

Dr. Agus Wibowo, M.Kom, M.Si, MM



YAYASAN PRIMA AGUS TEKNIK

Teori Ekonomi Bisnis



Teori Ekonomi Bisnis

Penulis :

Dr. Agus Wibowo, M.Kom., M.Si., MM.

ISBN : 9 786238 120659

Editor :

Dr. Joseph Teguh Santoso, S.Kom., M.Kom.

Penyunting :

Dr. Mars Caroline Wibowo. S.T., M.Mm.Tech

Desain Sampul dan Tata Letak :

Irdha Yuniyanto, S.Ds., M.Kom.

Penebit :

Yayasan Prima Agus Teknik Bekerja sama dengan
Universitas Sains & Teknologi Komputer (Universitas STEKOM)

Redaksi :

Jl. Majapahit no 605 Semarang

Telp. (024) 6723456

Fax. 024-6710144

Email : penerbit_ypat@stekom.ac.id

Distributor Tunggal :

Universitas STEKOM

Jl. Majapahit no 605 Semarang

Telp. (024) 6723456

Fax. 024-6710144

Email : info@stekom.ac.id

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara
apapun tanpa ijin dari penulis

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang maha esa atas terselesaikannya buku yang berjudul *“Teori Ekonomi Bisnis”* dengan baik. Studi tentang ekonomi bisnis membantu organisasi memahami dan merespons perubahan di pasar, menerapkan strategi yang efektif, mengoptimalkan kinerja bisnis, dan mencapai tujuan mereka. Buku ini memberikan pemahaman yang baik tentang prinsip-prinsip ekonomi bisnis adalah kunci untuk kesuksesan dalam dunia bisnis yang kompetitif. Ekonomi bisnis mengacu pada studi tentang bagaimana bisnis beroperasi, berfungsi, dan berinteraksi dalam lingkungan ekonomi. Hal ini meliputi analisis berbagai aspek ekonomi yang mempengaruhi bisnis, strategi perusahaan, produksi, distribusi, pemasaran, dan pengelolaan sumber daya.

Buku ini terbagi menjadi 18 bab. Bab 1 buku ini akan membahas tentang membedakan antara tujuan organisasi pencari keuntungan, organisasi nirlaba dan organisasi pemerintah, membedakan antara tujuan potensial manajemen, pemegang saham, dan pemangku kepentingan lainnya serta dampaknya terhadap perilaku perusahaan. Bab 2 akan memberikan gambaran tentang kekayaan pemegang saham, variabel-variabel yang mempengaruhi kekayaan pemegang saham dan penerapannya dalam pengambilan keputusan manajemen. Bab 3 akan memberikan cara mengidentifikasi harga keseimbangan dalam suatu produk. Bab 4 dalam buku ini akan menjelaskan faktor-faktor penentu elastisitas harga permintaan dan penawaran serta menghitung pengaruh elastisitas harga permintaan terhadap total pendapatan perusahaan setelah perubahan harga.

Melangkah ke bab 5. Setelah mempelajari bab 5 penulis berharap, para pembaca dapat mengidentifikasi pengaruh biaya terhadap ukuran dan struktur organisasi. Bab 6 akan membahas tentang kegagalan pasar. Di bab ini penulis akan menjelaskan sumber-sumber kegagalan pasar dan kebijakan untuk mengatasinya. Bab 7 menjelaskan determinasi fenomena makroekonomi, antara lain keseimbangan pendapatan nasional, pertumbuhan pendapatan nasional, inflasi, pengangguran, serta defisit dan surplus perdagangan.

Bab 8 akan menjelaskan tentang siklus perdagangan. Dalam bab ini penulis berharap kepada para pembaca akan mampu memahami tahapan/siklus perdagangan dan konsekuensi di setiap kebijakan pemerintah beserta dampaknya. Bab 9 buku ini akan membahas mengenai angka indeks penting dilakukan agar dapat menginterpretasikan data perekonomian. Bab 10 menjelaskan prinsip-prinsip utama keuangan publik (yaitu pembiayaan defisit, bentuk perpajakan) dan kebijakan makroekonomi. Melanjutkan ke bab selanjutnya, bab 11 akan menjelaskan konsep neraca pembayaran, kebijakan nilai tukar terhadap bisnis dan menjelaskan tentang peran pasar valuta asing dalam memfasilitasi perdagangan dan menetapkan nilai tukar.

