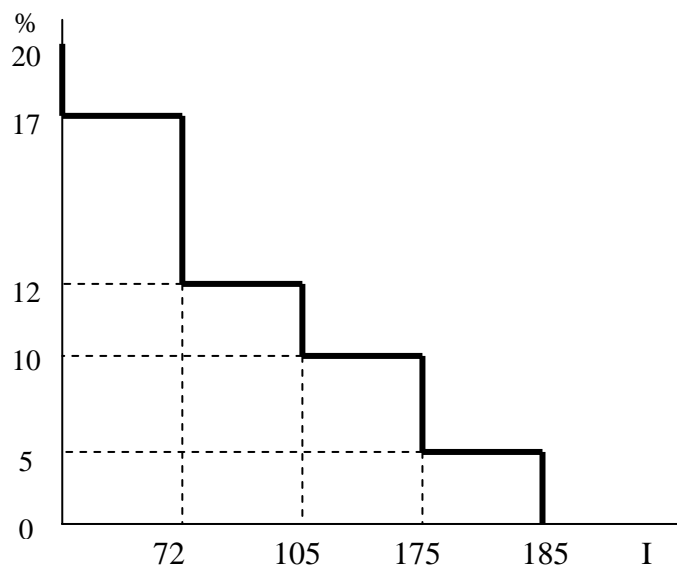
**Tabel 9.1. Jenis Investasi**

No	Jenis Investasi	Nilai Investasi	MEC (%)
1.	Ruko (rumah toko)	Rp 72.000.000	18%
2.	Angkutan Kota	Rp 35.000.000	14%
3.	Taksi	Rp 50.000.000	13%
4.	Warnet (warung internet)	Rp 20.000.000	12%
5.	Wartel (warung telepon)	Rp 10.000.000	8%

Apabila suku bunga yang berlaku di pasar

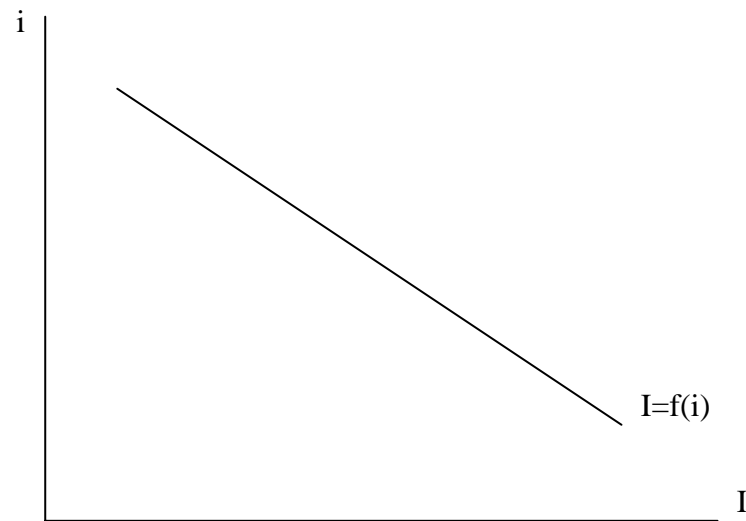
- $I = 20\%$       Investasi tidak ada
- $I = 17\%$       Investasi sebesar Rp 72.000.000 (membangun ruko)
- $I = 12\%$       Investasi sebesar Rp 105.000.000 (membangun ruko dan membeli angkutan kota)
- $i = 10\%$       Investasi sebesar Rp 175.000.000 (membangun ruko, membeli angkutan kota, taksi dan mendirikan warnet)
- $i = 5\%$       Investasi sebesar Rp 185.000.000 (semua jenis investasi dilakukan oleh investor)

Apabila keadaan ini digambarkan ke dalam grafik maka diperoleh grafik sebagai berikut:



Gambar 9.1. Hubungan antara Investasi dan Suku Bunga

Gambar di menggambarkan skedul hubungan antara suku bunga ( $i$ ), investasi ( $I$ ) dan ekspektasi MEC. Berdasarkan gambar tersebut dapat kita gambarkan fungsi investasi.



Gambar 9.2. Kurva Investasi

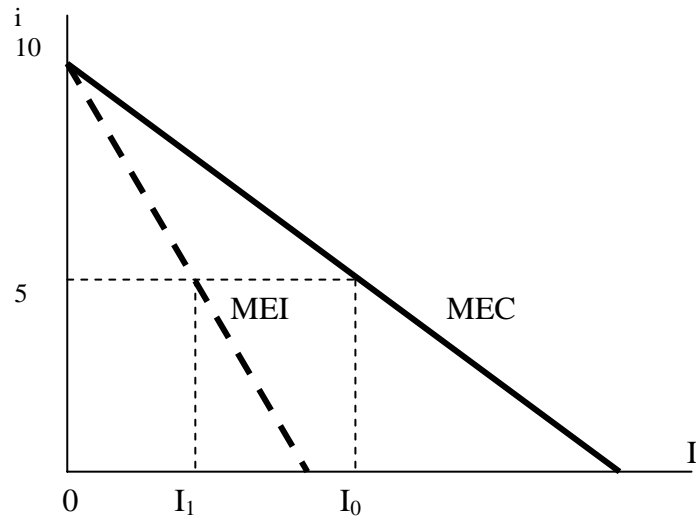
Kurva investasi adalah kurva yang menggambarkan titik-titik keseimbangan antara berbagai tingkat suku bunga dengan investasi.

---

### **Marginal Efficiency of Investment**

---

Pada kurva investasi (MEC), diasumsikan bahwa harga barang modal tidak mengalami kenaikan, sehingga ketika suku bunga turun, produsen akan menaikkan investasinya (membeli barang modal lebih banyak lagi). Namun, pada saat suku bunga turun, semua produsen ingin menaikkan investasinya, sehingga akan menaikkan permintaan akan barang modal. Dengan naiknya permintaan barang modal, akan menaikkan harga barang modal dan investasi akan turun kembali. Untuk menggambarkan keadaan ini dapat ditunjukkan melalui kurva Marginal Efficiency of Investment. Kurva MEI ini membagi dua kurva MEC.



Gambar 9.3. Kurva MEC dan MEI

Pada saat tingkat suku bunga sebesar 10%, maka tidak ada investor yang berani melakukan investasi baru, sehingga total investasi baru adalah 0 (nol). Pada saat itu investasi hanya bersifat penggantian barang modal yang telah rusak atau aus. Namun ketika suku bunga turun menjadi 5%, apabila perusahaan tidak memperhitungkan reaksi rencana investasi dari perusahaan-perusahaan lain, maka investor akan mematok investasi di garis MEC yaitu sebesar  $I_0$ . Akan tetapi, apabila investor mengetahui bahwa perusahaan lain juga ikut melakukan investasi, maka harga barang-barang modal naik sehingga total investasi turun menjadi  $I_1$ .

Bentuk kurva MEI lebih curam daripada kurva MEC. Pada dasarnya, MEI yang menjadi patokan bagi para investor karena investor merasa bahwa para pesaingnya atau investor lain akan berperilaku yang sama dengan dirinya ketika suku bunga turun.

## X.

# KESEIMBANGAN DI PASAR BARANG

Keseimbangan pasar barang menunjukkan bagaimana terciptanya suku bunga dengan pendapatan nasional. Keseimbangan ini sedikit berbeda dengan analisis keseimbangan pendapatan nasional, dimana fungsi investasinya bersifat endogen. Investasi dipengaruhi oleh suku bunga.

$$I = f(i)$$

Bentuk persamaan investasi adalah linier seperti berikut

$$I = I_0 - ki$$

Dimana

$I_0$  = investasi minimum (autonomous investment)

$i$  = suku bunga

$k$  = koefisien tingkat bunga

---

### Skedul Kurva IS untuk Model 2 Sektor

---

Kurva IS adalah kurva yang menggambarkan keseimbangan di pasar barang. Kurva ini menunjukkan titik-titik keseimbangan antara berbagai tingkat bunga ( $i$ ) dengan berbagai pendapatan nasional ( $Y$ ).

Keseimbangan pasar barang pada model 2 sektor menggambarkan keseimbangan sektor rumah tangga dengan swasta. Dalam membentuk keseimbangan pasar barang dapat dilakukan dengan cara (i) mencari keseimbangan pendapatan dengan pengeluaran dan (ii) keseimbangan kebocoran dan injeksi.

Keseimbangan pendapatan dan pengeluaran:  $Y = C + I$

Keseimbangan kebocoran-injeksi:  $S = I$

Contoh:

Diketahui fungsi konsumsi masyarakat adalah  $C = 40 + 0,8Y_d$  dan fungsi investasi adalah  $I = 55 - 200i$ . Tentukan persamaan kurva IS dan bagaimana kurva IS dalam empat kuadran?

Jawab:

Persamaan kurva IS

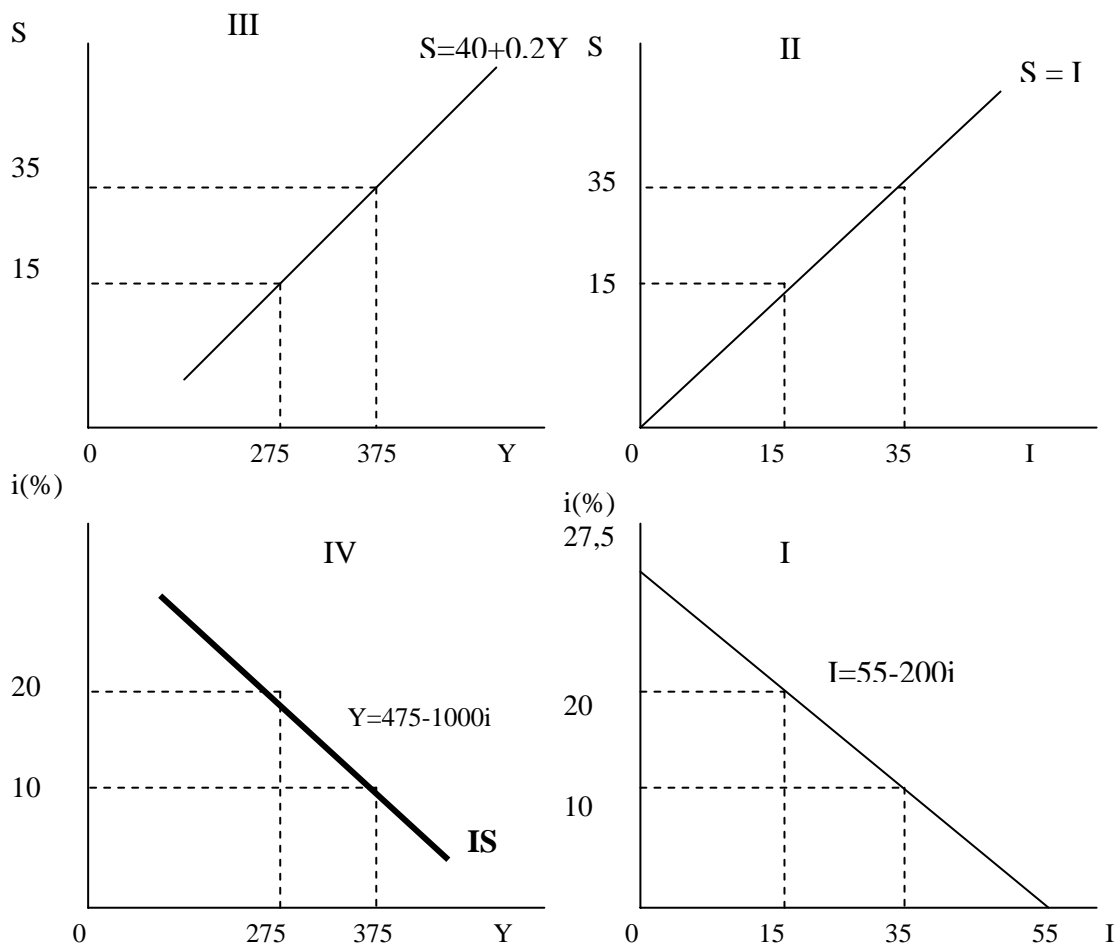
(i) pendekatan pendapatan=pengeluaran

$$\begin{aligned}Y &= C + I \\Y &= 40 + 0,8Y + 55 - 200i \\Y - 0,8Y &= 95 - 200i \\0,2Y &= 95 - 200i \\Y &= 475 - 1000i\end{aligned}$$

(ii) pendekatan kebocoran-injeksi

$$\begin{aligned}S &= I \\-40 + 0,2Y &= 55 - 200i \\0,2Y &= 95 - 200i \\Y &= 475 - 1000i\end{aligned}$$

Jadi persamaan kurva IS adalah  $Y = 475 - 1000i$



Gambar 10.1 Proses Terbentuknya Kurva IS Model 2 Sektor

---

### Skedul Kurva IS untuk Model 3 Sektor

---

Dalam kurva IS untuk model 3 sektor terdapat tiga pelaku ekonomi yaitu rumah tangga, swasta dan pemerintah.

Contoh:

Pada suatu negara terdapat fungsi konsumsi:  $C = 100 + 0,75Y_d$ . Fungsi investasi dan fungsi pajak negara itu masing-masing adalah  $I = 125 - 600i$  dan  $T_x = 20 + 0,2Y$ . Apabila pengeluaran pemerintah adalah 50 ( $G = 50$ ), hitunglah persamaan kurva IS dan gambarkan kurva tersebut.

Jawab:

(i) Pendekatan pendapatan = pengeluaran

$$Y = C + I + G$$

$$Y = 100 + 0,75(Y - 20 - 0,2Y) + 125 - 600i + 50$$

$$Y = 275 + 0,75Y - 15 - 0,15Y$$

$$Y - 0,6Y = 260 - 600i$$

$$0,4Y = 260 - 600i$$

$$Y = 650 - 1500i$$

(ii) Pendekatan injeksi = kebocoran

$$S + T = I + G$$

$$C = 100 + 0,75(Y - 20 - 0,2Y)$$

$$C = 100 + 0,75Y - 15 - 0,15Y$$

$$C = 85 + 0,6Y$$

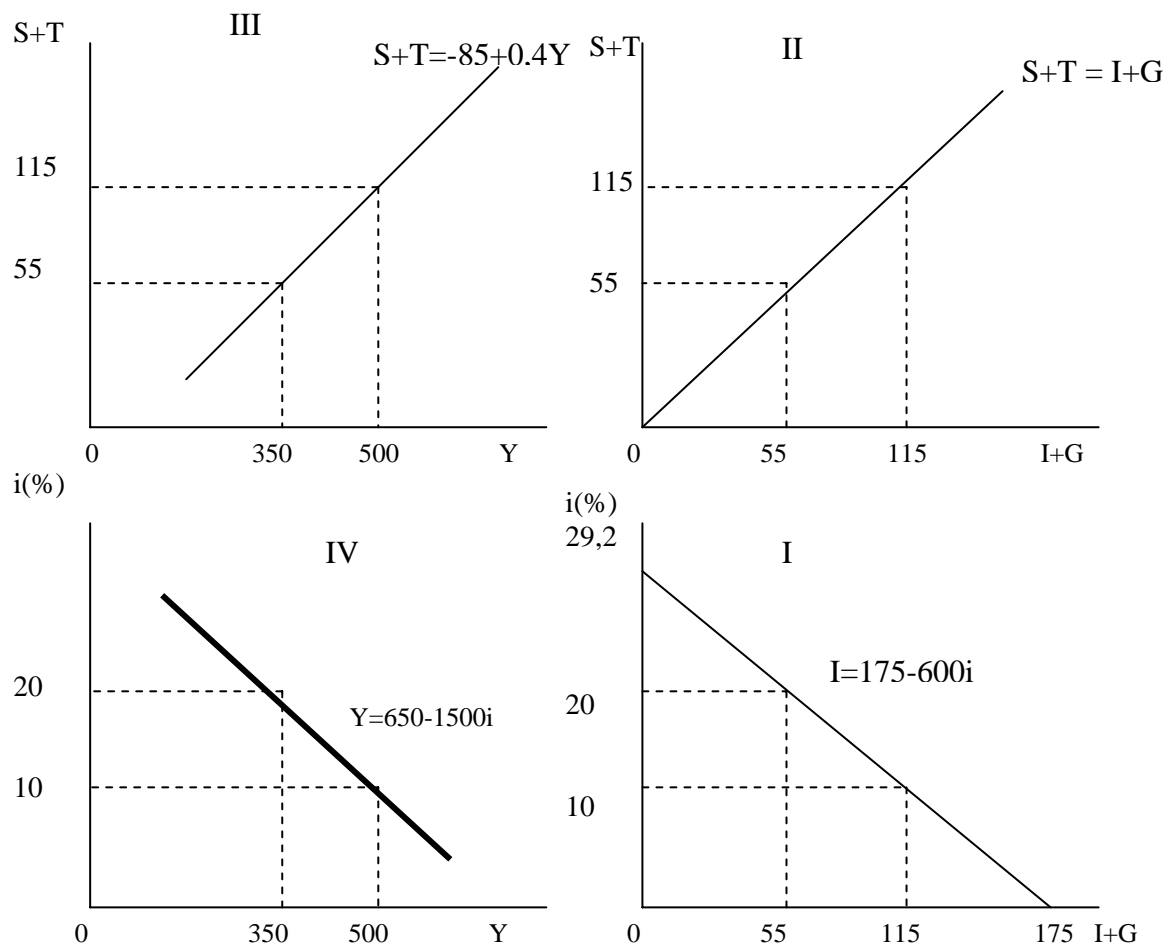
$$S + T = -85 + 0,4Y$$

$$-85 + 0,4Y = 125 - 600i + 50$$

$$0,4Y = 260 - 600i$$

$$Y = 650 - 1500i$$

Gambar Kurva IS adalah:



Gambar 10.2. Proses Terbentuknya Kurva IS Model 3 Sektor

---

## Skedul Kurva IS untuk Model 4 Sektor

---

Pada empat sektor atau perekonomian terbuka, ada 4 pelaku ekonomi negara.

Contoh:

Masyarakat di suatu negara memiliki fungsi konsumsi adalah  $C = 99 + 0,8Y_d$ . Besarnya pajak dan subsidi negara adalah 10 dan 5. Dengan fungsi impor saat ini adalah  $I = 70 - 1000i$ . Apabila pengeluaran pemerintah  $G = 50$ , ekspor sebesar  $X = 200$  dan impor  $M = 100$ , hitunglah kurva ISnya.

(i) Pendekatan pendapatan = pengeluaran

$$Y = C + I + G$$

$$Y = 99 + 0,8(Y - 10 - 5) + 70 - 1000i + 50 + 200 - 100$$

$$Y = 319 + 0,8Y - 4 - 1000i$$

$$Y - 0,8Y = 315 - 1000i$$

$$Y = 1575 - 5000i$$

(ii) Pendekatan injeksi = kebocoran

$$S + T = I + G$$

$$C = 99 + 0,8(Y - 10 + 5)$$

$$C = 99 + 0,8Y - 4$$

$$C = 95 + 0,8Y$$

$$S + T = 95 + 0,2Y$$

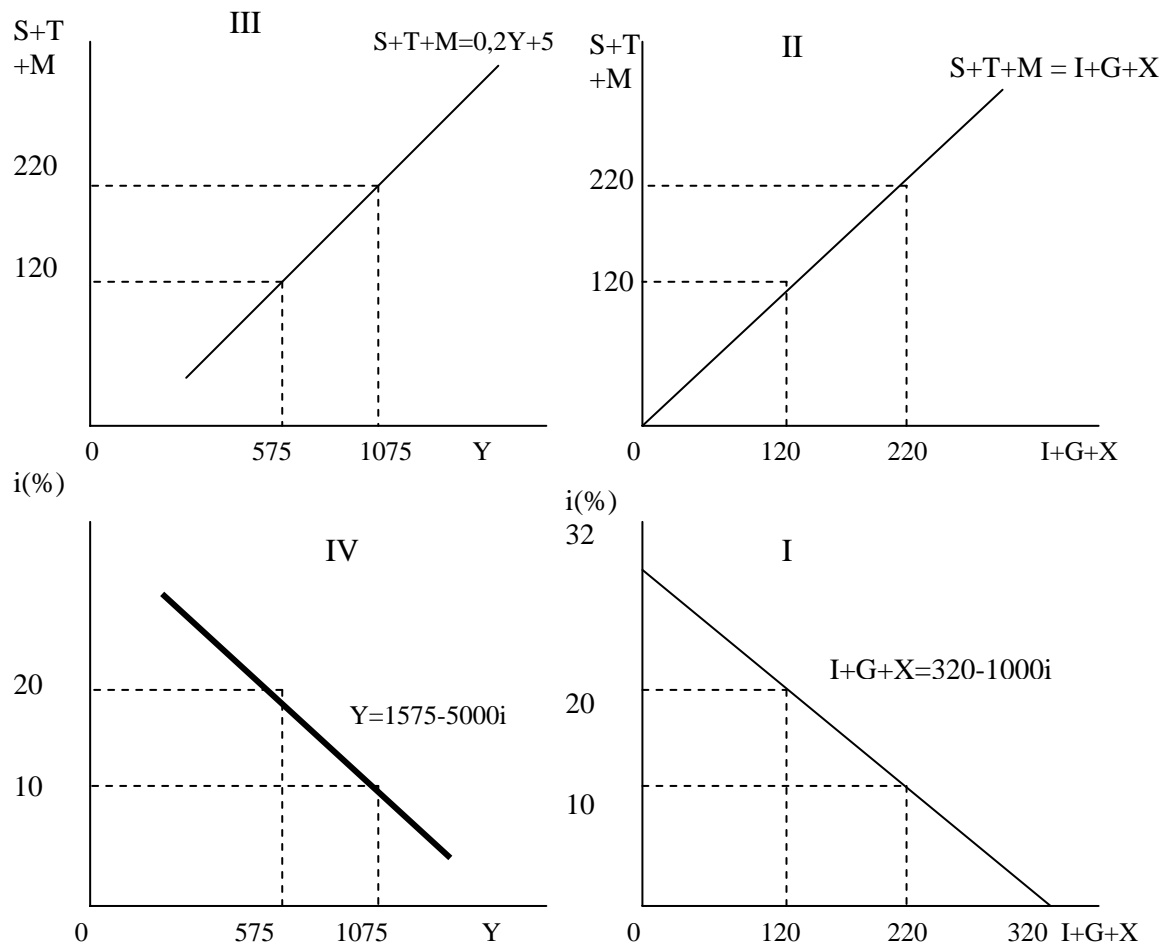
$$95 + 0,2Y = 70 - 100i = 50 = 200$$

$$0,2Y = 315 - 600i$$

$$Y = 1575 - 5000i$$



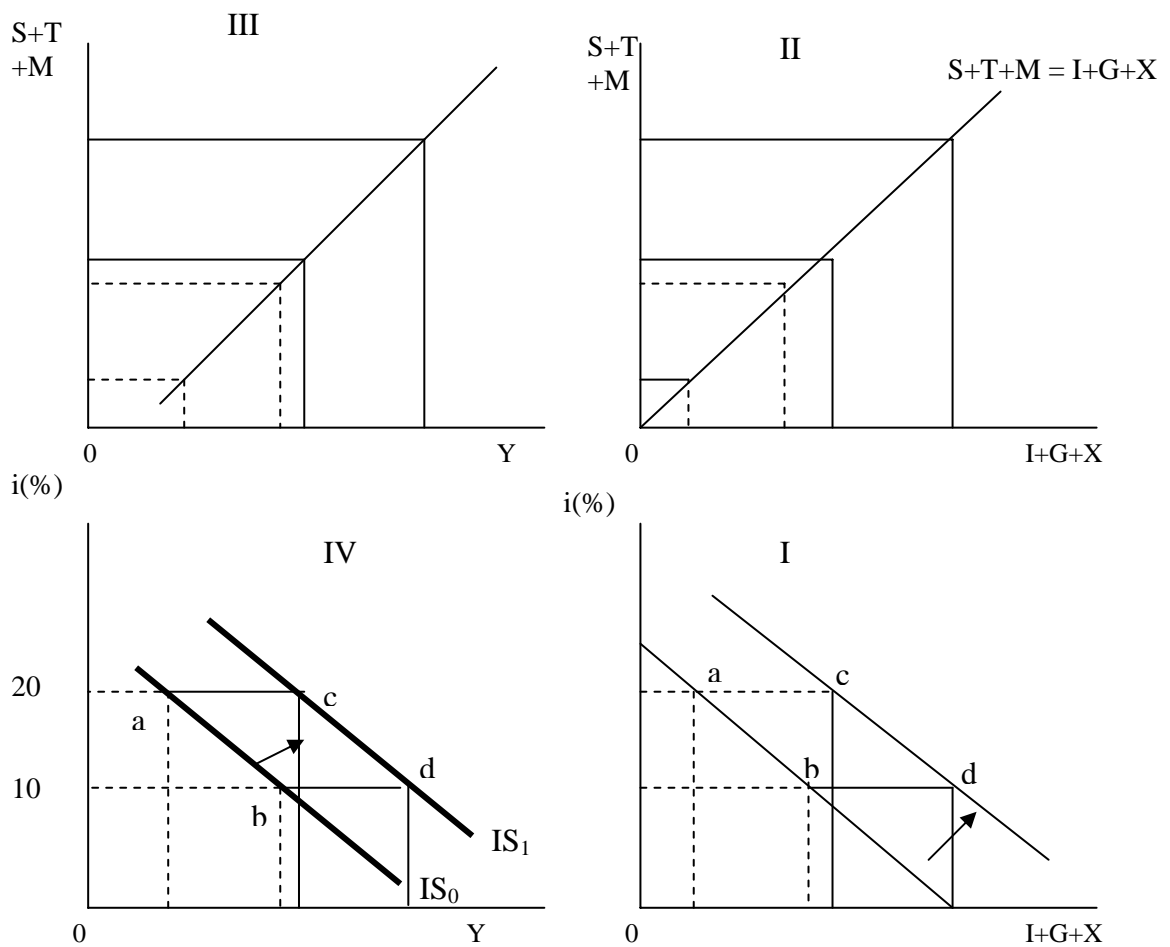
Gambar Kurva IS adalah:



Gambar 10.3. Proses Terbentuknya Kurva IS Model 4 Sektor

## Pergeseran Kurva IS

Kurva IS dapat bergeser ke kanan ataupun ke kiri akibat adanya pengaruh variable injeksi maupun variable kebocoran. Apabila investasi, pengeluaran pemerintah dan ekspor bertambah maka kurva IS akan bergeser ke kanan. Sementara itu, apabila variable-variabel tersebut berkurang, maka kurva IS akan bergeser ke kiri.



Gambar 10.4. Pergeseran Kurva IS

Adanya penambahan pada pengeluaran pemerintah menyebabkan kurva IS bergeser dari  $IS_0$  ke  $IS_1$

Apabila variable kebocoran (pajak, tabungan dan impor) berkurang, maka kurva IS juga akan bergeser ke kanan dan akan bergeser ke kiri apabila variable kebocoran bertambah.

# XI.

## KESEIMBANGAN di PASAR UANG

Keseimbangan pasar uang tercapai ketika terjadi keseimbangan antara permintaan uang dengan penawaran uang ( $M_d = M_s$ ). Dari keseimbangan tersebut akan terbentuk kurva LM yang mencerminkan titik-titik keseimbangan bunga dengan pendapatan nasional pada pasar uang. Sebelum membahas mengenai keseimbangan di pasar uang, maka terlebih dahulu akan dibahas mengenai teori-teori permintaan uang.

---

### **Teori Klasik tentang Permintaan Uang**

---

#### **a. Teori Irving Fisher**

Irving Fisher melihat fungsi uang sebagai alat pertukaran. Menurutnya, apabila terjadi transaksi antara penjual dan pembeli maka terjadi pertukaran antara uang dengan barang/jasa, sehingga nilai uang akan sama dengan nilai barang/jasa tersebut.

Keadaan ini digambarkan oleh Fisher dalam sebuah persamaan:

$$MV = PT$$

Dimana

M = jumlah uang yang beredar

V = velositas atau perputaran uang

P = harga barang/jasa

T = banyaknya transaksi

Jumlah uang beredar (M) ditentukan oleh otoritas moneter (Bank Sentral). Velositas uang dipengaruhi oleh budaya, institusi dan teknologi. Misalnya bagi masyarakat di negara sedang berkembang, penggunaan uang dalam transaksi akan lebih besar dibanding negara yang sudah maju, dimana mereka lebih sering menggunakan kartu kredit dan debit dalam bertransaksi. Penggunaan kartu debit dan kredit tadi dapat menyebabkan velositas uang menjadi kecil. Namun menurut Fisher, velositas uang dalam jangka pendek bersifat tetap. Karena tidak mudah untuk merubah kebiasaan (budaya) dan teknologi dalam waktu yang cepat. Transaksi perdagangan juga dalam jangka pendek bersifat tetap. Oleh karena itu, menurut Fisher, apabila jumlah uang beredar bertambah banyak, maka secara langsung akan menyebabkan harga-harga barang menjadi naik.

Fisher kemudian memodifikasi persamaan di atas menjadi:

$$P = \frac{MV}{T}$$

Karena nilai V dan T konstan, maka harga akan berbanding lurus terhadap M (jumlah uang beredar). Bila uang beredar naik 2 kali maka harga-harga barang secara umum juga akan naik 2 kali.

Dari persamaan tersebut, Fisher juga membuat fungsi permintaan uangnya:

$$M_d = \frac{1}{V}PT$$

Permintaan uang berbanding lurus dengan jumlah transaksi dan berbanding terbalik dengan volositas uang.

### **b. Teori Cambridge**

Menurut paham ini, uang berfungsi sebagai penyimpan kekayaan. Marshall dan Pigou berpendapat bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi seseorang untuk memegang uang tunai adalah tingkat bunga, jumlah kekayaan yang dimiliki, harapan suku bunga di masa yang akan datang, dan tingkat harga. Akan tetapi dalam jangka pendek semua faktor-faktor itu konstan. Menurut pandangan Cambridge, dalam jangka pendek permintaan uang dipengaruhi oleh pendapatan.

$$M_d = kY$$

Dimana

$$k = 1/V$$

Y = pendapatan

---

## 2. Pandangan Keynes tentang Permintaan Uang

---

Menurut Keynes, permintaan uang terdiri dari tiga motif yaitu motif transaksi, motif berjaga-jaga dan motif spekulasi.

### a. Motif Transaksi

Orang memegang uang untuk menutupi kebutuhannya sehari-hari disebut sebagai permintaan uang untuk motif transaksi. Berapa besarnya yang dipegang tergantung pada pola pembayaran pendapatan dan jumlah penghasilan. Bila seseorang digaji dalam harian, maka ia akan memegang uang lebih sedikit dibandingkan dengan orang yang menerima gaji bulanan. Menurut Keynes, orang rata-rata akan memegang uangnya sebesar  $Y/2$ . Apabila ia menerima gaji Rp 300.000 per bulan, maka ia akan rata-rata memegang uangnya sebesar Rp 150.000.

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa besar kecilnya seseorang memegang uang (permintaan uang) untuk motif transaksi tergantung dari pendapatannya.

$$Md_t = f(Y)$$

### b. Motif Berjaga-jaga

Seseorang akan memegang uang tunai untuk berjaga-jaga karena adanya ketidakpastian yang dapat dialaminya. Misalnya seseorang akan menyediakan uang untuk berjaga-jaga dalam mengantisipasi bila ia mengalami kecelakaan ataupun sakit sehingga dapat pergi ke dokter dan membeli obat-obatan.

Menurut Keynes, jumlah uang yang dipegang untuk berjaga-jaga tergantung dari tingkat penghasilan. Semakin tinggi penghasilan seseorang maka akan semakin besar pula uang yang dipegangnya untuk tujuan berjaga-jaga. Dengan demikian permintaan uang untuk tujuan transaksi ( $Md_t$ ) dan berjaga-jaga ( $Md_p$ ) sama-sama dipengaruhi oleh pendapatan.

$$m_1 = Md_t + Md_p$$

$$m_1 = f(Y)$$

### c. Motif Spekulasi

Uang yang kita pegang secara tunai memiliki biaya (*cost*) yang disebut sebagai *opportunity cost*. Biaya dari memegang uang tunai adalah bunga. Demikian pula apabila uang itu digunakan untuk membeli surat-surat berharga seperti saham dan obligasi. Kita juga akan memperoleh pendapatan berupa bunga ataupun deviden dari saham yang dibeli. Selain itu pendapatan juga dapat karena kenaikan harga saham.

Dalam permintaan uang untuk tujuan spekulasi, kita memegang uang untuk berjaga-jaga dan mengantisipasi jikalau nantinya ada surat berharga yang kita rasakan sesuai dengan yang diharapkan, sehingga dapat memperoleh keuntungan ataupun pendapatan dari kepemilikan surat berharga tersebut.

Fungsi permintaan uang untuk tujuan spekulasi adalah:

$$m_2 = g(i)$$

dimana

$m_2$  = permintaan uang untuk spekulasi

$i$  = suku bunga

Hubungan antara permintaan uang untuk spekulasi dengan suku bunga adalah negative. Artinya setiap kenaikan suku bunga, maka permintaan uang untuk spekulasi akan berkurang. Demikian sebaliknya, apabila suku bunga turun, maka permintaan uang untuk spekulasi akan naik.

Adanya hubungan yang terbalik antara suku bunga dengan permintaan uang untuk spekulasi adalah karena adanya hubungan yang terbalik antara nilai surat berharga dengan suku bunga.

$$N = \frac{R}{i}$$

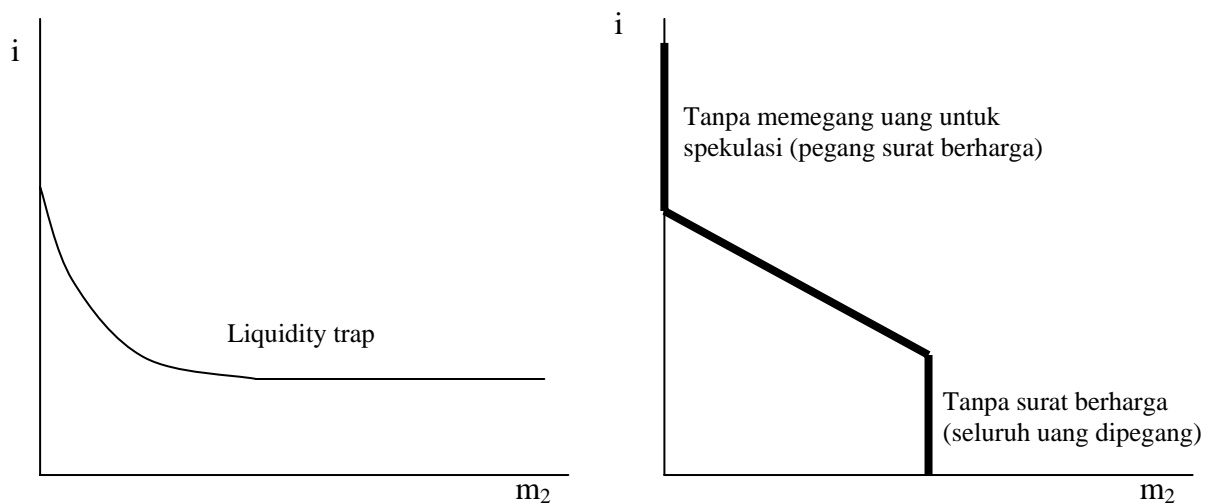
Dimana

N = harga/nilai surat berharga

R = pendapatan dari surat berharga

i = suku bunga dari surat berharga

Apabila suku bunga ( $i$ ) naik maka harga surat berharga ( $N$ ) akan turun. Oleh karenanya, orang-orang akan tertarik untuk membeli surat berharga (obligasi) saat itu disebabkan harganya yang murah. Sedangkan apabila suku bunga turun, maka harga surat berharga akan mahal sehingga orang-orang tidak berminat untuk membelinya. Jika digambarkan dalam grafik, maka kurva permintaan untuk tujuan spekulasi adalah sebagai berikut:



Gambar 11.1. Permintaan Uang untuk Spekulasi

Liquidity trap adalah daerah dimana suku bunga begitu rendahnya sehingga harga surat berharga sangat tinggi. Pada daerah liquidity trap ini dipercaya suku bunga tidak akan turun lagi dari keadaan itu. Karenanya harga surat berharga adalah yang tertinggi. Orang-orang tidak ada yang mau membeli surat berharga dan tidak ada bedanya antara memegang uang tunai dengan membeli surat berharga. Oleh karena itu, orang akan lebih senang untuk

memegang uang tunai. Pada keadaan ini, orang-orang yang memperkirakan akan adanya kenaikan suku bunga di masa yang akan datang, jadi lebih baik menunggu untuk membeli surat berharga di masa yang akan datang.

Dari penjelasan tentang motif permintaan uang di atas maka dapat dijelaskan bahwa permintaan uang merupakan penjumlahan antara permintaan uang untuk transaksi dan berjaga-jaga ( $m_1$ ) dengan permintaan uang untuk spekulasi ( $m_2$ ).

$$M_d = m_1 + m_2$$

---

## Penawaran Uang

---

Penawaran uang sering juga disebut jumlah uang yang beredar. Penawaran uang adalah jumlah uang yang beredar baik itu di tangan masyarakat maupun di perbankan.

Definisi uang beredar di masyarakat terdiri atas beberapa bagian:

### 1. Uang inti (Base Money)

Uang inti adalah uang yang dicetak oleh otoritas moneter atau bank sentral suatu negara. Uang ini terdiri atas uang kartal (C) dan reserve (R). Uang kartal adalah uang yang dipegang oleh masyarakat yang terdiri atas uang kertas dan uang logam. Sementara reserve adalah cadangan uang yang terdapat di bank.

$$B = C + R$$

### 2. Uang Dekat (Narrow Money = M1)

Uang dekat (M1) terdiri dari uang kartal ditambah dengan demand deposit (rekening giro).

$$M1 = C + DD$$



Demand deposit terbentuk dari cadangan bank (R). Jadi dengan adanya cadangan bank (R), bank dapat menciptakan uang giral berupa rekening Koran (giro). M1 merupakan uang yang paling likuid, sebab proses untuk menjadikan uang kontan (*cash*) sangat cepat.

### 3. Uang Luas (Broad Money = M2)

Uang luas terdiri dari uang narrow (M1) dan uang kuasi (quasi money).

$$M2 = M1 + QM$$

Uang kuasi terdiri dari *time deposit* (deposito berjangka) dan *saving deposit* (tabungan). Uang luas ini tingkat likuiditasnya lebih rendah dibandingkan uang M1, karena untuk merubahnya menjadi uang kontan membutuhkan waktu yang lebih lama. Uang dekat dapat digunakan secara langsung untuk bertransaksi, sedangkan uang luas tidak dapat. Tabungan baru dapat dirubah menjadi uang kontan setelah kita melakukan penarikan uang tunai di bank atau ATM.

Jumlah uang luas (M2) lebih besar dibandingkan jumlah uang M1 dan Base Money, sehingga broad money ini menjadi barometer yang lebih baik untuk melihat seberapa besar jumlah uang beredar di suatu negara.

---

## Pembentukan Kurva LM

---

Keseimbangan di pasar uang terjadi ketika money demand (permintaan uang) sama dengan money supply (penawaran uang).

$$M_s = M_d$$

Dimana

$M_s$  = penawaran uang

$M_d$  = permintaan uang

Dari keseimbangan tersebut, kita dapat menggambarkan bentuk kurva LM.

Contoh:

Otoritas moneter suatu negara telah mengedarkan uang sejumlah 500 triliun. Fungsi permintaan uang untuk transaksi dan berjaga-jaga ( $m_1$ ) masyarakatnya ialah  $m_1 = 0,2Y$  dan fungsi permintaan uang untuk spekulasi adalah  $m_2 = 428 - 400i$ . Turunkan persamaan Kurva LM dan gambarkan kurvanya.