Bab 12 akan membahas tentang konsep globalisasi dan dampaknya terhadap dunia usaha dan perekonomian nasional serta memberikan gambaran peran lembaga-lembaga besar yang mendorong perdagangan dan pembangunan global. Dalam bab 13 penulis akan

menjelaskan tentang peran berbagai aset keuangan, pasar, dan institusi dalam membantu organisasi mengelola posisi likuiditasnya dan memberikan keuntungan ekonomi bagi penyedia likuiditas. Bab 14 buku ini akan melanjutkan tentang pembahasan di bab sebelumnya. Di bab ini menjelaskan peran bank komersial dalam proses penciptaan kredit dan dalam menentukan struktur suku bunga serta peran 'bank sentral' dalam memastikan likuiditas. Bab 15 buku ini akan membahas tentang perhitungan nilai investasi di masa depan dengan menggunakan bunga sederhana dan bunga majemuk. Bab 16 akan membahas tentang dampak perubahan suku bunga terhadap permintaan pasar dan biaya keuangan, serta dampak perubahan nilai tukar terhadap harga ekspor dan impor serta nilai aset dan kewajiban suatu bisnis. Bab 17 buku ini akan membahas tentang perbedaan data dan informasi serta ciri-ciri informasi yang baik, serta mengidentifikasi data yang relevan dari grafik, bagan dan diagram serta menjelaskan aplikasi bisnis utama dari analisis big data. Bab terakhir buku ini – bab 18 – akan menjelaskan peramalan, serta hubungan antara variabel data dan menyiapkan persamaan tren menggunakan grafik. Dalam bab ini penulis berharap kepada pembaca memahami keputusan bisnis memerlukan analisis data, untuk membangun hubungan dan pola yang dapat berguna untuk tujuan peramalan. Akhir kata semoga buku ini berguna bagi para pembaca.

Semarang, Oktober 2023
Penulis

Dr. Agus Wibowo, M.Kom, M.Si, MM.

DAFTAR ISI

Halaman judul	i
Kata Pengantar	ii
Daftar isi	iv
BAB 1 ORGANISASI DAN PEMANGKU KEBUTUHAN ...	1
1.1. Organisasi sektor publik dan swasta	1
1.2. Organisasi nirlaba	1
1.3. Organisasi yang mencari keuntungan	2
1.4. Pemangku kepentingan dan organisasi nirlaba	4
BAB 2 MENGUKUR KEUNTUNGAN BAGI PEMEGANG SAHAM	8
2.1. Pengembalian modal yang digunakan (ROCE)	8
2.2. Mendiskonto Arus Kas masa depan	11
BAB 3 PERMINTAAN, PENAWARAN DAN HARGA	15
3.1. Kondisi Permintaan	15
3.2. Laba	17
3.3. Gerakan Menuju Keseimbangan	18
3.4. Fungsi Mekanisme Harga	19
BAB 4 ELASTISITAS HARGA	21
4.1. Elastisitas Harga Permintaan	21
4.2. Penentu Elastisitas Harga Permintaan	25
4.3. Elastisitas Harga Penawaran	26
BAB 5 PERILAKU BIAYA	29
5.1. Memahami Perilaku Biaya	29
5.2. Skala Ekonomi Internal	30
5.3. Skala Ekonomi Eksternal	32
5.4. Dampak Biaya Jangka Panjang Terhadap Struktur Industri	33
5.5. Jenis Integrasi	34
5.6. Strategi Yang Melibatkan Perusahaan Lain	35
5.7. Strategi Lainnya	36
BAB 6 KEGAGALAN PASAR	38
6.1. Eksternalitas Positif Dan Negatif	38
6.2. Kegagalan Pasar Lainnya	39
6.3. Pajak Tidak Langsung	40
6.4. Subsidi	41
6.5. Regulasi Harga	42
BAB 7 PENDAPATAN NASIONAL	45
7.1. Berbagai Ukuran Aktivitas Ekonomi	45
7.2. Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Nasional	46