Jawab:

Keseimbangan antara permintaan dan penawaran uang

$$M_d = M_s$$

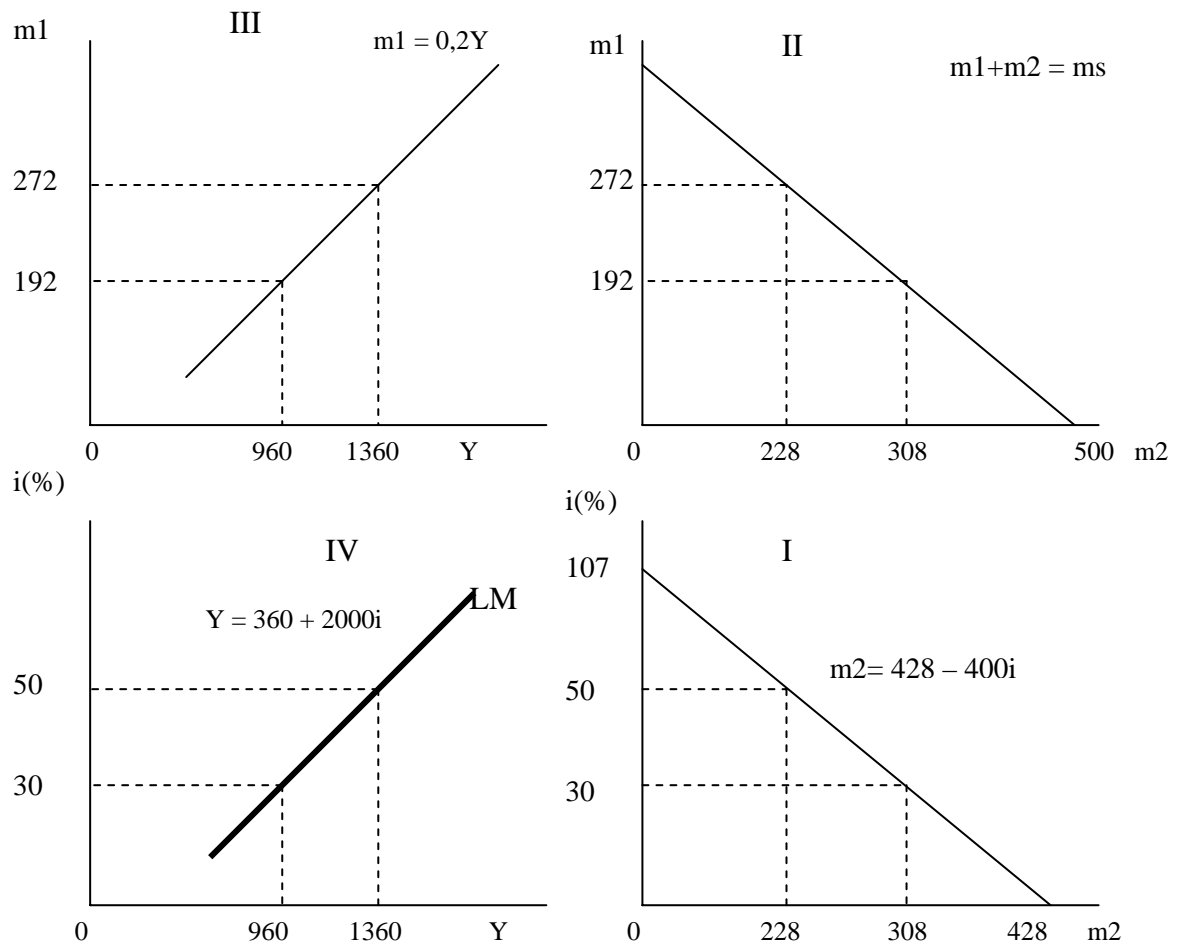
$$M_d = m_1 + m_2$$

$$500 = 0,2Y + 428 - 400i$$

$$0,2Y = 72 + 400i$$

$$Y = 360 + 2000i \quad (\text{persamaan kurva LM})$$

Secara grafis penurunan kurva LM dari keseimbangan permintaan uang dan penawaran uang adalah sebagai berikut:



Gambar 11.2. Kurva LM (i)

Kurva LM memiliki kemiringan yang positif. Artinya semakin tinggi pendapatan nasional suatu negara maka semakin tinggi pula suku bunga.

Contoh:

Bila diketahui

$$M_s = 200$$

$$M_1 = 0,25 Y$$

$$M_2 = 50 - 200i$$

Ditanya: berapa keseimbangan pasar uang (kurva LM)?

Jawab:

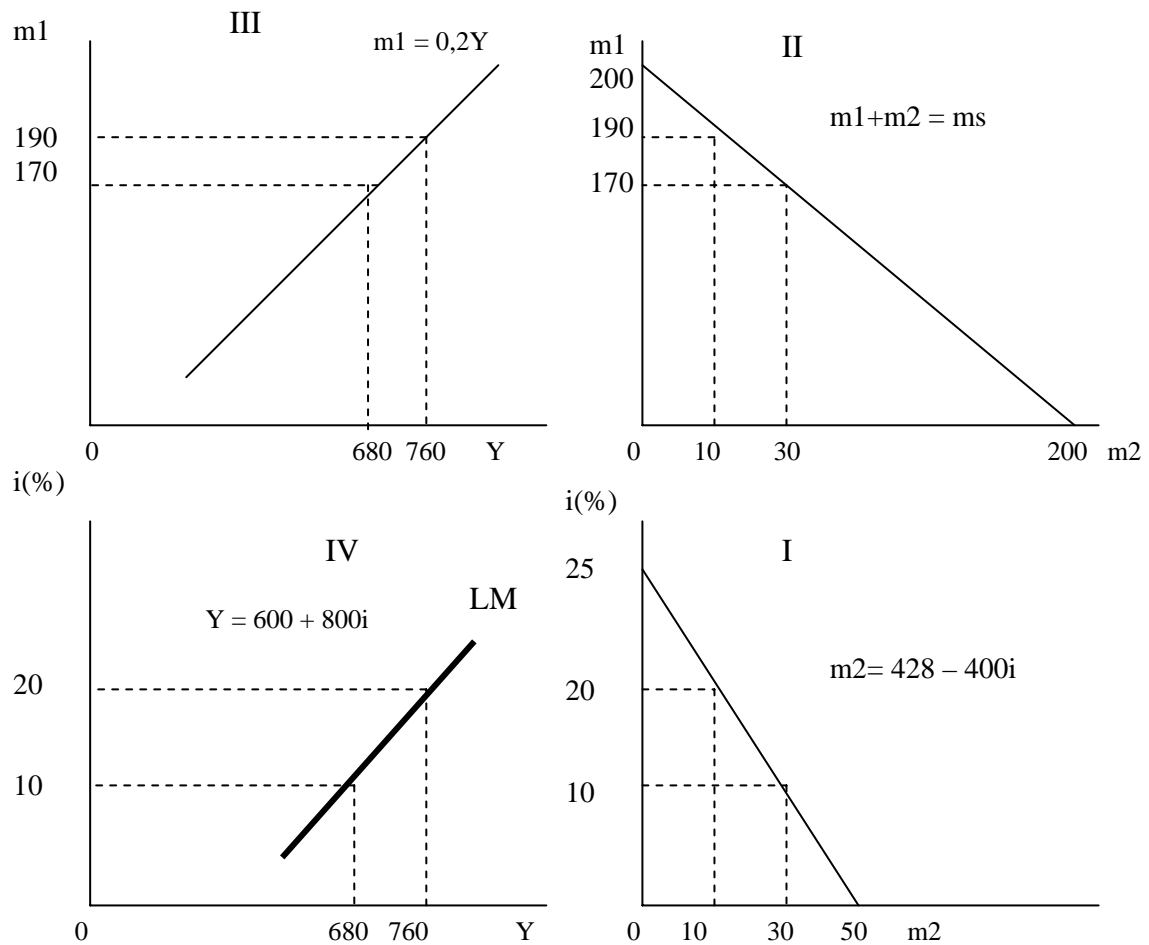
$$M_s = M_d$$

$$200 = 0,25Y + 50 - 200i$$

$$0,25Y = 150 + 200i$$

$$Y = 600 + 800i$$

Apabila digambarkan dalam bentuk grafis 4 kuadran diperoleh hasil seperti berikut:



Gambar 11.3. Kurva LM (ii)

---

### Pergeseran Kurva LM

---

Jika permintaan uang dan jumlah uang beredar berubah, maka akan terjadi pergeseran pada kurva LM. Kurva LM akan bergeser ke kanan bila terjadi kenaikan jumlah uang beredar atau pengurangan permintaan uang. Kurva

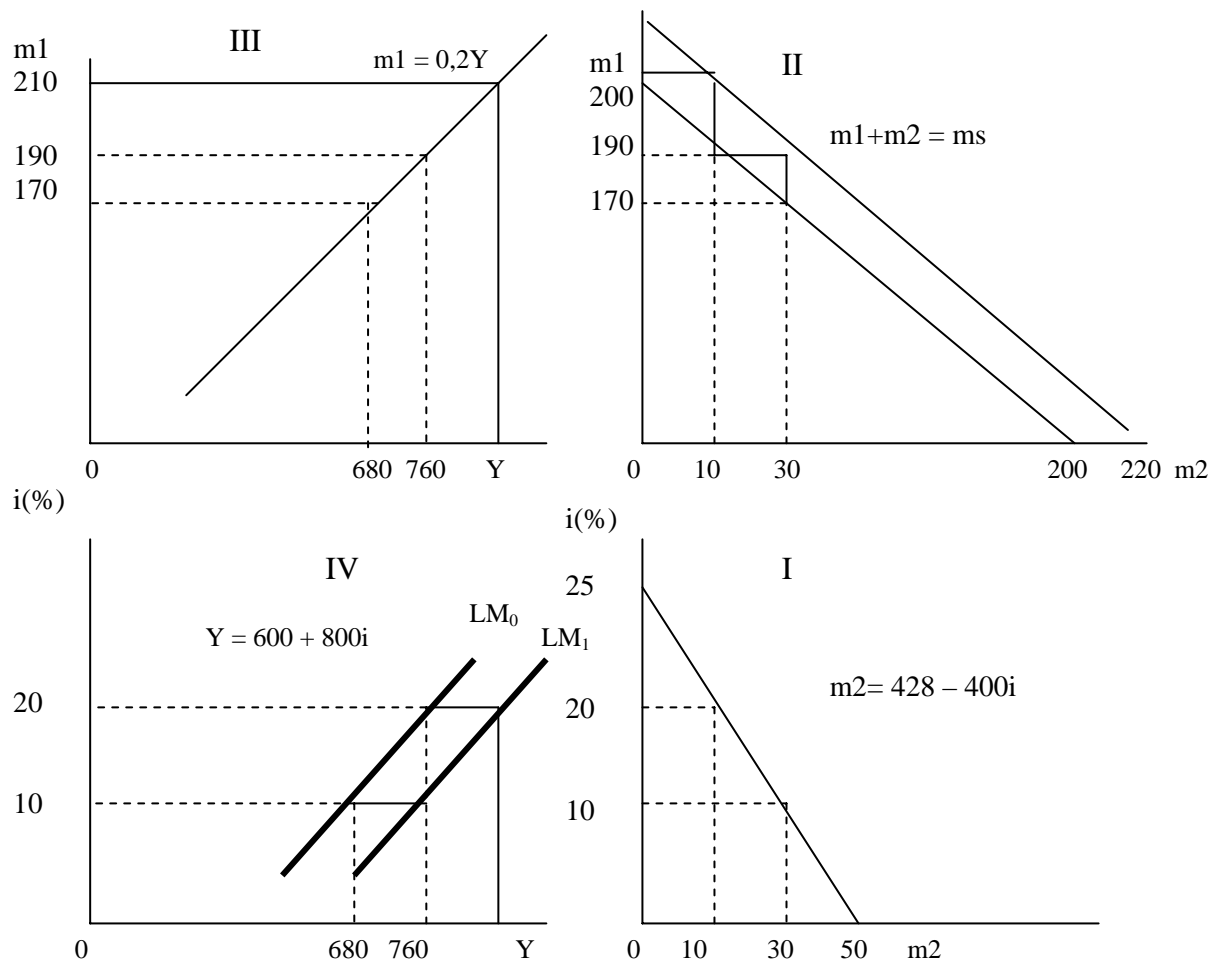
LM akan bergeser ke kiri bila terjadi pengurangan jumlah uang beredar atau kenaikan permintaan akan uang.

Pergeseran kurva LM akibat adanya perubahan jumlah uang beredar sama dengan multiplier uang ( $1/k$ ) dikalikan dengan perubahan jumlah uang beredar ( $\Delta Ms$ ).  $k$  adalah koefisien dari permintaan uang untuk transaksi.

Contoh:

Misalkan persamaan kurva LM adalah  $Y=600+800i$  seperti gambar di atas. Terjadi kenaikan jumlah uang beredar dari 200 menjadi 220. Berapa persamaan kurva LM yang baru?

Jawab:



Gambar 11.4. Pergeseran Kurva LM

$M_s = M_d$

$$200+20 = 0,25Y+50-200i$$

$$220= 0,25Y +50 - 200i$$

$$0,25Y = 170 + 200i$$

$$Y = 680 - 800i$$

Adanya tambahan uang beredar 20 dan  $k = 0,25$  menyebabkan pergeseran kurva LM ( $\Delta LM$ ) menjadi  $1/0,25 \times \Delta Ms = 4 \times 20 = 80$ . Persamaan kurva LM yang baru:  $Y = (600 + \Delta LM) + 800i$ .

$$Y = (600+80) + 800i$$

$$Y = 680 + 800i$$

Gambar 10.4 menunjukkan bagaimana proses pergeseran kurva LM ketika adanya perubahan pada jumlah uang beredar. Kurva LM bergeser ke kanan ketika terjadi pertambahan jumlah uang beredar.

## XII.

### Keseimbangan Umum Pasar Barang dan Pasar Uang

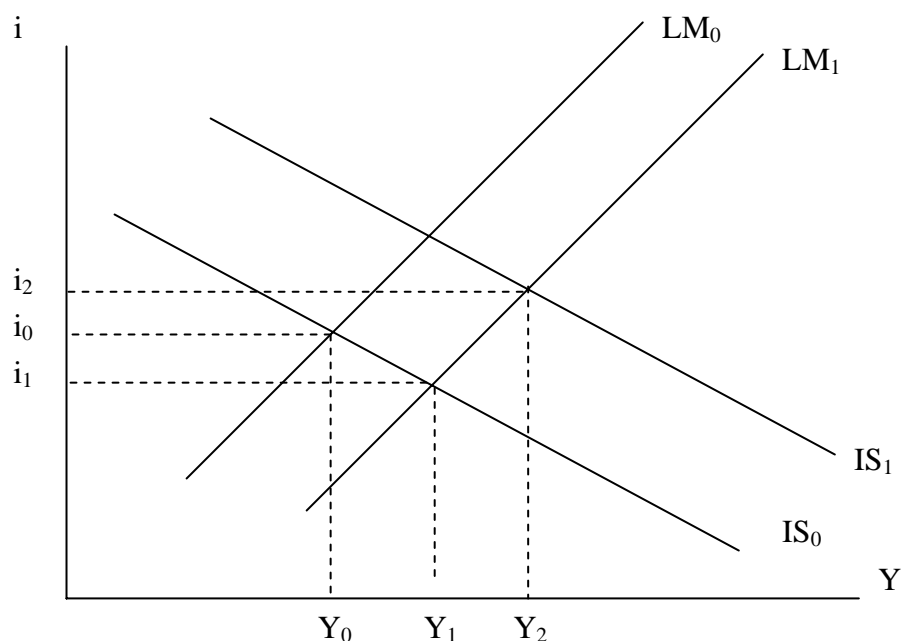
Keseimbangan umum terjadi apabila pasar barang dan pasar uang berada dalam keseimbangan secara bersama-sama. Dari keseimbangan tersebut diperoleh keseimbangan pendapatan nasional dan keseimbangan tingkat bunga. Seperti penjelasan pada bab yang terdahulu, keseimbangan pasar barang dicerminkan oleh Kurva IS dan keseimbangan pasar uang dicerminkan oleh Kurva LM

---

#### Keseimbangan Umum IS-LM

---

Kurva IS adalah kurva yang mewakili peristiwa yang terjadi di sektor riil atau pasar barang. Slope (kemiringan) dari kurva ini adalah negatif. Sementara itu kurva LM adalah kurva yang mewakili peristiwa yang terjadi di sektor keuangan atau pasar uang. Slope kurva LM adalah positif. Kedua kurva akan berpotongan pada satu titik.



Gambar 12.1. Keseimbangan IS-LM

Pada awalnya, keseimbangan terjadi pada saat kurva  $IS_0$  dan kurva  $LM_0$  saling berpotongan. Keseimbangan ini menghasilkan tingkat bunga keseimbangan ( $i_0$ ) dengan pendapatan nasional keseimbangan ( $Y_0$ ).

Adanya easy money policy, menyebabkan jumlah uang beredar bertambah. Bertambahnya jumlah uang beredar menyebabkan kurva LM bergeser ke kanan dari  $LM_0$  ke  $LM_1$ . Akibatnya keseimbangan baru terbentuk. Di keseimbangan yang baru, pendapatan nasional keseimbangan menjadi  $Y_1$  dan suku bunga keseimbangan menjadi  $i_1$ .

Adanya pertambahan jumlah uang beredar menyebabkan suku bunga di pasar menjadi turun. Turunnya suku bunga menyebabkan investasi bertambah dan akibatnya kurva IS bergeser ke kanan menuju ke  $IS_1$ . Pergeseran kurva IS menyebabkan keseimbangan berubah kembali menjadi  $i_1$  dan  $Y_1$ . Banyaknya permintaan dana untuk investasi menyebabkan suku bunga menjadi semakin mahal dan naik.

---

### **Perhitungan Keseimbangan IS-LM**

---

Secara matematis keseimbangan IS-LM dapat dilakukan sebagai berikut:

Contoh:

Diketahui,

$$C = 100 + 0,75Y$$

$$I = 60 - 200i$$

$$M_s = 500$$

$$M_d = 0,2Y + 428 - 400i$$

Ditanya: keseimbangan umum IS-LM

Jawab:

$$Y = C + I$$

$$Y = 100 + 0,75Y + 60 - 200i$$

$$Y - 0,75Y = 160 - 200i$$



$$0,25Y = 160 - 200i$$

$$Y = 640 - 800i \quad (\text{Keseimbangan pasar barang})$$

$$M_s = M_d$$

$$500 = 0,2Y + 428 - 400i$$

$$0,2Y = 72 + 400i$$

$$Y = 360 + 2000i \quad (\text{Keseimbangan pasar uang})$$

Keseimbangan umum

$$IS = LM$$

$$640 - 800i = 360 + 2000i$$

$$2800i = 280$$

$$i = 0,1 \text{ atau } 10\%$$

$$Y = 640 - 800i$$

$$Y = 640 - 800(0,1)$$

$$Y = 560$$

Jadi pada keseimbangan umum, tingkat bunga keseimbangan adalah 10% dan tingkat pendapatan nasional keseimbangan adalah 560.

---

## **Pergeseran Kurva IS**

---

Apabila pemerintah meningkatkan pengeluarannya (G) sebesar 20, maka kurva IS akan bergeser ke kanan. Maka keseimbangan yang baru adalah

$$Y = C + I + G$$

$$Y = 100 + 0,75Y + 60 - 200i + 20$$

$$Y - 0,75Y = 180 - 200i$$

$$0,25Y = 180 - 200i$$

$$Y = 720 - 800i \quad (\text{Keseimbangan di Pasar Barang})$$

Apabila kurva LM tetap, maka keseimbangan umum menjadi:

$$IS = LM$$

$$720 - 800i = 360 + 2000i$$

$$2800i = 360$$

$$i = 0,129$$

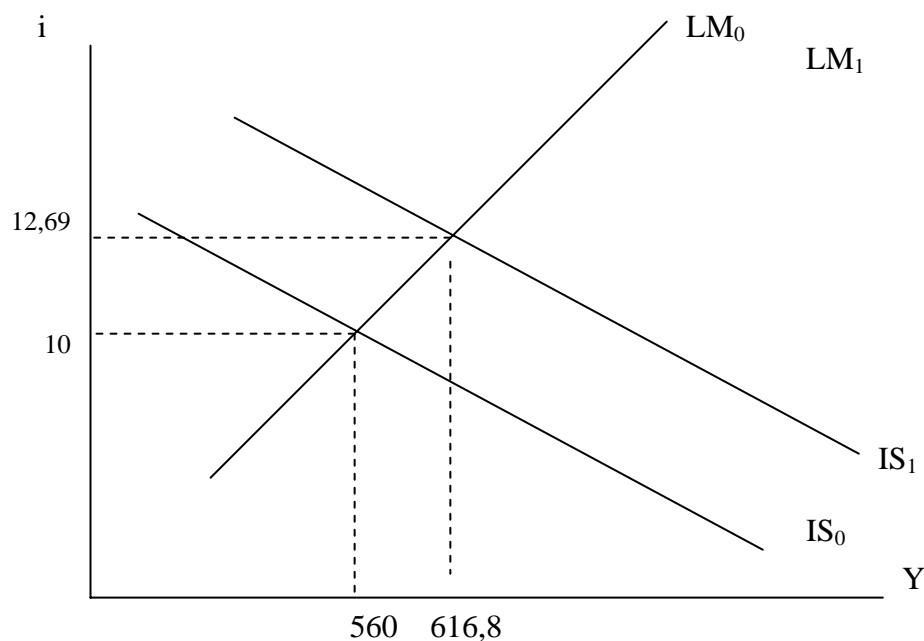
$$Y = 720 - 800i$$

$$Y = 720 - 800(0,129)$$

$$Y = 720 - 103,2$$

$$Y = 616,8$$

Naiknya pengeluaran pemerintah sebesar 20, menyebabkan tingkat bunga keseimbangan naik menjadi 12,9% dan pendapatan nasional keseimbangan naik menjadi 616,8.



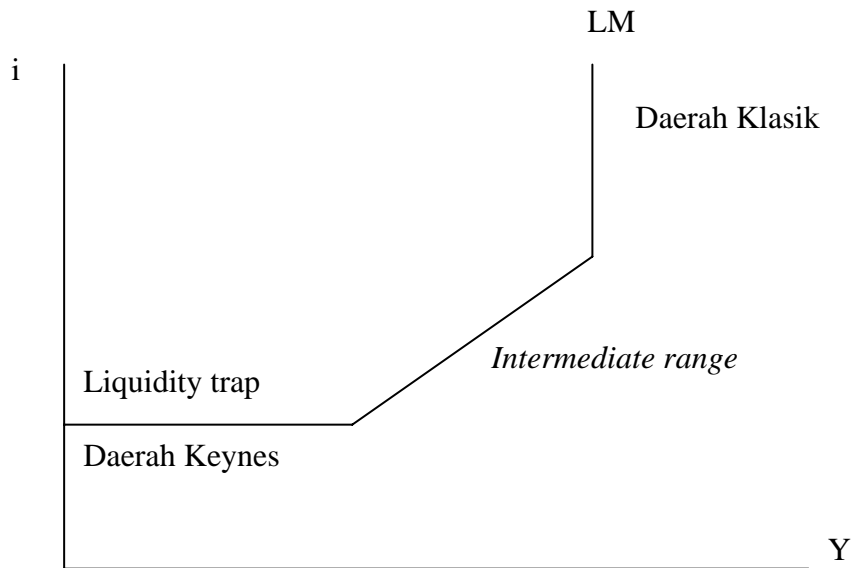
Gambar 12.2. Pergeseran Kurva IS terhadap Keseimbangan IS-LM

---

## Efektivitas Kebijakan Fiskal dan Moneter

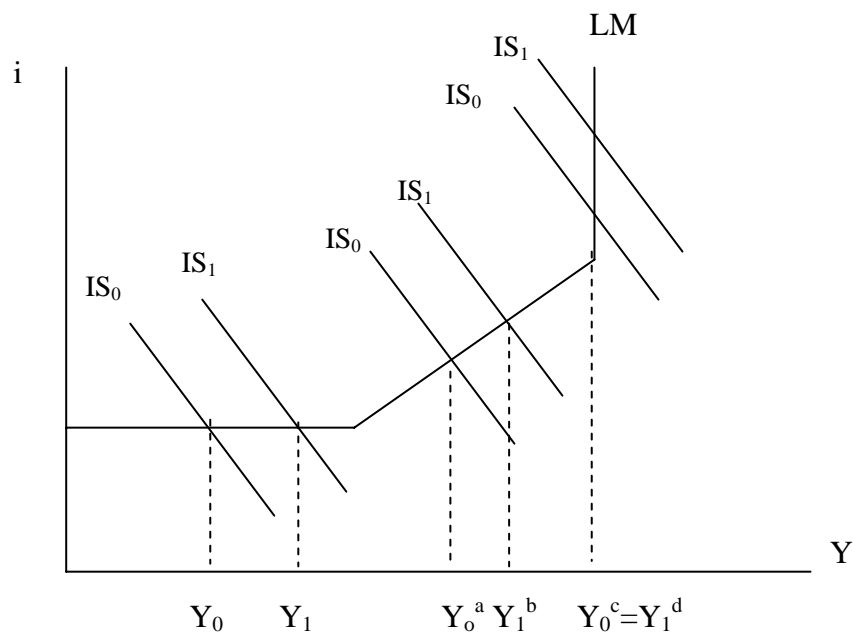
---

Dalam melihat efektivitas kebijakan kita membandingkannya pada 3 daerah yaitu daerah klasik, intermediate range dan daerah Keynes. Jika digambarkan, maka bentuk kurva LM menjadi seperti berikut ini.



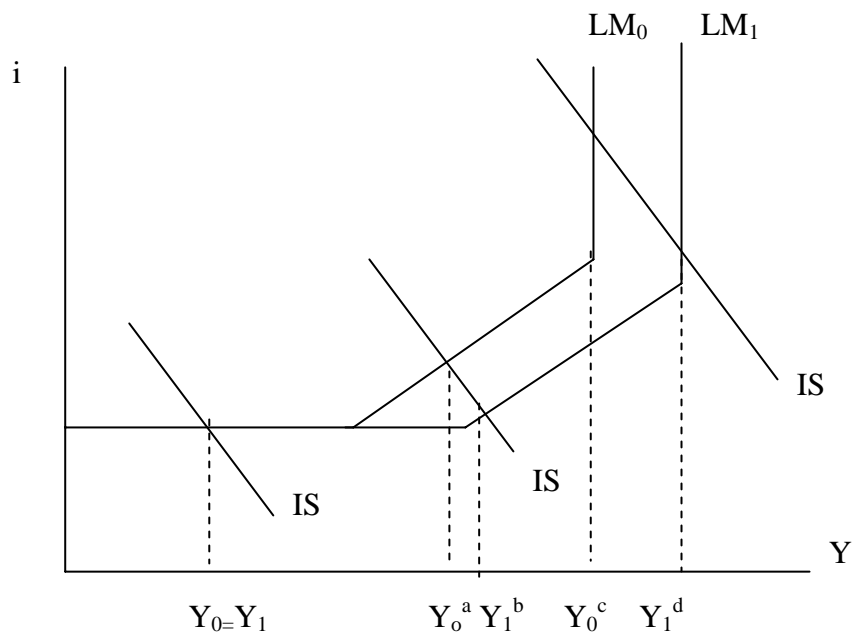
Gambar 12.3. Kurva LM

Daerah liquidity trap merupakan daerah yang idenya pertama sekali dikemukakan oleh Keynes. Keynes menganggap ada satu daerah pada kurva LM yang memiliki tingkat bunga yang sangat rendah dan tidak mungkin turun lagi. Daerah inilah yang disebut daerah liquidity trap. Sementara itu daerah klasik memiliki kurva LM yang tegak lurus. Hal ini dikarenakan pemahaman kaum klasik bahwa dalam teori permintaan uang, permintaan uang tidak dipengaruhi oleh suku bunga. Menurut paham ini, permintaan uang dipengaruhi oleh pendapatan. Karena tidak ada hubungannya dengan suku bunga, maka kurva LM bentuknya tegak lurus. Daerah intermediate range adalah daerah yang menunjukkan kurva LM dipengaruhi oleh suku bunga. Untuk melihat keefektifan kebijakan ekonomi dapat kita lihat pada gambar berikut



Gambar 12.4. Efektivitas Kebijakan Fiskal

Gambar di atas menunjukkan apabila kurva IS bergeser ke kanan berarti kebijakan fiskal ekspansif. Jika kita perhatikan pada masing-masing daerah, kebijakan fiskal sangat efektif pada daerah Keynesian dan efektif pada daerah *intermediate range*. Hal ini terlihat dari besarnya perubahan keseimbangan pendapatan nasional di daerah Keynesian. Sementara itu, kebijakan fiskal sama sekali tidak efektif pada daerah klasik. Ketika ada kebijakan fiskal, keseimbangan pendapatan nasional tidak berubah.



Gambar 12.5. Efektivitas Kebijakan Moneter

Kebijakan moneter yang ekspansif ditandai dengan bergesernya kurva LM dari  $LM_0$  ke  $LM_1$ . Apabila dibandingkan pada ketiga daerah maka kebijakan moneter sangat efektif di daerah klasik dan efektif pada daerah *intermediate*. Sementara itu, kebijakan moneter sama sekali tidak efektif pada daerah Keynesian.

## XIII.

# Permintaan Agregat

Permintaan agregat adalah seluruh permintaan terhadap barang dan jasa yang terjadi dalam suatu perekonomian, baik dari dalam maupun dari luar negeri. Dalam permintaan agregat akan dibahas bagaimana perubahan harga dapat mempengaruhi tingkat pendapatan nasional.

Terbentuknya kurva permintaan agregat diperoleh dengan menurunkannya dari kurva keseimbangan pasar barang dan kurva keseimbangan pasar uang. Kurva AD (aggregate demand) dapat bergeser ke kanan atau ke kiri apabila terjadi perubahan pada variable-variabel pembentuk kurva IS dan Kurva LM.

---

### Perbedaan Permintaan Agregat Pigou dan Keynes

---

Dalam menganalisis permintaan agregat, dua ekonom terkenal yaitu Keynes dan Pigou mempunyai pendapat yang berbeda. Menurut Keynes, apabila terjadi perubahan harga, maka jumlah yang beredar riil ( $M^s/P$ ) akan berubah, akibatnya terjadi perubahan pada tingkat bunga ( $i$ ). Selanjutnya perubahan tingkat bunga tersebut akan mempengaruhi investasi ( $I$ ) yang pada akhirnya akan mempengaruhi pendapatan nasional.

Pendapat yang lain dikemukakan oleh Pigou. Menurutnya, apabila terjadi perubahan harga dalam perekonomian, masyarakat akan merasa saldo kas riil (*real cash balance*) mereka berubah, yang selanjutnya akan mempengaruhi konsumsi masyarakat tersebut. Perubahan konsumsi akan mengakibatkan perubahan pada pendapatan nasional. Jadi pada intinya, perbedaan pendapat kedua ekonomi tersebut terletak pada perubahan variable-variabel ekonomi akibat adanya perubahan harga. Keynes menitik

beratkan pada perubahan tingkat bunga, sedangkan Pigou menitikberatkan perubahan konsumsi ketika terjadi perubahan harga.

---

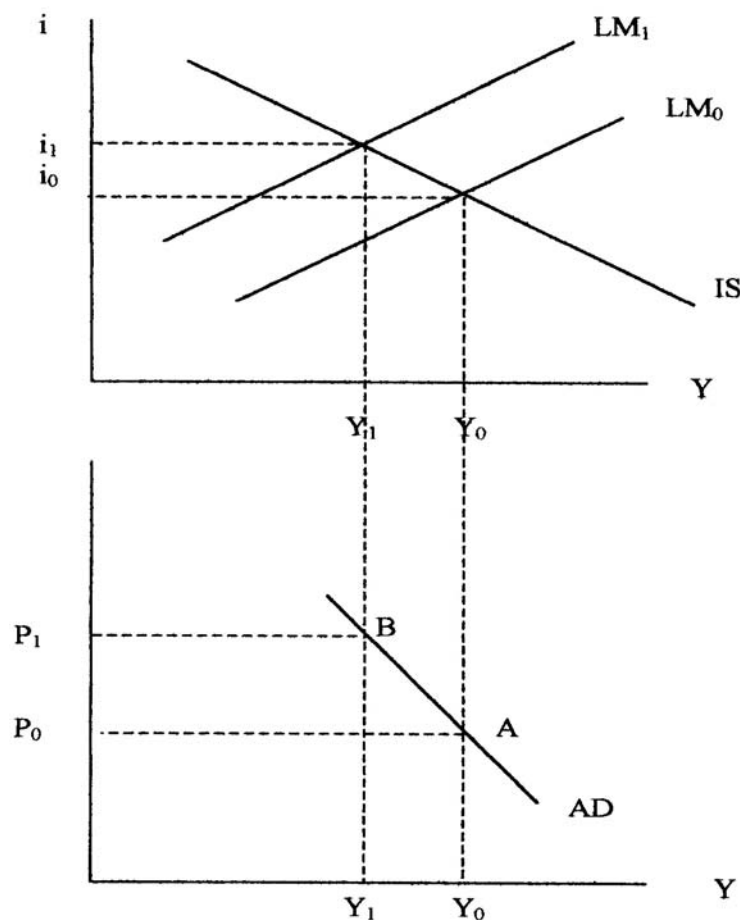
## Penurunan Kurva Agregat Demand

---

Dari kedua pendapat di atas, yaitu Keynes dan Pigou, dapat diturunkan kurva permintaan agregatnya.

### a. Kurva Permintaan Agregat Keynesian

Keynes menjelaskan bahwa perubahan harga dapat mempengaruhi jumlah uang beredar secara riil.



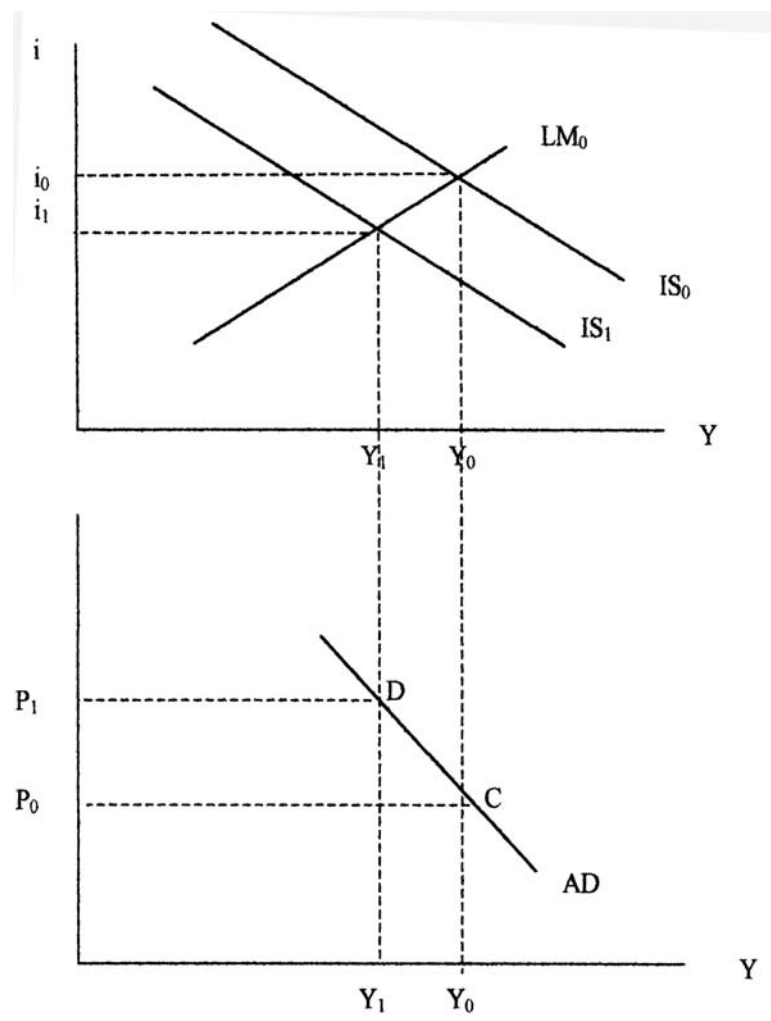
Gambar 13.1. Kurva Permintaan Agregat Keynes

Keseimbangan awal pada tingkat pendapatan nasional ( $Y_0$ ), tingkat harga  $P_0$  dan tingkat bunga  $i_0$ . Keseimbangan terjadi pada titik A pada kurva permintaan agregat. Misalnya terjadi kenaikan harga ( $P_1$ ) menyebabkan

jumlah uang beredar riil menurun. Hal ini ditandai dengan pergeseran kurva LM ke kiri ( $LM_1$ ), sehingga mengakibatkan tingkat bunga naik menjadi  $i_1$  dan pendapatan nasional turun menjadi  $Y_1$ . Keseimbangan yang baru ini tertetak di titik B. Jika titik A dan titik B digabungkan pada satu garis, maka akan diperoleh kurva permintaan agregat (AD).

### b. Kurva Permintaan Agregat Pigou

Pigou menjelaskan bahwa tingkat harga dapat mempengaruhi saldo kas riil (*real cash balance*).



Gambar 13.2. Kurva Permintaan Agregat Pigou

Mula-mula keseimbangan terjadi pada tingkat pendapatan nasional  $Y_0$ , tingkat harga  $P_0$  dan tingkat bunga  $i_0$ . Keseimbangan ini tercermin pada titik C. Ketika terjadi kenaikan harga menjadi  $P_1$  sehingga menyebabkan saldo



kas riil turun dan mereka akan mengurangi konsumsi. Berkurangnya konsumsi ditandai dengan pergeseran IS ke kiri menjadi  $IS_1$ . Selanjutnya pendapatan nasional turun menjadi  $Y_1$ . Keseimbangan yang baru terletak pada titik D. Jika kita menghubungkan titik C dan titik D, maka akan diperoleh kurva permintaan agregat menurut Pigou.

# XIV. PENAWARAN AGREGAT

Penawaran agregat menunjukkan kemampuan masyarakat suatu negara menawarkan produk/jasa secara agregat. Kurva penawaran agregat dibentuk dengan menghubungkan antara fungsi produksi, fungsi permintaan dan penawaran faktor produksi (tenaga kerja, modal, tanah). Dalam jangka pendek, tanah dan modal dianggap tetap sehingga output tergantung pada jumlah input tenaga kerja.

---

## Fungsi Produksi

---

Fungsi produksi adalah sebuah fungsi yang menunjukkan hubungan antara output (jumlah produksi barang/jasa) dan faktor-faktor produksi (input).

$$Y = f(K, N)$$

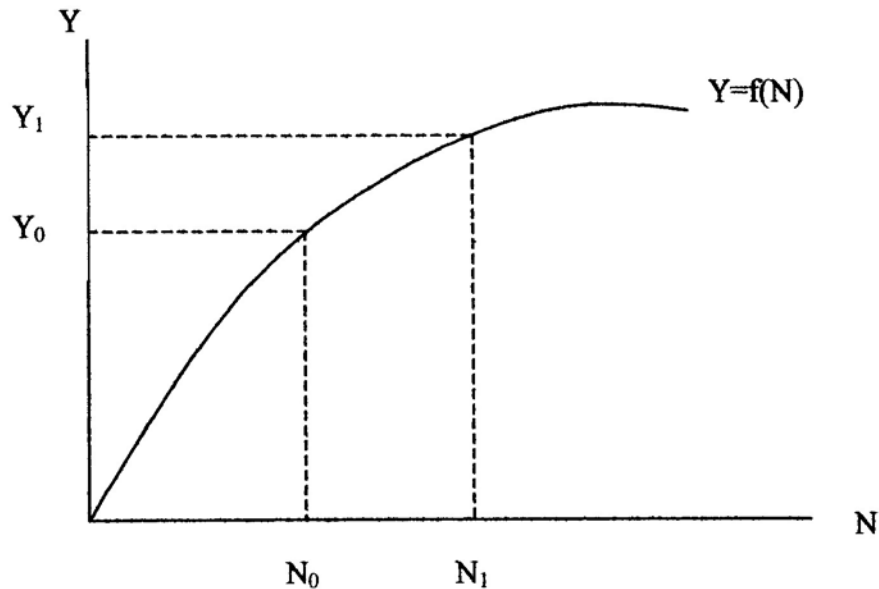
Dimana

Y = jumlah barang/jasa (output)

K = persediaan kapital

N = jumlah tenaga kerja

Dalam jangka pendek, persediaan kapital dianggap konstan sehingga fungsi produksi menjadi  $Y = f(N)$ . Produksi barang/jasa (output) dipengaruhi oleh tenaga kerja.



Gambar 14.1. Fungsi Produksi (Output)

---

## Permintaan Tenaga Kerja

---

Permintaan tenaga kerja dipengaruhi oleh pengeluaran produksi (biaya) dan juga keuntungan dari kegiatan produksi tersebut. Selama produsen masih mendapatkan keuntungan, maka permintaan tenaga kerja akan semakin meningkat.