7.3. Belanja Konsumen	47
7.4. Aliran Melingkar Penuh	48
BAB 8 SIKLUS PERDAGANGAN	53
8.1. Tujuan Kebijakan Ekonomi	53
8.2. Siklus Perdagangan	55
8.3. Pengangguran Dan Siklus Perdagangan	57
8.4. Inflasi Dan Siklus Perdagangan	58
8.5. Neraca Perdagangan	59
BAB 9 NOMOR INDEKS	61
9.1. Metode Basis Tetap Dan Basis Rantai	61
9.2. Indeks Harga Dan Indeks Kuantitas	62
9.3. Indeks Tertimbang Saat Ini	63
9.4. Menggunakan Indeks Harga Untuk Menurunkan Deret Waktu	64
9.5. Menghitung Indeks Kuantitas	65
BAB 10 KEBIJAKAN EKONOMI PEMERINTAH	68
10.1. Jenis Pengeluaran Pemerintah	68
10.2. Jenis Perpajakan	69
10.3. Kebijakan Untuk Mengatasi Defisit Struktural	71
10.4. Kebijakan Moneter	71
10.5. Manfaat Relatif Dari Kebijakan Fiskal Dan Kebijakan Moneter	72
10.6. Kebijakan Sisi Penawaran	73
BAB 11 EKONOMI INTERNASIONAL	77
11.1. Rekening Koran	77
11.2. Penyebab Dan Akibat Ketidakseimbangan	79
11.3. Nilai Tukar	80
11.4. Permintaan	81
11.5. Pasokan	82
11.6. Kebijakan Pemerintah Mengenai Nilai Tukar	83
BAB 12 PERDAGANGAN INTERNASIONAL	86
12.1. Keuntungan Perdagangan Internasional	86
12.2. Perdagangan Bebas Masalah	86
12.3. Proteksionisme	86
12.4. Jenis Perjanjian Perdagangan	87
12.5. Dana Moneter Internasional (IMF)	88
12.6. Globalisasi	89
BAB 13 FUNGSI SISTEM KEUANGAN	91
13.1. Kebutuhan Pendanaan Jangka Pendek	91
13.2. Kebutuhan Pendanaan Jangka Panjang	91
13.3. Perantara Keuangan	92
13.4. Pasar Keuangan Dan Keuangan Jangka Pendek	94
13.5. Pasar Keuangan Dan Keuangan Jangka Panjang	95

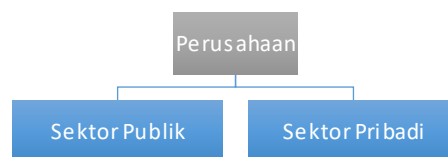
BAB 14 BANK KOMERSIAL DAN BANK SENTRAL	97
14.1. Tujuan Yang Bertentangan	97
14.2. Penciptaan Kredit	98
14.3. Pinjaman Pemerintah Dan Penciptaan Kredit	99
14.4. Peran Bank Sentral	100
14.5. Fungsi Lain Bank Sentral	101
14.6. Hasil Aset Keuangan	101
BAB 15 TEKNIK MATEMATIKA KEUANGAN	103
15.1. Bunga Sederhana Vs Bunga Majemuk	103
15.2. Menghitung Tingkat Bunga Majemuk	105
15.3. Tarif Tahunan Yang Setara	106
15.4. Diskon	107
15.5. Nilai Sekarang Bersih Dan Anuitas	109
15.6. Nilai Sekarang Bersih Dan Kekekalan	109
15.7. Tingkat Pengembalian Internal	110
BAB 16 PERUBAHAN SUKU BUNGA & NILAI TUKAR	113
16.1. Dampak Perubahan Suku Bunga	113
16.2. Dampak Perubahan Nilai Tukar	115
16.3. Mengelola Dampak Perubahan Suku Bunga Dan Nilai Tukar	116
16.4. Pilihan Kontrak	117
BAB 17 DATA DAN INFORMASI	119
17.1. Pengertian	119
17.2. Ciri-Ciri Informasi Yang Baik Dan Akurat	119
17.3. Diagram Batang	120
17.4. Histogram & Distribusi Frekuensi	122
17.5. Data Besar / Big Data	128
BAB 18 PERAMALAN	131
18.1. Peramalan Menggunakan Analisis Deret Waktu	131
18.2. Menggunakan Tren & Variasi Musiman Untuk Peramalan	136
18.3. Peramalan Menggunakan Analisis Regresi	138
18.4. Korelasi	140
18.5. Keterbatasan Model Peramalan	143
Daftar Pustaka	146