Di dalam teori permintaan tenaga kerja, biaya dicerminkan dari upah rata-rata ( $W$ ) sedangkan pendapatan dicerminkan dari harga ( $P$ ) dikalikan dengan Produktivitas Marginal Tenaga Kerja ( $MP_L$ ). Di dalam keseimbangan terjadi:

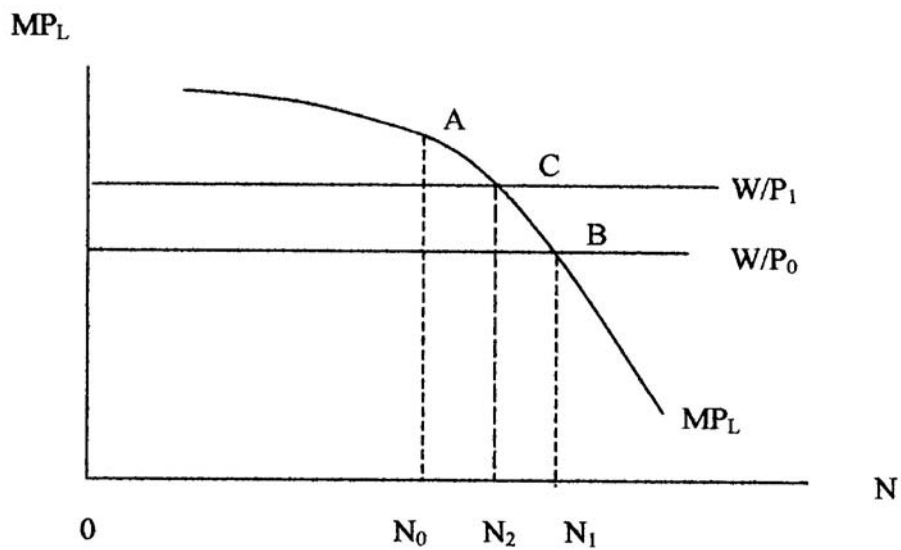
$$W = P.MP_L$$

$$\frac{W}{P} = MP_L$$

Dimana:

$$\frac{W}{P} = \text{upah riil}$$

$MP_L$  = marginal Productivity of Labor (Produktivitas Marginal Tenaga Kerja)



Gambar 14.2. Keseimbangan Biaya dan Pendapatan

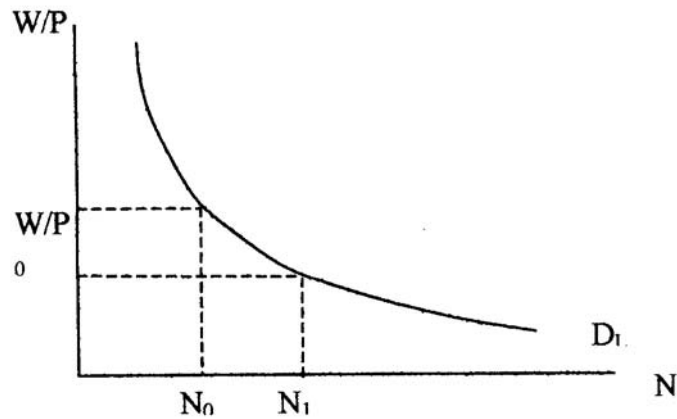
Mula-mula jumlah permintaan tenaga kerja sebesar  $N_0$ . dan upah riil sebesar  $W/P_0$ . Pada kondisi ini, produsen masih memperoleh keuntungan, sehingga produsen menambah permintaan tenaga kerja sampai di titik keseimbangan yang baru yaitu di titik B dengan jumlah tenaga kerja sebesar  $ON_1$ . Jika upah naik sehingga upah riil juga naik menjadi  $W/P_1$  keseimbangan akan berada di titik C. Pada keseimbangan yang baru ini, jumlah tenaga kerja yang diminta turun menjadi  $ON_2$ . Dari penjelasan di atas dapat dirumuskan fungsi permintaan tenaga kerja adalah

$$D_L = f\left(\frac{W}{P}\right)$$

Dimana

$D_L$  = permintaan tenaga kerja.

Apabila kita gambarkan fungsi permintaan tenaga kerja, maka dapat dilihat dari gambar berikut ini:



Gambar 14.3. Kurva Permintaan Tenaga Kerja

---

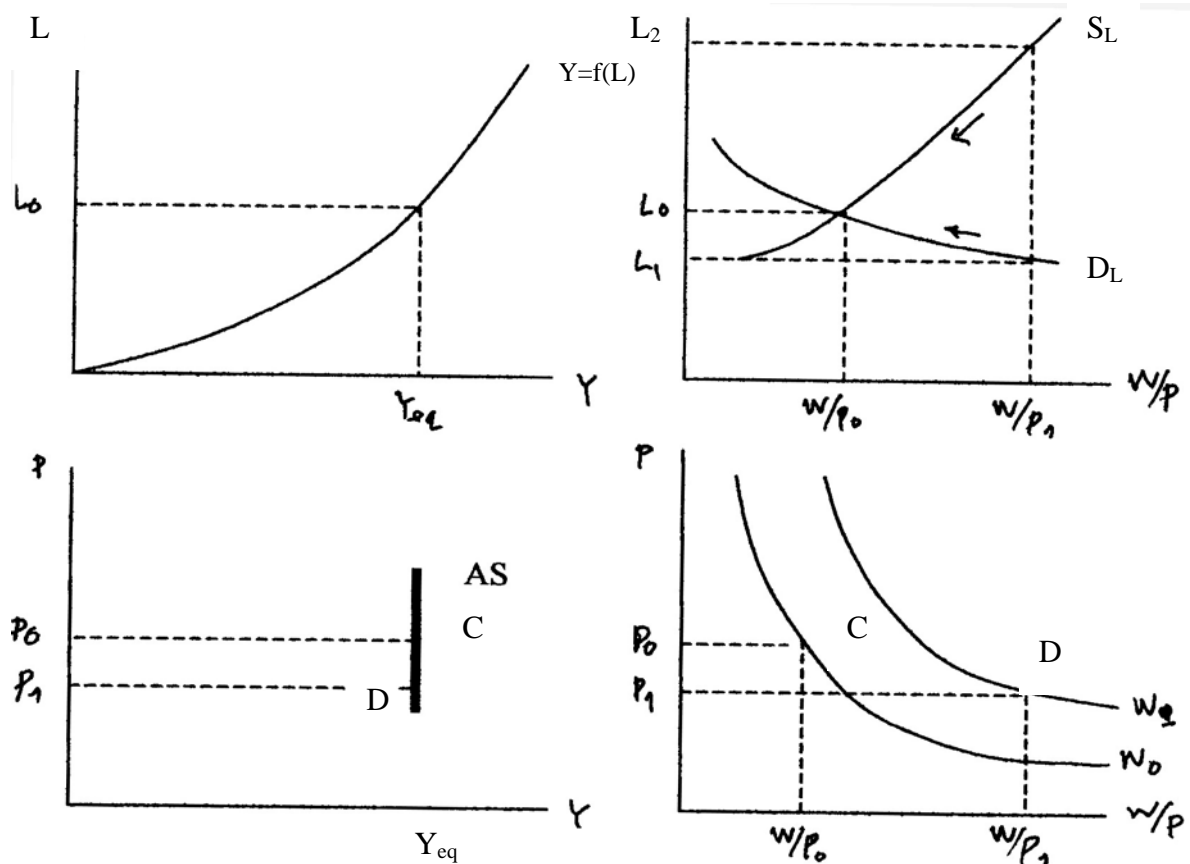
## Kurva Penawaran Agregat

---

Dalam teori ekonomi, kurva penawaran agregat dapat dibedakan atas dua yaitu kurva penawaran agregat Klasik dan kurva penawaran agregat Keynes.

### a. Kurva Penawaran Agregat Klasik

Kaum Klasik mengemukakan bahwa penawaran agregat berdasar pada upah riil ( $W/P$ ). Kenaikan upah nominal tidak akan mengubah penawaran agregat apabila kenaikan upah tersebut disertai dengan kenaikan harga barang-barang yang sama besarnya dengan kenaikan upah nominal. Kurva penawaran agregat menurut kaum Klasik adalah sebagai berikut:



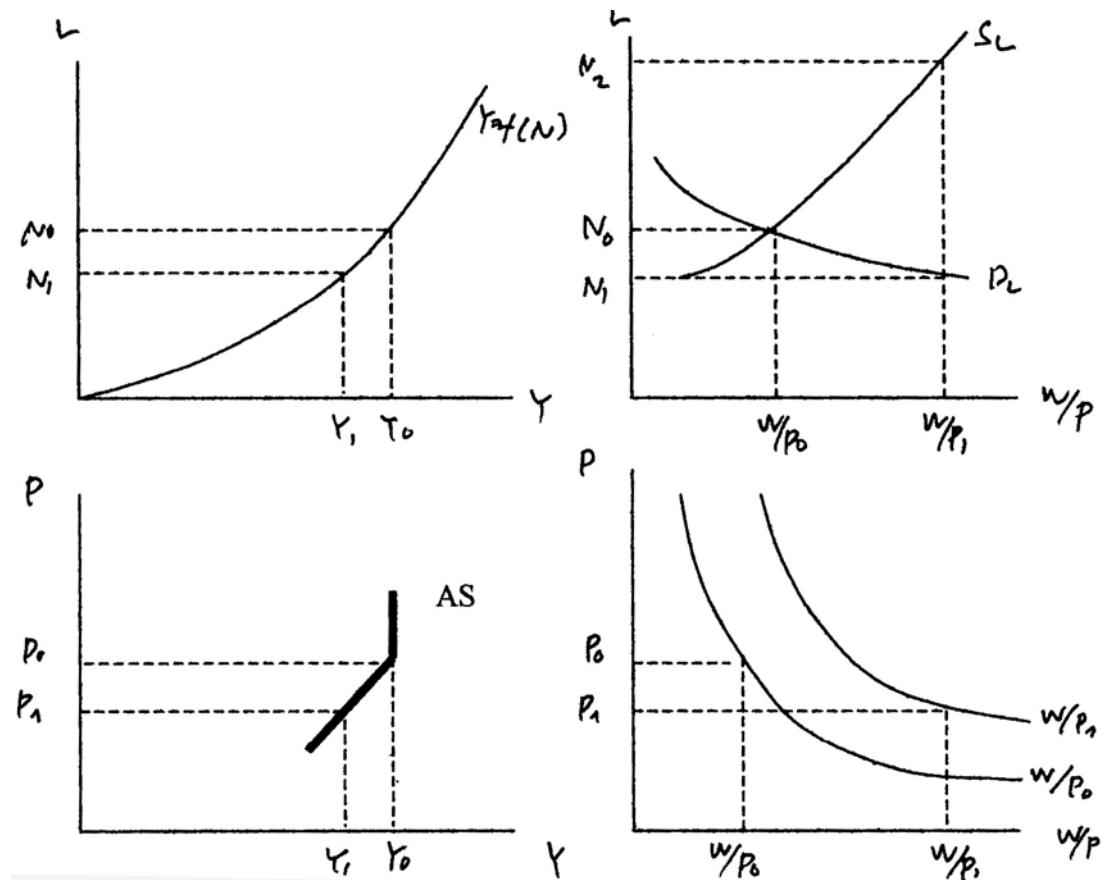
Gambar 14.4. Kurva Penawaran Agregat Klasik

Ketika harga mengalami penurunan, maka upah riil akan naik ( $w/P_1$ ), sehingga terjadi kelebihan penawaran tenaga kerja atas permintaannya sebesar  $L_1L_2$ . Pada situasi ini terjadi persaingan dan tenaga kerja bersedia untuk menerima upah nominal yang lebih rendah. Akibatnya upah riil akan mengalami penurunan kembali ke  $w/P_0$ . Hal ini akan menyebabkan jumlah output tidak berubah yaitu di titik  $Y_{eq}$ . Jika titik C dan titik D dihubungkan, maka akan didapat kurva penawaran agregat yang tegak lurus.

### b. Kurva Penawaran Agregat Keynes

Menurut Keynes, upah bersifat tegar. Hal ini dimungkinkan karena adanya institusi seperti serikat pekerja dan adanya aturan upah minimum yang

ditetapkan oleh pemerintah bersama serikat pekerja. Penurunan kurva agregat Keynes dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 14.5. Kurva Penawaran Agregat Keynes

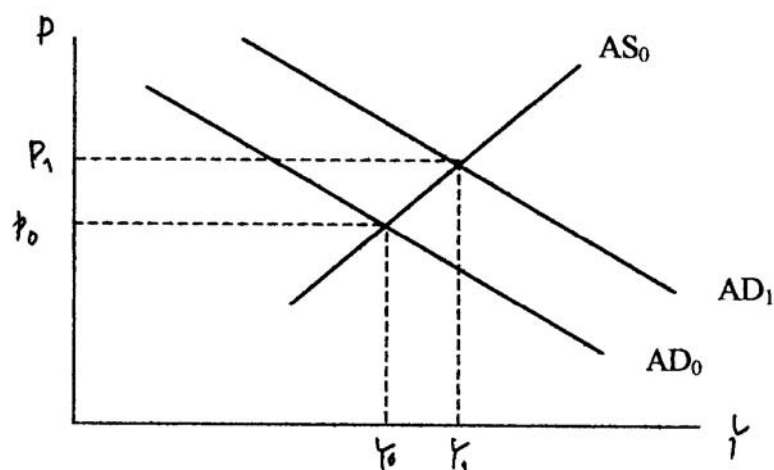
Pada tingkat harga sebesar  $P_0$ , tingkat upah riil sebesar  $(W/P_0)$  dan jumlah tenaga kerja keseimbangan adalah sebesar  $N_0$ . Dengan demikian, pendapatan nasional sebesar  $Y_0$ . Apabila terjadi penurunan harga menjadi  $P_1$ , maka tingkat upah riil berubah menjadi  $W/P_1$ . Selanjutnya, hal ini menyebabkan jumlah permintaan tenaga kerja menjadi lebih rendah dari jumlah penawarannya yaitu sebesar  $N_1$ . Akibatnya pendapatan nasional turun menjadi  $Y_1$ . Jika kita menghubungkan kedua titik keseimbangan tersebut maka akan diperoleh kurva penawaran agregat Keynes yang berslope positif.

---

## Keseimbangan Permintaan Agregat dan Penawaran Agregat

---

Perpotongan antara kurva permintaan agregat dan penawaran agregat akan menghasilkan keseimbangan pendapatan nasional dan keseimbangan harga umum.



Gambar 14.6. Keseimbangan AD dan AS

Kedua nilai keseimbangan ini dapat berubah jika terjadi perubahan pada kurva permintaan agregat dan kurva penawaran agregat. Pergeseran kurva permintaan agregat dapat terjadi melalui mekanisme kebijakan moneter dan kebijakan fiskal. Sementara pergeseran kurva AS dapat terjadi akibat perubahan teknologi, upah, jumlah dan kualitas tenaga kerja dan regulasi ketenagakerjaan.

Misalkan terjadi peningkatan investasi, maka akan menggeser kurva AD ke kanan. Kurva AD bergeser dari  $AD_0$  ke  $AD_1$ . Akibatnya pendapatan nasional akan meningkat dan ini juga menyebabkan harga barang secara umum mengalami peningkatan (*overheating economy*).



# XV.

## TEORI INFLASI

Inflasi adalah kecenderungan meningkatnya harga-harga barang secara umum dan terus menerus. Kenaikkan harga satu atau dua barang tidak bisa disebut sebagai inflasi, kecuali jika kenaikan harga barang itu mengakibatkan harga barang lain menjadi ikut naik. Misalnya kenaikan harga telur, sedang barang lain konstan tidak dapat disebut inflasi. Tetapi kenaikan harga minyak, atau listrik dapat mengakibatkan harga-harga barang lain menjadi naik. Kenaikan harga minyak dan listrik ini dapat dimasukkan sebagai pemicu inflasi.

Di dalam indikator ekonomi sering dituliskan angka inflasi. Misal angka inflasi 10 persen. Ini menunjukkan kenaikan harga barang-barang secara umum adalah 10 persen. Hal ini bukan berarti bahwa semua barang harganya naik 10 persen. Ada barang yang naiknya di atas 10 persen dan ada pula yang turun lebih rendah dari 10 persen. Namun secara rata-rata harga semua barang-barang naik 10 persen.

---

### **PENGUKURAN INFLASI**

---

Untuk Menghitung Inflasi dapat digunakan rumus:

$$\pi = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} = \frac{\Delta P_t}{P_{t-1}}$$

dimana:

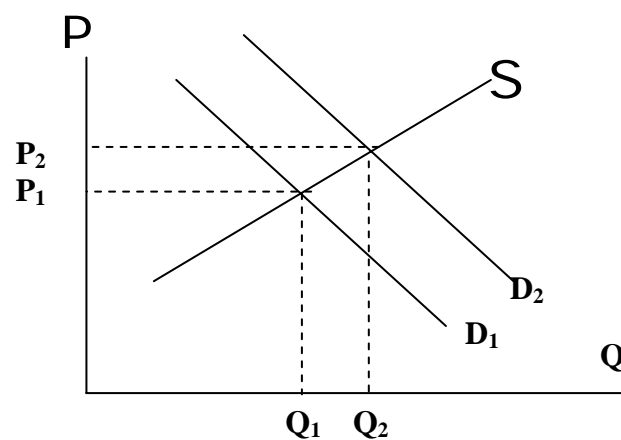
$\pi$  = Inflasi

$P_t$  = Indeks Harga Konsumen tahun-t

$P_{t-1}$  = Indeks Harga Konsumen tahun sebelumnya (t-1)

### Model AD-AS

Dengan menggunakan pendekatan Agregat Demand (AD) dan Agregat Supply, inflasi dapat dijelaskan sebagai berikut:



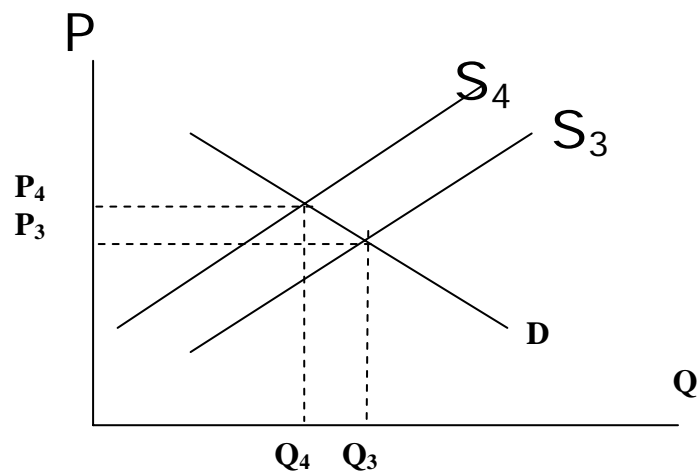
Gambar 15.1 Inflasi Akibat Gejolak pada Permintaan

Adanya gejolak pada Agregate Demand yang ditandai oleh bergesernya kurva demand dari  $AD_0$  ke  $AD_1$  disebabkan oleh:

- perubahan pada investasi (investasi yang meningkat akibat ekspektasi bisnis yang semakin baik)
- perubahan pada kebijakan fiskal (penurunan pajak, dan peningkatan pengeluaran pemerintah)
- perubahan pada kebijakan moneter (kebijakan moneter yang ekspansif).

Keynesian: Pergeseran AD, akibat adanya perubahan pada interest rate. ( $\Delta$ interest rate  $\rightarrow$   $\Delta$ investasi)

Monetaris : Pergeseran AD, akibat adanya perubahan pada jumlah uang yang beredar.  $\rightarrow$  dichotomy classic ( teori kuantitas uang  $MV = PY$ )



Gambar 15.2 Inflasi Akibat Gejolak pada Penawaran

Inflasi akibat adanya gejolak pada penawaran terlihat dari bergesernya kurva agregat supply ke kiri atas. Pergeseran ini terjadi karena: Meningkatnya biaya produksi per unit barang akibat naiknya harga input yang diimpor (depresiasi mata uang), atau naiknya upah.

---

### **Macam-macam Inflasi**

---

Ada berbagai cara untuk menggolongkan inflasi. Penggolongan pertama didasarkan atas **parah-tidaknya** inflasi tersebut. Berdasarkan ini inflasi dapat dibagi atas:

1. Inflasi ringan ( di bawah 10 persen per tahun)
2. Inflasi sedang ( 10% - 30 % )
3. Inflasi berat ( 30 – 100%)
4. Hiperinflasi ( di atas 100 %)

Indonesia pernah mengalami hiper inflasi pada tahun 1960-an yang mencapai 650 persen. Indonesia pernah pula mengalami inflasi berat yaitu mencapai 60 persen pada tahun 1998. Di tahun 1999 inflasi sedikit melemah yaitu mencapai 20 persen.

Penggolongan kedua adalah atas dasar **sebab musabab** awal dari inflasi. Atas dasar ini, inflasi dapat dibedakan atas:

1. inflasi yang timbul akibat kenaikan permintaan masyarakat (***demand pull inflation***)
2. inflasi yang timbul akibat kenaikan ongkos produksi (***cost push inflation***)

---

## **Demand Pull Inflation**

---

Menurut **Keynes demand pull** merupakan tekanan inflasi akibat adanya excess demand terhadap barang dan jasa. Karena adanya kenaikan permintaan masyarakat, yang tercermin dari bergesernya kurva permintaan (demand curve) dari  $D_1$  ke  $D_2$  mengakibatkan harga naik dari  $P_1$  ke  $P_2$ . Harga disini maksudnya adalah harga-harga umum atau yang disebut sebagai inflasi. Bertambahnya permintaan dapat disebabkan oleh naiknya permintaan barang, pengeluaran pemerintah, dan permintaan barang suatu oleh penduduk luar negeri.

Menurut Klasik, demand pull inflation dijelaskan melalui Quantity Theory of Money. Jika supply uang melebihi jumlah permintaannya, maka individu-individu ekonomi akan menggunakan kelebihan uangnya itu untuk meningkatkan pengeluarannya. Kalau permintaan output tumbuhnya lebih tinggi dibanding pertumbuhan ekonomi, maka akan terjadi inflasi (too much money chasing few goods).

$$MV = PY$$

Bila dilihat perubahannya, maka

$$\dot{P} = \dot{M} + \dot{V} - \dot{Y}$$

Velositas uang itu stabil dalam jangka pendek, jadi  $\dot{V} = 0$ .  $\dot{P}$  menunjukkan perubahan harga (inflasi),  $\dot{M}$  menunjukkan perubahan jumlah uang beredar, dan  $\dot{Y}$  menunjukkan pertumbuhan ekonomi.

Jika pertumbuhan ekonomi 2%, dan pertumbuhan jumlah uang beredar 5%, maka inflasi akan sebesar 3%.

Kaum monetaris mengatakan, jika ingin inflasi itu nol persen (0 %), maka perlu kebijakan dari otoritas moneter untuk menyeimbangkan antara pertumbuhan jumlah uang beredar dengan pertumbuhan ekonomi.

---

## Cost Push Inflation

---

Gambar di sebelah kanan menunjukkan adanya **cost push inflation**. Karena adanya penurunan kurva penawaran ( supply curve ) dari  $S_3$  ke  $S_4$  mengakibatkan harga naik dari  $P_3$  ke  $P_4$ . Penurunan supply dapat terjadi akibat meningkatnya harga barang-barang material, naiknya harga bahan bakar, naiknya upah, dan naiknya pajak.

Perbedaan dari demand pull inflation dengan cost push inflation, **pertama**, pada demand pull inflation terjadi kenaikan output sedangkan pada cost push inflation yang terjadi malah penurunan output. **Kedua**, pada demand pull inflation, kenaikan harga barang mendahului kenaikan harga bahan-bahan input (material) sedang pada cost push inflation, kenaikan harga barang input yang mendahului kenaikan harga output.

Penggolongan inflasi ketiga adalah berdasarkan **asal dari inflasi**. Dari sini kita dapat membedakan:

1. inflasi yang berasal dari dalam negeri (**domestic inflation**)
2. inflasi yang berasal dari luar negeri (**imported inflation**).

Inflasi yang berasal dari dalam negeri adalah inflasi yang berasal dari dalam negeri itu sendiri seperti defisit keuangan negara yang dibiayai (ditutupi) dengan pencetakan uang baru, atau pengenaan pajak oleh pemerintah.

Sedangkan inflasi yang berasal dari luar (imported inflation) adalah inflasi yang terjadi akibat pengaruh kenaikan harga barang-barang dari luar negeri. Misalnya kenaikan harga barang-barang material (input) dari luar negeri, penurunan nilai tukar mata uang rupiah yang mengakibatkan harga barang-barang dari luar negeri menjadi semakin mahal, dan lain-lain. Kenaikkan harga dalam negeri akibat hubungan luar negeri bisa juga terjadi akibat naiknya ekspor. Dengan naiknya ekspor akan mengakibatkan barang di dalam negeri menjadi langka, yang pada akhirnya mengakibatkan naiknya harga barang dalam negeri.

---

## **Dampak dari Inflasi**

---

### 1. Memburuknya distribusi pendapatan

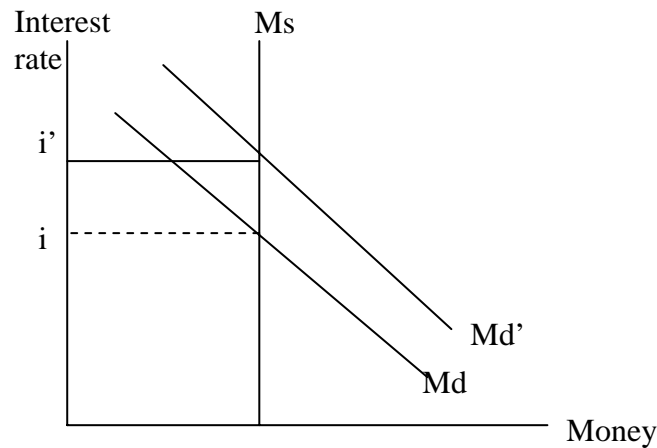
Dengan terjadinya inflasi, pendapatan juga naik. Namun bagi produsen yang naiknya biaya produksi akan dibebankan kepada konsumen, sehingga pendapatannya meningkat. Bagi pekerja, walaupun gaji yang diterimanya naik, kenaikan harga-harga barang konsumsi membuat kemampuan daya beli semakin menurun.

### 2. Bunga yang semakin tinggi

Inflasi akan cenderung menyebabkan suku bunga semakin meningkat.

Ada perbedaan pandangan antara Keynes dan Monetaris tentang fenomena ini.

Keynesian: naiknya tingkat harga menyebabkan semakin tingginya pengeluaran nominal. Meningkatnya pengeluaran nominal tersebut, mengakibatkan permintaan akan uang untuk transaksi juga meningkat. Bila jumlah uang beredar tetap, maka akan mengakibatkan suku bunga menjadi meningkat.



Gambar 15.3. Pengaruh Interest Rate dengan Jumlah Uang

Monetaris:

Ekspektasi terhadap inflasi menyebabkan suku bunga nominal meningkat.

**Irving Fisher** mengatakan bahwa ada hubungan antara inflasi dengan tingkat bunga. Ia menuliskan hubungan itu melalui rumus:

$$r_n^e = r_r + \dot{P}_e$$

dimana  $r_r$  adalah suku bunga riil (besarnya ditentukan oleh produktivitas dari kapital) dan  $\dot{P}_e$  adalah ekspektasi inflasi. Jika harga naik, dan suku bunga riil dianggap tetap, maka menyebabkan suku bunga naik sebesar naiknya harga.

Menurut Fisher, seseorang akan memperoleh keuntungan secara riil jika tingkat bunga nominal melebihi tingkat inflasi. Akan tetapi jika tingkat bunga nominal berada di bawah inflasi maka secara riil orang yang menabungkan uangnya akan mengalami kerugian.

### 3. Ketidakpastian dan Spekulasi

Inflasi akan menciptakan ketidakpastian menjadi semakin besar, mengingat profitability dari investasi menjadi semakin tidak jelas. Ekspektasi dari keuntungan investasi menjadi lebih sulit, dan inflasi dapat meningkatkan ketidakpastian untuk pembiayaan investasi. Pengusaha

akan memilih investasi dengan nilai pengembalian yang tinggi, yang cepat (quick pay-off) dan tidak akan melakukan investasi yang dibiayai pinjaman jangka pendek (karena suku bunga nominal sangat tinggi)

#### 4. Problem pada Balance of Payment

Bila inflasi di dalam negeri lebih besar dibanding inflasi Negara lain (partnet berdagang) maka barang kita tidak akan kalah bersaing, ekspor menurun, dan Negara partner menjadi diuntungkan. Dengan kata lain, inflasi menyebabkan ekspor menjadi lesu, dan impor menjadi lebih diminati. Akibatnya neraca transaksi berjalan semakin memburuk. Dengan neraca transaksi berjalan yang semakin memburuk, muncul spekulasi akan terjadinya devaluasi mata uang.

Apabila kurs mata uang menurun (depresiasi), maka harga barang domestic yang berasal dari impor akan semakin mahal, dan dapat menyebabkan ongkos produksi menjadi semakin mahal, sehingga inflasi semakin besar.

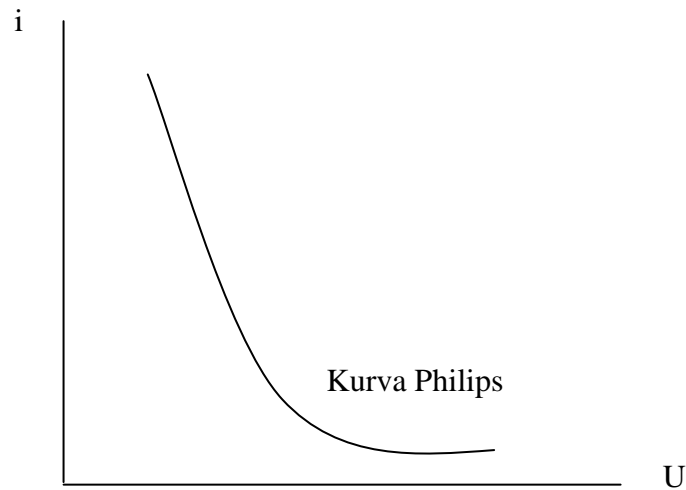
---

### **Hubungan inflasi dengan pengangguran (Kurva Philips)**

---

Menurut A.W. Philips terdapat suatu **trade-off** antara upah dan tingkat pengangguran. Menurut penelitiannya secara empiris dari tahun 1861 sampai 1957 di Inggris, ditemukan hubungan negatif antara upah dan tingkat pengangguran.





Gambar 15.4. Kurva Philips

Samuelson dan Solow pada tahun 1960, melakukan penelitian yang sama seperti Philips, yaitu mencari hubungan antara inflasi dan tingkat pengangguran.

Pengindentikan antara kenaikan upah dan kenaikan inflasi dilakukan dengan penalaran sebagai berikut. Jika upah naik, menyebabkan naiknya biaya produksi, dan menyebabkan harga produk barang yang dijual juga menjadi semakin meningkat.

Tingkat inflasi dicerminkan dari adanya kenaikan tingkat upah. Menurut Philips, ia menemukan keadaan jika tingkat upah naik tajam apabila tingkat pengangguran rendah, karena bila tidak banyak orang yang menganggur perusahaan akan sulit untuk mendapatkan tenaga kerja. Untuk menarik tenaga kerja, maka perusahaan harus menetapkan gaji yang tinggi. Gaji yang tinggi mencerminkan terciptanya inflasi yang tinggi pula. Kemudian, jika orang banyak yang menganggur, maka tingkat upah akan semakin rendah, karena perusahaan sangat mudah untuk memperoleh karyawan, dan orang akan mau bekerja walaupun dengan gaji yang rendah. Penurunan gaji mencerminkan adanya penurunan inflasi. Demikianlah hubungan antara inflasi dan tingkat pengangguran.

---

## Beberapa Kebijakan Dalam Menanggulangi Inflasi

---

Inflasi yang terus menerus bisa mengakibatkan kondisi perekonomian semakin hancur. Untuk itu perlu diambil tindakan-tindakan dari pemerintah dalam menanggulangi inflasi tersebut. Kebijakan pemerintah ada dua jenis yaitu kebijakan moneter maupun kebijakan fiskal.

Di dalam **kebijakan moneter**, langkah-langkah yang diambil adalah:

1. Tight money policy

Tight money policy adalah kebijakan untuk mengurangi jumlah beredar. Pengurangan jumlah uang beredar akan mengurangi tingkat inflasi. Seperti halnya yang dituliskan oleh Milton Friedman melalui teori Kuantitas Money nya.

$$MV = PT$$

Dimana

M = money

V = velositas uang

P = harga-harga umum

T = volume transaksi perdagangan

Dalam jangka pendek V dan T adalah tetap, sehingga hanya ada dua variabel eksogen yaitu M dan P. Hubungan keduanya adalah positif, yaitu jika jumlah uang beredar naik (M naik) maka harga-harga secara umum akan naik pula (P naik.) Demikian pula sebaliknya.

2. Menaikkan suku bunga SBI ( Sertifikat Bank Indonesia)

Dengan menaikknya suku bunga SBI maka akan banyak bank-bank swasta yang ingin memilikinya. Akhirnya bank umum itu akan menaikkan suku bunga deposito. Uang yang berhasil mereka kumpulkan mereka gunakan untuk pembelian sertifikat bank indonesia. Akhirnya bank tersebut harus mengumpulkan dana sebanyak-banyaknya agar dapat membeli SBI tersebut. Dana tadi diperoleh dari tabungan, sehingga untuk menarik tabungan maka harga suku bunga harus tinggi.

### 3. Memperbaiki nilai tukar mata uang

Dengan melakukan intervensi terhadap mata uang asing, maka nilai tukar akan dapat diatur, sehingga pada akhirnya akan mempermudah dan mempermudah biaya impor barang-barang material (input)

---

## **Kebijakan Fiskal**

---

Kebijakan fiskal adalah segala kebijakan pemerintah dalam kegiatan ekonomi riil yang menyangkut keuangan pemerintah seperti pemungutan pajak, pengeluaran pemerintah, atau pemberian subsidi.

Dalam menanggulangi inflasi pemerintah dapat melakukan kebijakan fiskal antara lain:

#### 1. Menaikkan pajak

Salah satu cara untuk meredam inflasi akibat cost push adalah dengan mengurangi agregat demand, yaitu dengan jalan menaikkan pajak.

#### 2. Menekan pengeluaran pemerintah

Pengeluaran pemerintah sedikit demi sedikit dikurangi agar nantinya masyarakat menjadi semakin mandiri. Pengeluaran pemerintah yang semakin kecil akan mengakibatkan masyarakat semakin menjadi efisien. Seperti halnya bensin, dengan ditetapkannya harga bensin yang notabene adalah termurah di dunia, uang dapat digunakan untuk pembiayaan pembangunan lainnya yang tidak bersifat konsumtif

#### 3. Mengurangi ekonomi biaya tinggi

Dengan melakukan deregulasi-deregulasi dalam perizinan serta kemudahan dalam pendistribusian barang dapat mengakibatkan harga barang menjadi turun atau paling tidak tetap, sehingga perekonomian tidak berada dalam keadaan inflasi.

## XVI.

# KUALITAS TENAGA KERJA: INVESTASI PADA HUMAN CAPITAL

Investasi bertujuan untuk meningkatkan pendapatan di masa yang akan datang. Ketika sebuah perusahaan melakukan investasi barang-barang modal, perusahaan ini akan mengeluarkan sejumlah dana, dan diharapkan dengan investasi tersebut nantinya pada masa yang akan datang diperoleh pendapatan yang melebihi nilai investasi yang telah dilakukan. Demikian halnya jika melakukan investasi pada tenaga kerja. Seseorang yang bersekolah atau mengikuti training berarti melakukan pengeluaran untuk pendidikan atau training tersebut, dan diharapkan pengetahuan serta skill dari orang tersebut akan meningkat, sehingga pendapatannya pun dapat meningkat di kemudian hari. Investasi yang demikian disebut sebagai *human capital*. Penerapannya dilakukan dalam hal (1) pendidikan dan latihan, (2) migrasi, dan (3) perbaikan gizi dan kesehatan.

---

### **Pendidikan dan Latihan**

---

Walaupun sistem pendidikan telah dikenal sejak ribuan tahun yang lalu, namun baru tahun 1940-an orang mulai sadar akan hubungan pendidikan dan latihan terhadap pertumbuhan ekonomi. Seorang ekonom asal Amerika Serikat, **John Kendrick** mendapatkan hasil penelitian bahwa selama tahun 1919 s/d 1957 pendapatan nasional Amerika Serikat bertambah dengan 3,2 persen setahun, sedangkan modal dan tenaga kerja bertambah hanya dengan 1,1 persen setahun. Ini berarti terdapat selisih sebesar 2,1 persen yang merupakan hasil peningkatan produktivitas kerja sebagai akibat perbaikan manajemen dan teknologi, perbaikan gizi dan kesehatan serta peningkatan kualitas pekerja akibat pendidikan dan latihan.

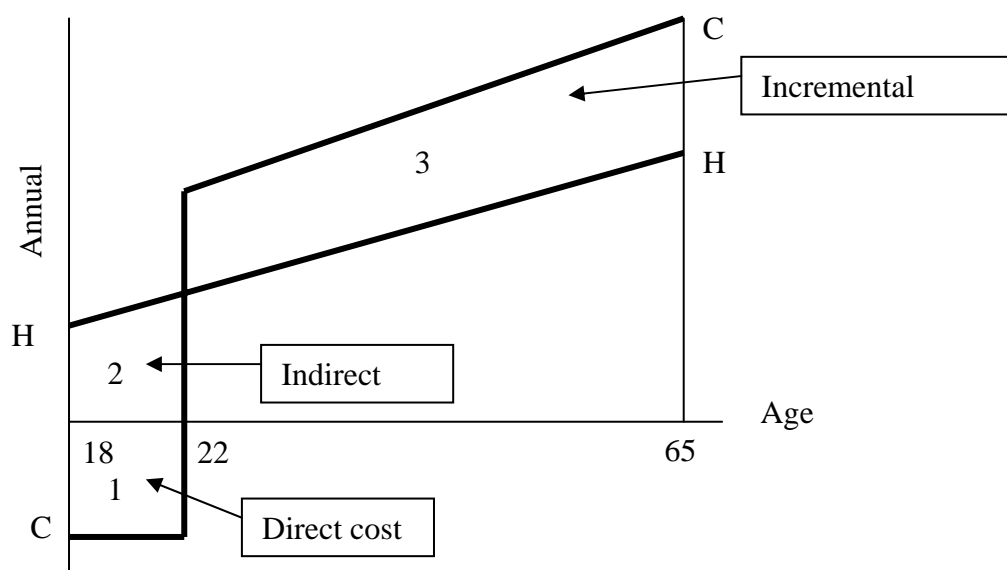
Hasil penelitian senada juga diperoleh **Edward F. Denison** yang menunjukkan bahwa 23 persen dari pertambahan pendapatan nasional Amerika Serikat dari tahun 1929 s/d 1957 merupakan kontribusi pertambahan kualitas pekerja yang terutama akibat peningkatan pendidikan.

---

## Teori Human Capital

---

Menurut McConnell, keputusan untuk melakukan investasi pada *human capital* dapat dilihat dari gambar berikut:



Gambar 16.1. Teori Human Capital

Kurva HH menggambarkan pendapatan seseorang jika orang tersebut tidak melanjutkan pendidikannya ke perguruan tinggi. Orang tersebut langsung bekerja pada usia 18 tahun. Kurva CC menggambarkan jika seseorang masuk ke perguruan tinggi selama empat tahun dan kemudian bekerja pada usia 22 tahun. Daerah 1 (satu) disebut juga daerah **direct cost** yaitu daerah dimana sejumlah pengeluaran untuk biaya pendidikan selama di perguruan tinggi. Sedangkan daerah 2 (dua) disebut daerah **indirect cost** yaitu menggambarkan penghasilan yang tidak diperoleh oleh seseorang yang masuk ke perguruan tinggi dibanding jika dia bekerja di usia 18 tahun (tidak kuliah). Jadi kerugian yang diderita oleh mereka yang berkuliah dibandingkan dengan yang tidak kuliah seluas area 1 dan area 2. Daerah 3 (tiga) adalah daerah **incremental earning** yaitu daerah yang

menggambarkan selisih pendapatan yang diterima seseorang yang berpendidikan perguruan tinggi dibanding mereka yang tidak masuk perguruan tinggi. Dengan demikian kita bisa lihat bahwa daerah 3 lebih besar dibanding daerah 1 + daerah 2. Artinya pendapatan mereka yang masuk ke perguruan tinggi lebih besar dibanding mereka yang bekerja setelah sekolah menengah atas.

Seseorang akan selalu bertindak secara rasional. Jika diketahui bahwa pendapatan di masa yang akan datang dari seseorang yang berpendidikan SLTA lebih kecil dibanding orang yang memiliki pendidikan Sarjana, maka orang tersebut akan memutuskan untuk melanjutkan pendidikan sampai sarjana. Hal ini didukung dengan asumsi: **tidak ada kendala pendapatan, dan adanya kemauan untuk sekolah.**

Untuk mencari apakah seseorang itu mau melanjutkan pendidikannya atau tidak dapat dilihat dari perhitungan berikut ini:

#### a. Net Present Value

Net Present Value adalah cara menghitung seluruh pendapatan yang akan kita terima di masa yang akan datang dihitung pada saat ini. Dalam net present value terdapat suku bunga diskonto yang merupakan angka pembagi bagi pendapatan yang akan diterima di masa yang akan datang. Maksudnya: pendapatan Rp 100.000 saat ini tidak sama nilainya dengan pendapatan Rp 100.000 di masa yang akan datang. Mengapa ? Pendapatan Rp 100.000 di masa yang akan datang jika dinilai pada saat ini nilainya akan lebih kecil dari nilai Rp 100.000 pada saat ini. Hal ini terjadi karena pendapatan Rp 100.000 saat ini jika ditabung dengan bunga 10 % per tahun, maka di masa yang akan datang akan menjadi Rp 110.000. Atau dengan kata lain, Rp 100.000 pada saat ini akan sama nilainya dengan Rp 110.000 di masa yang akan datang jika suku bunga adalah 10 %. Oleh karena itu jika kita terima gaji Rp 110.000 tahun depan, berarti nilainya sama dengan :

$$NPV = \frac{Y_t}{(1+r)^t} = \frac{Y_1}{(1+r)^1} = \frac{110.000}{(1+0,1)} = \frac{110.000}{1,1} = 100.000$$

**Dari perhitungan di atas, jelaslah bahwa nilai 110.000 di masa yang akan datang akan sama dengan 100.000 di masa sekarang**

Demikian halnya dalam mencari nilai NPV pekerja yang memiliki penghasilan di masa yang akan datang bisa dihitung sesuai dengan pendapatan saat ini .