BAB 1

ORGANISASI DAN PEMANGKU KEPENTINGAN

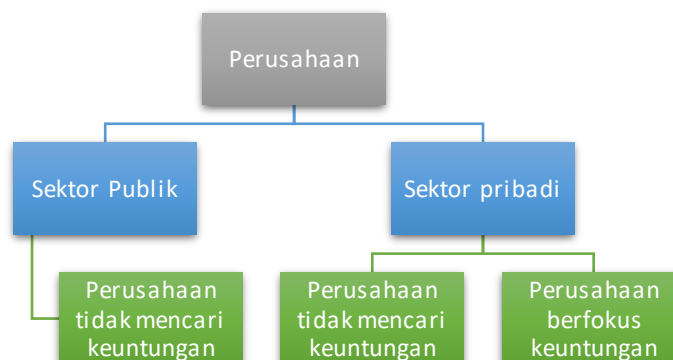
Suatu organisasi mempunyai tujuan yang melampaui tujuan pribadi individu. Hal ini akan melibatkan hierarki dan metode kerja yang dirancang untuk memastikan bahwa tujuan tercapai. Organisasi adalah pengaturan sosial untuk mengendalikan kinerja tujuan kolektif.

1.1 ORGANISASI SEKTOR PUBLIK DAN SWASTA



Sektor publik terdiri dari bagian perekonomian yang menyediakan layanan pemerintah pusat atau daerah dan berada di bawah kendali organisasi pemerintah. Sektor swasta terdiri dari bagian-bagian perekonomian yang tidak dikendalikan oleh pemerintah. Terkadang sektor publik dan swasta berkolaborasi, hal ini terkadang disebut sebagai kemitraan publik-swasta (KPS) atau inisiatif keuangan swasta (PFI).

1.2 ORGANISASI NIRLABA



Sektor publik dan nilai uang

Organisasi sektor publik mencakup penyedia layanan publik (misalnya sekolah, rumah sakit), industri milik negara, departemen pemerintah, dan quango. Quangos adalah organisasi non-pemerintah semi-otonom yang didanai oleh, namun tidak dikendalikan langsung oleh, pemerintah, misalnya badan pengatur pemerintah. Organisasi sektor publik cenderung mempunyai tujuan utama 'tidak mencari keuntungan'. 'Value for money' adalah kerangka kerja yang umum digunakan untuk tujuan nirlaba:

Nilai untuk uang

1. **Ekonomi:** pembelian input dengan kualitas yang sesuai dengan biaya minimum
2. **Efisiensi:** memaksimalkan keluaran dari masukan tertentu, atau meminimalkan masukan untuk keluaran tertentu

3. **Efektivitas:** mencapai tujuan organisasi

Tujuan utamanya mungkin adalah efektivitas; Hal ini sering kali bersifat non-finansial, misalnya tingkat pemberantasan kejahatan oleh kepolisian.

Perekonomian dan efisiensi merupakan tujuan sekunder dan sering kali bersifat finansial (misalnya, beroperasi sesuai anggaran merupakan salah satu ukuran efisiensi) meskipun bisa juga bersifat non-finansial (misalnya penangkapan terhadap seorang petugas polisi merupakan salah satu ukuran efisiensi non-finansial bagi kepolisian).

Organisasi nirlaba sektor swasta

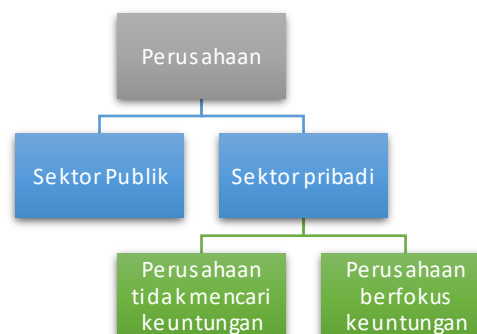
Organisasi nirlaba juga ada di sektor swasta, misalnya:

- a) Badan Amal
- b) Badan profesional (misalnya CIMA)
- c) Organisasi mutual (misalnya serikat pekerja) menyediakan layanan bagi anggota dengan menggunakan langganan anggota
- d) Koperasi serupa dengan organisasi bersama tetapi umumnya berurusan dengan barang dan jasa berwujud. Keuntungan merupakan tujuan beberapa koperasi namun biasanya bukan tujuan utama, misalnya koperasi pengecer dimiliki oleh anggotanya dan tujuan utamanya adalah memberikan nilai yang baik kepada pelanggannya.

Kendala keuangan pada organisasi nirlaba

Tujuan utama organisasi nirlaba bukanlah untuk menghasilkan pendapatan. Faktanya, layanan sering kali gratis bagi pengguna, yang berarti permintaan akan layanan akan tinggi. Oleh karena itu, organisasi nirlaba sering kali beroperasi dalam kondisi keuangan yang sulit. Meskipun mereka akan dinilai berdasarkan layanan yang mereka berikan, mereka juga harus tetap sesuai anggaran mereka.