Seseorang yang memiliki pendidikan SLTA, bekerja pada umur 20 tahun, dan akan pensiun pada saat dia berumur 60 tahun atau 40 tahun bekerja. Maka jumlah penghasilan yang diterimanya selama 40 tahun dihitung dalam nilai sekarang atau **Net Present Value** adalah sebagai berikut:

$$Y_{(SLTA)} = \sum_{t=0}^{40} \frac{V_t}{(1+r)^t} \quad \dots (1)$$

$Y_{(SLTA)}$  adalah nilai sekarang atau Net Present Value dari arus penghasilan selama 40 tahun.  $V_t$  adalah besarnya penghasilan pada tahun  $t$ , dan  $r$  adalah tingkat bung diskonto, yang merupakan opportunity cost bagi seseorang atas konsumsi barang pada saat ini atau pada saat satu tahun yang akan datang, biasanya nilai  $r$  ini adalah sesuai dengan suku bunga tabungan atau inflasi.

Seorang tamatan SLTA yang melanjutkan sekolah menjadi sarjana, setiap tahun akan mengeluarkan biaya yaitu sebesar  $C_t$  Misalkan untuk menjadi sarjana memerlukan waktu 4 tahun, maka biaya yang dikeluarkan selama 4 tahun itu adalah:

$$B = \sum_{t=0}^3 \frac{C_t}{(1+r)^t} \quad \dots\dots\dots(2)$$

Selanjutnya, orang tersebut bekerja pada tahun ke 4, dan pendapatan yang diterima seorang sarjana selama 40 tahun bekerja adalah sebagai berikut

$$Y_{(S)} = \sum_{t=4}^{40} \frac{W_t}{(1+r)^t} \quad \dots\dots\dots(3)$$

Seseorang akan memutuskan untuk meneruskan sekolah ke tingkat sarjana bila pada nilai diskonto tertentu, nilai sekarang dari arus pendapatan sarjana dikurangi biaya sekolah sarjana, lebih besar dibanding nilai sekarang dari arus pendapatan pendidikan SLTA.

Seseorang berpendidikan SLTA akan melanjutkan sekolah jika  $Y_{(S)} - B > Y_{(SLTA)}$  , dan tidak melanjutkan sekolah jika  $Y_{(S)} - B < Y_{(SLTA)}$

## b. Internal Rate of Return (IRR)

Dalam metode IRR ini kita akan mencari nilai rate of return (  $r$  ) yang merupakan tingkat diskonto. Tingkat diskonto ini akan kita bandingkan dengan nilai suku bunga yang berlaku.

Dari ketiga rumusan di atas (1) , (2) dan (3) dalam mencari nilai  $r$  atau IRR, kita akan menghitung bahwa arus pendapatan seorang tamatan SLTA di tambah biaya melanjutkan sekolah sarjana sama dengan arus pendapatan tamatan sarjana.

$$\sum_{t=0}^{40} \frac{V_t}{(1+r)^t} + \sum_{t=0}^3 \frac{C_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=4}^{40} \frac{W_t}{(1+r)^t} \quad \dots\dots\dots (4)$$

Pedapatan  $V_t$  dan  $W_t$  pada persamaan (1), (3), dan (4) mencerminkan benefit (keuntungan) baik benefit untuk orang yang bersangkutan (privat) dan juga benefit secara keseluruhan (negara) atau disebut benefit sosial. Benefit privat artinya orang tersebut menikmati pendapatan secara pribadi. Sedangkan benefit sosial artinya pendapatan tersebut terhitung dalam pendapatan nasional.

Demikian pula untuk B (biaya) melanjutkan pendidikan, disebut biaya privat, jika seseorang itu mengeluarkan biayanya sendiri, dan disebut sebagai biaya sosial jika orang itu dibiayai oleh pemerintah atau negara.

Selanjutnya, dalam penentuan nilai IRR juga memiliki dua dimensi yaitu IRR privat dan juga IRR sosial.

Pada tabel berikut tercantum nilai IRR privat dan nilai IRR sosial. Nilai IRR memiliki fungsi sebagai berikut:

1. IRR dapat digunakan dalam pengambilan keputusan apakah seseorang itu akan melanjutkan pendidikannya atau tidak. Misalnya hasil survey Antar Sensus tahun 1977 diperoleh nilai IRR sarjana muda 18,4 persen. Ini berarti seorang tamatan SLTA cenderung memutuskan untuk melanjutkan sekolah untuk memperoleh sarjana muda (diploma III) bila tingkat bunga yang berlaku di bawah 18,4 persen. Atau untuk sarjana nilai IRR= 21,1 yang artinya jika suku bunga berada di bawah 21,1 persen berarti orang itu cenderung untuk melanjutkan pendidikannya sampai sarjana. Namun jika suku bunga berada di atas 18,4 persen / atau 21,1 persen, maka orang itu tidak akan melanjutkan pendidikannya.



2. Perhitungan IRR dapat digunakan untuk menerangkan situasi tenaga kerja seperti bertambahnya pengangguran di kalangan tenaga kerja terdidik di Indonesia. Misalnya dari data IRR tersebut, orang akan cenderung melanjutkan pendidikan ke tingkat sarjana, jika suku bunga 16 persen, karena hanya tingkat IRR sarjana lah yang masih menjanjikan pendapatan yang lebih besar, walaupun tidak semua sarjana itu akan langsung bekerja. Sehingga akan menciptakan pengangguran di kalangan tenaga kerja terdidik.
3. IRR dapat dipergunakan untuk memperkirakan pertumbuhan tambahan penyediaan tenaga kerja dari masing-masing tingkat pendidikan. Misalnya jika suku bunga 16 %, maka orang akan cenderung tidak menyelesaikan pendidikannya hanya sampai SLTA, tetapi akan melanjutkan sampai sarjana, karena tingkat sarjana lebih menguntungkan.
4. Perhitungan IRR dapat dipergunakan untuk penyusunan kebijakan pemerintah dan perencanaan tenaga kerja. Karena tingkat IRR untuk SLTA rendah, jika pemerintah membutuhkan banyak lulusan SLTA yang banyak, maka angka IRR dapat dinaikkan dengan jalan menurunkan biaya sekolah SLTA, sehingga IRR nya akan naik. Demikian pula jika pemerintah bermaksud untuk menaikkan tenaga kerja dari diploma, maka subsidi untuk diploma harus lebih besar dibanding S1

---

## **Migrasi dan Urbanisasi**

---

Orang berpindah dari satu tempat ke tempat lain (migrasi) karena orang berharap memperoleh keadaan yang lebih baik. Artinya orang mau mengeluarkan biaya pindah ke tempat lain dengan harapan memperoleh pendapatan yang lebih besar dari yang dia peroleh sekarang. Misal: seorang penyanyi dangdut yang terkenal di kota Medan. Walaupun dia sudah terkenal, sering mengadakan live show ke penjuru kota kecamatan di Medan, tapi tetap saja dia belum bisa membuat album atau kaset sehingga namanya akan lebih terkenal. Untuk mencapai cita-citanya itu, dia harus pindah (migrasi) ke Jakarta, karena di sana lah dia bisa membuat album kemudian di dengar oleh seluruh penduduk Indonesia bahkan manca negara, setelah

itu kalau memang sukses dia akan terkenal. Jadi penyanyi ini jika ingin lebih terkenal lagi, dia harus pindah. Karena dengan pindah dia bisa memperoleh ketenaran yang lebih besar lagi. Demikian pula sisi keuangannya, yang lebih banyak atau lebih besar dibandingkan keadaan sebelumnya.

Sayangnya, yang banyak terjadi di Indonesia adalah perpindahan penduduk yang tidak dibekali keahlian atau keterampilan khusus, pindah dari desa ke kota, dan sesampainya di kota menjadi gelandangan atau pengangguran. Mereka berpindah hanya karena ingin memperoleh penghidupan yang lebih baik. Memang tak sedikit dari kelompok ini yang setelah pindah ke kota berhasil, karena keuletan dan tidak pernah menyerah mengarungi kejamnya kehidupan kota.

Dengan demikian migrasi juga merupakan alasan orang untuk memperoleh kehidupan yang lebih baik. Dari pengeluaran yang dia lakukan untuk pindah, misalnya menjual tanah, rumah, kendaraan, pindah ke daerah lain dengan harapan memperoleh hasil yang lebih baik dari sebelumnya.

---

## **Perbaikan Gizi dan Kesehatan**

---

Perbaikan gizi dan kesehatan perlu untuk menunjang kekuatan fisik dan mental seseorang dalam bekerja. Mereka yang memiliki kecukupan gizi akan mempunyai tenaga yang kuat dan pikiran yang bersih sehingga dapat meningkatkan produktivitas kerja.

Dilihat dari perbandingan negara-negara maju dengan negara-negara miskin, terlihat bahwa produktivitas negara miskin jauh di bawah negara maju. Salah satu faktor pendukungnya adalah masalah gizi dan kesehatan.

Produktivitas yang rendah dan kemiskinan merupakan suatu garis hubungan yang tidak bisa dipisahkan. Kalau produktivitas suatu negara itu rendah, maka miskinlah negara itu. Karena miskin, kesehatan rendah dan akan menghasilkan produktivitas yang rendah pula. Jadi hubungan itu seperti lingkaran setan yang tidak ada putus-putusnya. Untuk itu perlu diambil kebijakan untuk memutus mata rantai tadi, yaitu dengan jalan peningkatan

kesehatan gizi masyarakat. Karena dipercaya gizi dan kesehatan ini dapat menimbulkan produktivitas yang tinggi, sehingga dapat meningkatkan pendapatan masyarakat di negara tersebut.

## XVII.

# Pertumbuhan Penduduk, dan Pembangunan Ekonomi

Penduduk dunia pada tahun 1995 telah mencapai 5,8 milyar, dan diprediksi pada akhir abad 20 sebesar 6,3 milyar. Kemudian diproyeksikan pada tahun 2025 menjadi 8,5 milyar dan mencapai 10 milyar pada tahun 2050. Dari jumlah yang besar itu 5/6 atau 8,3 milyar tinggal di negara sedang berkembang.

Pertumbuhan penduduk dunia pada saat ini begitu pesat, karena adanya majunya bidang ilmu kedokteran, semakin makmurnya suatu negara dan tidak adanya perang dunia, sehingga membuat angka kematian rendah dan angka kelahiran tinggi serta harapan hidup yang panjang. Dengan demikian jumlah penduduk dunia setiap tahunnya bertambah 87 juta jiwa.

Tingginya pertumbuhan penduduk di negara sedang berkembang mengakibatkan kesejahteraan penduduk menjadi terganggu. Kesejahteraan itu dapat dilihat dari peningkatan pendapatan per kapita (per penduduk). Bila kenaikan penduduk lebih besar daripada pertumbuhan ekonomi, maka kesejahteraan penduduk akan semakin kecil artinya terjadi pengurangan jumlah pendapatan per kapita. Hal ini terjadi pada tahun 1998 dan 1999 dimana pertumbuhan ekonomi Indonesia mencapai -13 % dan 0,3%. Sementara pertumbuhan penduduk Indonesia sekitar 2 %. Berarti pada tahun 1998 terjadi penurunan pendapatan per kapita 15 % (-13% - 2%) dan -1,7% (0,3% - 2%).

### **Efek Tingginya Angka Kelahiran di Negara Sedang Berkembang Menurut Malthusian Model**

Thomas Robert Malthus pernah mengatakan bahwa pertumbuhan produksi pangan hanya sebesar deret hitung (1,2,3,4,dst) namun pertumbuhan penduduk sebesar deret ukur (1,2,4,8,16, 32, dst). Akibatnya di dunia ini akan terjadi bencana kelaparan. Untuk menghindari hal tersebut, maka jumlah pertumbuhan penduduk harus ditekan. Malthus mengatakan bahwa jika ada peningkatan pendapatan, maka akan diikuti dengan peningkatan jumlah penduduk. Menurut ekonom modern, pernyataan Malthus ini disebut sebagai Malthusian Population Trap.

Namun model Malthus ini mendapat kritikan-kritikan:

1. Model Malthus tidak memasukkan unsur perkembangan teknologi. Dengan adanya peningkatan teknologi maka pertumbuhan produksi pangan tidak lagi sebesar deret hitung seperti yang dikemukakan oleh Malthus.
2. Tidak ada hubungan antara peningkatan pendapatan dengan peningkatan jumlah penduduk. Bahkan di negara maju, dimana masyarakat memiliki pendapatan yang tinggi, namun jumlah penduduk malah semakin berkurang. Bahkan di sejumlah negara maju tersebut, pemerintah mengalami ketakutan jumlah penduduk yang semakin berkurang. Karena hal ini akan mengakibatkan migrasi dari negara lain masuk ke negara tersebut

### **Teori Mikroekonomi Kelahiran (The Microeconomic Theory of Fertility)**

Dalam teori ini, sebuah rumah tangga diberikan pilihan-pilihan antara memiliki anak dalam keluarga dengan kepuasan mengkonsumsi barang. Dalam mencapai kepuasan tersebut kepala rumah tangga memiliki keterbatasan yaitu pendapatan. Jika ingin memiliki anak, ia harus menyisihkan sebagian pendapatannya untuk si anak, sedang jika berumah tangga tidak memiliki anak, maka keluarga tersebut dapat mengkonsumsi barang yang lebih banyak, serta waktu istirahat juga semakin banyak.

Secara matematika, hubungan ini dapat digambarkan dalam sebuah fungsi, yaitu:

$$C_d = f(Y, P_c, P_x, t_x)$$

dimana

$C_d$  = keinginan untuk memiliki dan membesarkan anak

$Y$  = pendapatan

$P_c$  = biaya untuk memiliki dan membesarkan

$P_x$  = harga barang-barang lain selain biaya memiliki anak

$t_x$  = taste, rasa kepuasan mengkonsumsi barang dan memiliki anak

Dari fungsi ini diharapkan mendapatkan hasil:

$\frac{\delta C_d}{\delta Y} > 0 \rightarrow$  semakin tinggi penghasilan seseorang maka semakin besar keinginan membesarkan anak.

$\frac{\delta C_d}{\delta P_c} < 0 \rightarrow$  semakin besar biaya untuk memiliki dan membesarkan anak, maka semakin kecil keinginan untuk memiliki anak

$\frac{\delta C_d}{\delta P_x} > 0 \rightarrow$  semakin besar harga barang-barang lain yang memberikan kepuasan menjadi daripada biaya membesarkan anak, maka semakin besar keinginan memiliki anak

$\frac{\delta C_d}{\delta t_x} < 0 \rightarrow$  semakin tinggi rasa memiliki barang dibanding memiliki anak, maka permintaan anak akan turun.

Berapa jumlah bayi yang akan lahir akan sangat tergantung sekali dengan preferensi dari keluarga terutama pada kepala rumah tangga. Bagi masyarakat di negara sedang berkembang anak sebagai sebuah investasi, yang mana pada masa yang akan datang akan memberikan semacam balas jasa. Oleh karena itu di negara-negara ini memiliki dua atau tiga orang anak tidaklah terlalu berat secara financial, bahkan diharapkan nanti ketika kedua anak telah besar dapat membiayai si orang tua. Namun jumlah pertambahan penduduk di negara-negara sedang berkembang semakin berkurang karena:

1. semakin tingginya tingkat pendidikan wanita
2. semakin besarnya wanita yang bekerja di kantoran sehingga tidak lagi mempunyai waktu yang banyak untuk si anak
3. Semakin tingginya biaya untuk memelihara seorang anak, sehingga diharuskan kedua orang tua bekerja agar memiliki pendapatan yang tinggi
4. Semakin berkurangnya subsidi pemerintah pada obat-obatan sehingga menyebabkan biaya obat yang dibutuhkan anak semakin tinggi.

### **Tujuh Konsekuensi Negatif dari Pertumbuhan Penduduk**

1. Pertumbuhan ekonomi  
Bukti menunjukkan bahwa pertumbuhan penduduk yang pesat akan menurunkan pendapatan perkapita di hampir semua negara sedang berkembang, terutama buat mereka yang miskin
2. Kemiskinan dan Ketimpangan  
Dengan semakin tingginya penambahan penduduk, akan membuat jumlah angka kemiskinan bertambah, sehingga ketimpangan juga semakin jauh. Kemiskinan ini membuat dampak yang buruk yaitu seperti tindakan criminal, kemiskinan yang baru, biaya kesehatan yang semakin berat, dll.
3. Pendidikan  
Adanya jumlah anggota keluarga yang semakin besar akan mengurangi kesempatan bagi anggota keluarga untuk mengesap pendidikan, karena keterbatasan dana. Selanjutnya sumber daya yang tidak baik ini, nantinya akan membuat kemiskinan yang baru.
4. Kesehatan  
Semakin banyak anak, maka akan semakin membahayakan keselamatan si ibu, serta biaya yang dikeluarkan untuk biaya kesehatan jika si anak sakit, akan menjadi sangat mahal.
5. Makanan  
Semakin banyak jumlah penduduk, maka semakin besar kebutuhan pangan yang harus disediakan.
6. Lingkungan

Dengan bertambahnya penduduk, maka bahaya pencemaran lingkungan dari limbah rumah tangga semakin besar.

#### 7. Migrasi Internasional

Adanya kebutuhan hidup yang semakin besar mengakibatkan sebagian penduduk harus melakukan migrasi agar dapat memenuhi kebutuhan hidup. Contoh penduduk Indonesia yang bekerja sebagai TKI .



# PERTUMBUHAN, KEMISKINAN DAN DISTRIBUSI PENDAPATAN

---

### Kontroversi Pertumbuhan Ekonomi

---

Setiap negara ingin mencapai pertumbuhan ekonomi yang tinggi. Segala upaya dilakukan agar kesejahteraan masyarakat semakin meningkat. Namun dalam target mengejar pertumbuhan ekonomi yang tinggi, timbul kontroversi atau aspek negatif baik di negara maju, maupun di negara sedang berkembang.

Di negara maju, pertumbuhan ekonomi yang tinggi menimbulkan kontroversi berupa perusakan lingkungan. Pada negara ini, demi mengejar kemajuan negaranya, eksploitasi dan pengrusakan lingkungan terjadi. Misalnya pertambangan emas dan minyak yang ditelantarkan, pembangunan pabrik dan industri yang mencemari lingkungan. Bahkan Amerika Serikat adalah negara yang membuat pencemaran udara terbesar di dunia dari pembuangan asap dari industrinya. Baru setelah tahun 1970-an, negara-negara barat ini menyadari kerusakan alam yang telah mereka buat dengan membuat undang-undang tentang konservasi alam dan pembangunan yang ramah lingkungan. Kemudian dikenalkanlah istilahnya ***Sustainable Development*** ( Pembangunan yang Berkelanjutan ), yang artinya ialah proses pembangunan ekonomi dengan memperhatikan aspek lingkungan. Dengan pembangunan yang ramah lingkungan, maka diyakini masyarakat akan semakin sejahtera baik dari segi pendapatan maupun dari segi kesehatan jasmani dan rohaninya.

Sementara ini di negara miskin, demi mengejar pertumbuhan ekonomi yang tinggi menimbulkan kontroversi berupa distribusi pendapatan yang tidak

merata. Di negara sedang berkembang, peningkatan pendapatan nasional yang tinggi hanya dinikmati segelintir orang saja, yaitu mereka-mereka yang menguasai industri menengah dan besar. Akan tetapi penguasaan industri tersebut hanya sebatas orang-orang yang dekat dengan penguasa. Para konglomerat tumbuh karena mendapat fasilitas dari pemerintah. Karena hanya mereka yang menguasai industri-industri besar, akhirnya hanya merekalah yang memiliki sebagian besar pendapatan nasional.

---

## **Distribusi Pendapatan**

---

Distribusi pendapatan adalah suatu ukuran yang digunakan untuk melihat berapa pembagian dari pendapatan nasional yang diterima masyarakat. Dari perhitungan ini akan dapat dilihat porsi pendapatan nasional akan dikuasai oleh berapa persen dari penduduk. Gunanya untuk melihat seberapa besar penguasaan pendapatan nasional tersebut sehingga dapat diketahui apakah ada penguasaan pendapatan nasional oleh segelintir orang atau terjadi pemerataan di antara penduduk di negara itu.

Untuk menghitung distribusi pendapatan tersebut ada beberapa metode:

1. Ukuran Distribusi
2. Kurva Lorenz
3. Koefisien Gini

---

## **Ukuran Distribusi (Size Distribution)**

---

Pembagian pendapatan dapat dihitung dengan membagi penduduk menjadi 5 kelas atau tiap 20 % rumah tangga atau 10 kelas atau tiap 10 % rumah tangga menguasai berapa persen pendapatan. Di bawah ini diperoleh perhitungan pemerataan berdasarkan ukuran distribusi:

**Tabel 17.1. Perhitungan Ketimpangan**

Rumah Tangga	Pendapatan	Persentase Pendapatan	Distribusi 5 kelas
1	200.000	1,5	3,4
2	250.000	1,9	
3	275.000	2,1	4,4
4	300.000	2,3	
5	400.000	3,0	8,4
6	700.000	5,3	
7	1.000.000	7,6	22,9
8	2.000.000	15,2	
9	3.000.000	22,9	61,0
10	5.000.000	38,1	
	13.125.000	100	100

Pada table di atas dicari 10 rumah tangga yang mewakili seluruh penduduk. Seluruh pendapatan dari ke 10 orang ini dijumlahkan yaitu sebesar Rp 13.125.000. Selanjutnya untuk orang pertama pendapatannya adalah Rp 200.000 atau 1,5% dari jumlah keseluruhan pendapatan, sedang orang kedua sebesar 1,9% dari jumlah seluruh pendapatan.

Untuk melihat distribusi pendapatan melalui pendekatan ukuran distribusi berdasarkan 5 kelas, tiap 2 orang dilihat persentase penguasaan atas pendapatan. Untuk kelompok pertama atau termiskin menguasai 3,4 % pendapatan. Sedang untuk kelompok 20 % kedua menguasai 4,4 persen pendapatan. Namun untuk 20 % kelompok teratas (terkaya) mampu menguasai 61% pendapatan. Dari data-data ini kita melihat bahwa terjadi ketidak merataan dari segi kelompok penduduk. Hal ini terlihat dari penguasaan pendapatan dari 20 % kelompok termiskin dan 20 % kelompok terkaya, yang sangat tinggi kesenjangannya. Kesenjangan yang terjadi adalah  $61\% - 3,4\% = 57,7\%$ . Artinya ada 57,7 % dari pendapatan nasional yang hanya dinikmati oleh orang kaya saja.

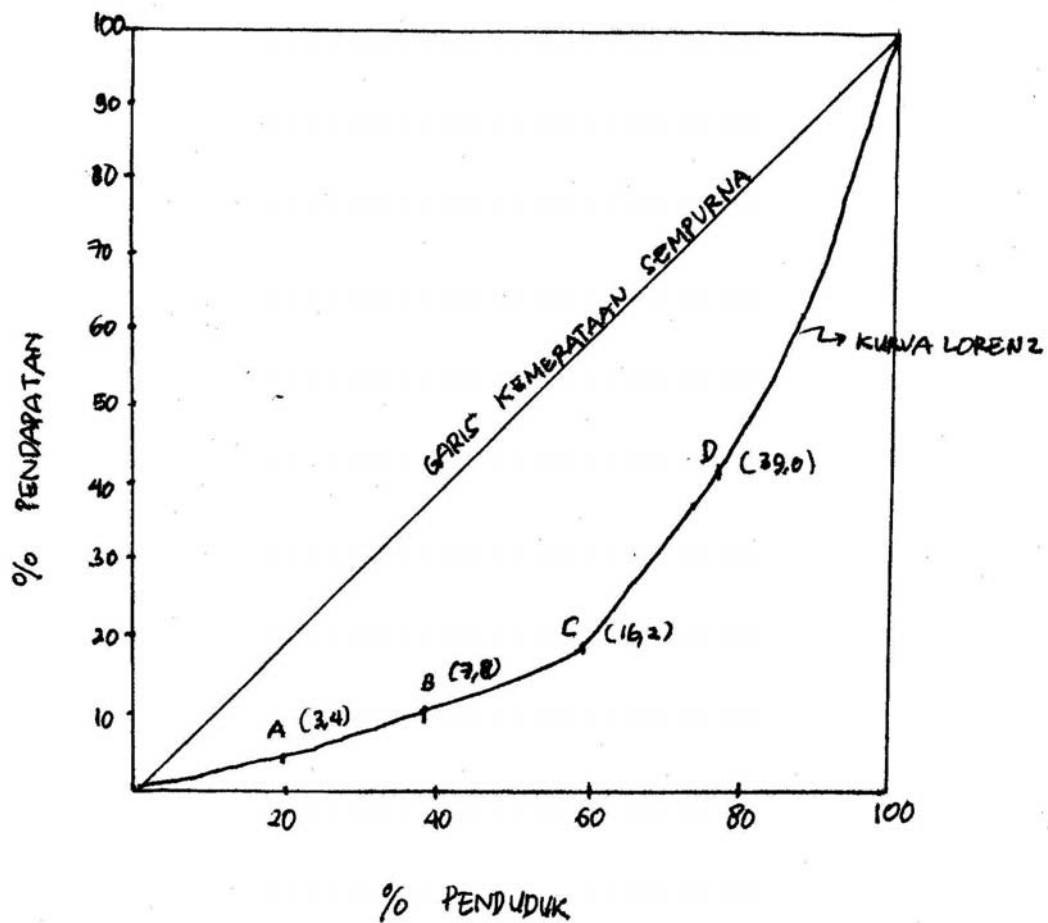
---

### **Kurva Lorenz**

---

Ukuran lain yang dapat menunjukkan ketidakmerataan pendapatan pada masyarakat pada suatu negara adalah Lorenz Curve (Kurva Lorenz). Pada kurva Lorenz juga dijelaskan perbandingan antara persentase penduduk

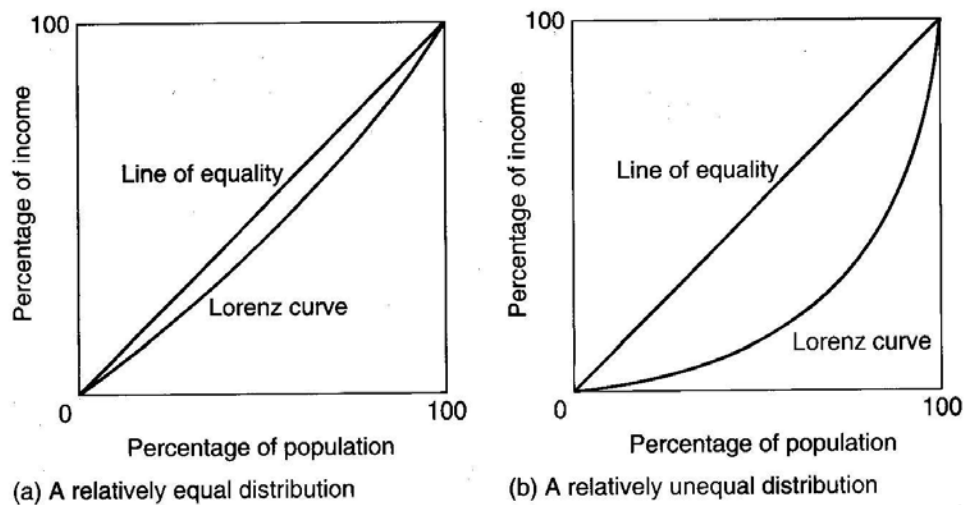
dengan persentase pendapatan yang diperoleh. Gambar kurva Lorenz adalah sebagai berikut:



Gambar 18.1. Teknik Perhitungan Indeks Gini

Kurva Lorenz adalah kurva melengkung yang menyentuh titik A, B, C, dan D. Sedang garis diagonalnya adalah garis pemerataan yang sempurna. Artinya semua penduduk memiliki pendapatan yang sama. Misalnya 50% penduduk menikmati 50% pendapatan, atau 75 % penduduk menikmati 75 % pendapatan.

Pada titik A, menunjukkan 20 % penduduk termiskin menikmati hanya 3,4 % pendapatan. Di titik B, bahwa 40 % menikmati 7,8 % pendapatan. Pada titik D menunjukkan bahwa 80 % penduduk menikmati 39 % pendapatan atau 20 % terkaya menikmati 61 % pendapatan. Data-data ini menunjukkan bahwa terjadi ketidakmerataan yang sangat besar pada negara tersebut.



Gambar 18.2. Kurva Lorenz

Bila semakin kecil gambar kurva artinya semakin rendah ketidakmerataan, seperti yang terlihat pada gambar sebelah kiri, sedang bila semakin besar gambar kurva berarti ketidakmerataan pendapatan semakin besar. Ketidakmerataan ini disebabkan tidak seajarnya pertumbuhan sektor industri dengan sektor pertanian. Di negara dimana sektor pertanian merupakan sektor yang menampung banyak tenaga kerja, dan umumnya para petaninya miskin, serta sektor industri jumlahnya tidak banyak namun memberikan sumbangan yang besar pada pendapatan nasional, akan memiliki kurva Lorenz yang semakin menjauh dari garis ketidakmerataan.

Agar membuat kurva Lorenz bergeser mendekati garis pemerataan (line of equality) maka perlu diambil langkah-langkah:

1. Sektor industri dan sektor pertanian dibiarkan berkembang namun dengan menjaga agar upah di sektor industri ini tetap. Sedang sektor pertanian disubsidi agar bisa tumbuh lebih maju. Kebijakan ini diterapkan di Jepang, Korea Selatan, dan Taiwan
2. Sektor modern (industri) pertumbuhannya tenaga kerjanya dibatasi sampai jumlah tertentu dan gajinya juga dijaga agar tetap konstan. Sedang sektor pertanian tidak dibatasi baik jumlah tenaga kerja maupun gajinya. Kebijakan ini diterapkan di beberapa negara di Amerika Selatan.

3. Sektor pertanian didukung agar bisa tumbuh dengan pesat sedang sektor industri tidak, dibiarkan tumbuh dengan sendirinya. Model ini diterapkan di China.

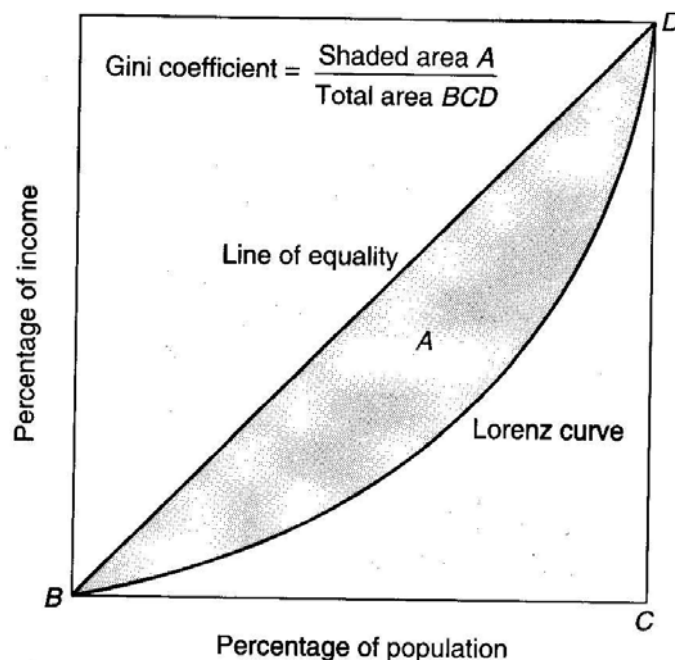
---

## Indeks (Koefisien) Gini

---

Koefisien gini merupakan salah satu ukuran yang menunjukkan apakah suatu negara pendapatannya merata atau tidak. Angka indeks ini besarnya dari 0 – 1. Angka nol berarti tidak ada kesenjangan di negara itu atau kemerataannya sempurna. Sedangkan angka 1 berarti negara tersebut ketimpangannya sangat besar. Jika angka indeks gini lebih dari 0,5 berarti terjadi ketimpangan yang besar di negara itu, sedang jika di bawah 0,5 ketimpangan kecil

Untuk mencari nilai indeks gini dapat dilakukan dengan melihat kurva Lorenz. Misalnya kurva Lorenz memiliki bentuk sebagai berikut:



Gambar 18.3. Perhitungan Indeks Gini

---

**Latihan:**

---

Ambil sample 30 orang teman, wawancari mereka sesuai dengan data yang dibutuhkan di dalam menghitung kurva Lorenz. Buatlah bentuk kurva Lorenz dan hitung indeks gini nya.

# DAFTAR PUSTAKA

Boediono, 1985, **Teori Makro Ekonomi**, Yogyakarta : BPFE Universitas Gadjah Mada.

\_\_\_\_\_, 1985, **Teori Pertumbuhan Ekonomi**, Yogyakarta: BPFE Universitas Gadjah Mada

Dornbusch and Fisher, 1990, **Macroeconomics**, New York: McGrawHill International

Esmara, Hendra, 1986, **Politik Perencanaan Pembangunan Teori dan Kebijakan dan Prospek**, Jakarta: PT. Gramedia

Mangkusubroto, Guritno dan Algifari, 1992, **Teori Ekonomi Makro**, Yogyakarta: STIE YKPN

McEachern, William A., diterjemahkan oleh Sigit Triandaru, 2000, **Ekonomi Makro Pendekatan Kontemporer**, Jakarta: Salemba 4.



# **BUKU AJAR**

## **TEORI EKONOMI MAKRO**



Disusun Oleh:  
WAHYU ARIO PRATOMO, SE, M.Ec

Departmen Ekonomi Pembangunan  
Fakultas Ekonomi  
Universitas Sumatera Utara  
2006

## KATA PENGANTAR

Teknik belajar-mengajar merupakan kunci pokok dalam proses pemindahan ilmu dari dosen kepada mahasiswa. Apabila teknik yang dilakukan masih dengan cara “konvensional”, yaitu dosen berdiri di depan membacakan materi perkuliahan, sementara mahasiswa mendengar dan mencatat, maka cara ini jelas tidak lagi membuat mahasiswa berkeinginan untuk belajar lebih baik. Teknik baru yang berkembang saat ini di seluruh perguruan tinggi ternama di negara-negara lain adalah dengan metode e-learning. Metode ini dapat mendorong mahasiswa untuk belajar dimanapun dan kapanpun dia inginkan.

Buku ajar ini disusun sebagai dukungan terhadap metode e-learning yang telah diberlakukan di lingkungan Departemen Ekonomi Pembangunan FE USU. Seluruh materi kuliah disusun sedemikian rupa sehingga dapat dengan mudah dipahami. Disamping itu, materi-materi pokok perkuliahan setiap minggunya telah tersedia dalam bentuk handout yang diletakkan pada website Departemen Ekonomi Pembangunan.

Terima kasih yang setinggi-tingginya diucapkan kepada Rektor USU, Prof. Chairuddin P. Lubis, DTM&H, Sp. A(K), Pembantu Rektor I sekaligus penanggung jawab kegiatan ini, Prof. Dr. Ir. Sumono, MS, serta Ketua Program E-Learning USU, Drs. A Ridwan Siregar, SH, M.Lib. Penulis berharap agar buku ini bermanfaat bagi seluruh pembaca. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat diharapkan. Wassalam.

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
Bab I Ilmu Ekonomi	1
Bab II Ekonomi Makro	6
Bab III Pengukuran Pendapatan Nasional	11
Bab IV Analisis Pendapatan Nasional Dua Sektor	16
Bab V Analisis Multiplier	23
Bab VI Analisis Pendapatan Nasional Tiga Sektor	27
Bab VII Analisis Pendapatan Nasional Empat Sektor	38
Bab VIII Teori Konsumsi	46
Bab IX Teori Investasi	61
Bab X Keseimbangan di Pasar Barang	68
Bab XI Keseimbangan di Pasar Uang	75
Bab XII Keseimbangan Umum Pasar Barang dan Pasar Uang	87
Bab XIII Permintaan Agregat	94
Bab XIV Penawaran Agregat	98
Bab XV Teori Inflasi	105
Bab XVI Kualitas Tenaga Kerja: Investasi pada Human Capital	116
Bab XVII Pertumbuhan Penduduk dan Pembangunan Ekonomi	124
Bab XVIII Pertumbuhan, Kemiskinan dan Distribusi Pendapatan	129
DAFTAR PUSTAKA	136

## DAFTAR TABEL

No	Judul Tabel	Halaman
Tabel 3.1	Perhitungan Pendapatan Nasional Industri Pakaian Jadi	12
Tabel 3.2	Perhitungan Pendapatan Nasional per Sektoral	13
Tabel 3.3	Pendapatan Nasional dengan Pendekatan Pengeluaran	14
Tabel 3.4	GDP Nominal VS GND Riil	15
Tabel 9.1	Jenis Investasi	65
Tabel 17.1	Perhitungan Ketimpangan	131

## DAFTAR GAMBAR

No	Judul Gambar	Halaman
Gambar 4.1	Arus Melingkar dalam Perekonomian 2 Sektor	17
Gambar 4.2	Arus Melingkar dengan Injeksi dan Kebocoran	18
Gambar 4.3	Keseimbangan Pendapatan Nasional	21
Gambar 5.1	Marginal Propensity to Consume (MPC)	24
Gambar 6.1	Arus Melingkar Perekonomian 3 Sektor	27
Gambar 6.2	Keseimbangan Pendapatan Nasional 3 Sektor	28
Gambar 7.1	Arus Melingkar Perekonomian 4 Sektor	38
Gambar 7.2	Keseimbangan Pendapatan Nasional 4 Sektor	40
Gambar 8.1	Fungsi konsumsi Masyarakat di Amerika Serikat Tahun 1929 - 1944	48
Gambar 8.2	Fungsi Konsumsi Berdasarkan Data Cross Section Tahun 1935	48
Gambar 8.3	Fungsi Konsumsi Jangka Panjang Kuznets	49
Gambar 8.4	Ratchet Effect	52
Gambar 8.5	Gambar Ratchet Effect Secara Sederhana	53
Gambar 8.6	Kurva Indifferent dan Garis Anggaran untuk Konsumsi	55
Gambar 8.7	Life Cycle Hypothesis	57
Gambar 8.8	Pergeseran Kurva Konsumsi Jangka Pendek	60
Gambar 9.1	Hubungan antara Investasi dan Suku Bunga	65
Gambar 9.2	Kurva Investasi	66
Gambar 9.3	Kurva MEC dan MEI	67
Gambar 10.1	Proses Terbentuknya Kurva IS Model 2 Sektor	70
Gambar 10.2	Proses Terbentuknya Kurva IS Model 3 Sektor	71
Gambar 10.3	Proses Terbentuknya Kurva IS Model 4 Sektor	73
Gambar 10.4	Pergeseran Kurva IS	74
Gambar 11.1	Permintaan Uang untuk Spekulasi	79
Gambar 11.2	Kurva LM (i)	83
Gambar 11.3	Kurva LM (ii)	84

No	Judul Gambar	Halaman
Gambar 11.4	Pergeseran Kurva LM	85
Gambar 12.1	Keseimbangan IS-LM	87
Gambar 12.2	Pergeseran Kurva IS terhadap Keseimbangan IS-LM	90
Gambar 12.3	Kurva LM	91
Gambar 12.4	Efektivitas Kebijakan Fiskal	92
Gambar 12.5	Efektivitas Kebijakan Moneter	93
Gambar 13.1	Kurva Permintaan Agregat Keynes	95
Gambar 13.2	Kurva Permintaan Agregat Pigou	96
Gambar 14.1	Fungsi Produksi (Output)	99
Gambar 14.2	Keseimbangan Biaya dan Pendapatan	100
Gambar 14.3	Kurva Permintaan Tenaga Kerja	101
Gambar 14.4	Kurva Penawaran Agregat Klasik	102
Gambar 14.5	Kurva Penawaran Agregat Keynes	103
Gambar 14.6	Keseimbangan AD-AS	104
Gambar 15.1	Inflasi Akibat Gejolak pada Permintaan	106
Gambar 15.2	Inflasi Akibat Gejolak pada Penawaran	107
Gambar 15.3	Pengaruh Interest Rate dengan Jumlah Uang	111
Gambar 15.4	Kurva Philips	113
Gambar 16.1	Teori Human Capital	117
Gambar 18.1	Teknik Perhitungan Indeks Gini	132
Gambar 18.2	Kurva Lorenz	133
Gambar 18.3	Perhitungan Indeks Gini	134