1.3 ORGANISASI YANG MENCARI KEUNTUNGAN



Tujuan utama dari banyak organisasi sektor swasta adalah untuk memaksimalkan kekayaan pemiliknya (ini dibahas pada bab berikutnya).

Ada berbagai jenis organisasi pencari keuntungan, misalnya

- ❖ Tidak Berbadan Hukum – undang-undang tidak mengakui perbedaan antara bisnis dan pemiliknya.
 - Pedagang tunggal – satu orang dalam bisnis
 - Kemitraan – kumpulan orang-orang yang bekerja sama, berbagi keuntungan dan kewajiban suatu usaha bisnis.

- ❖ Badan Hukum – Bisnis secara hukum terpisah dari pemiliknya.
 - Perseroan terbatas swasta – saham tidak boleh ditawarkan kepada publik
 - Perseroan terbatas publik – saham dapat ditawarkan kepada publik.
 - Semua organisasi ini biasanya berupaya untuk bertahan hidup, tumbuh, dan memberikan keuntungan bagi pemiliknya.

Dalam kursus ini kami terutama prihatin dengan organisasi yang mencari keuntungan.

Pemangku kepentingan

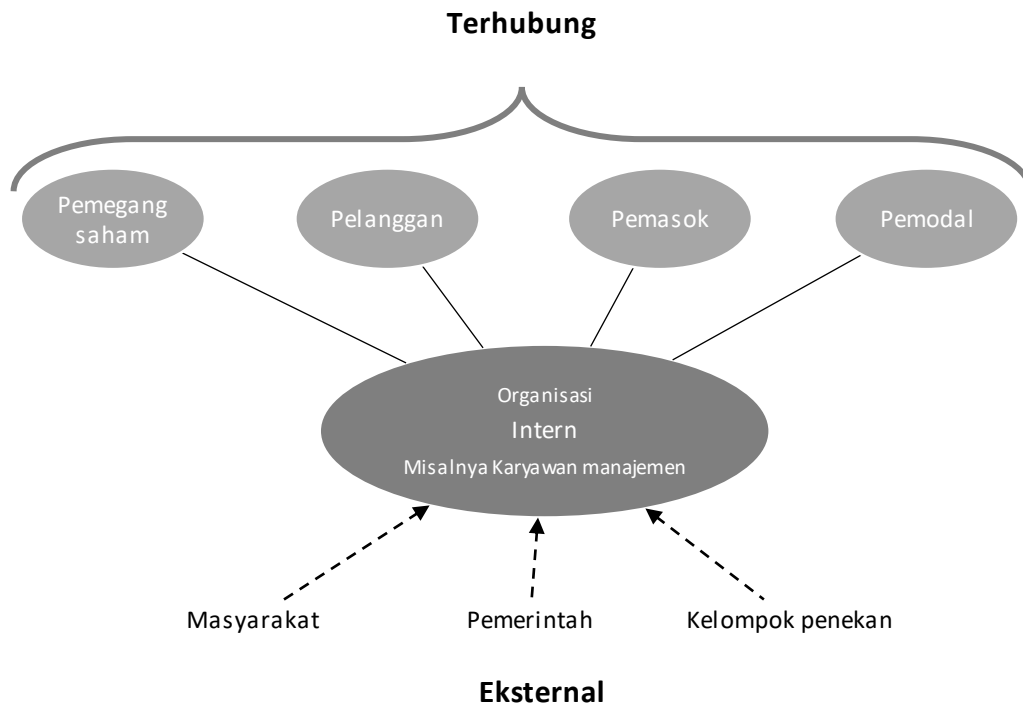
Organisasi yang mencari keuntungan biasanya ada untuk memaksimalkan kekayaan pemiliknya. Namun, akan ada pihak lain yang berkepentingan dengan suatu organisasi. Ini disebut pemangku kepentingan.

Pemangku kepentingan. Pemangku kepentingan adalah orang atau kelompok yang berkepentingan dengan strategi dan aktivitas organisasi. Pemangku kepentingan yang berbeda akan mempengaruhi organisasi dengan cara yang berbeda.

- a. Beberapa akan mendukung manajemen (misalnya otoritas lokal yang memberikan izin perencanaan)
- b. Beberapa pihak akan menentang manajemen (misalnya pekerja yang menuntut kenaikan gaji)
- c. Beberapa akan berpartisipasi dengan manajemen (misalnya pemegang saham memberikan suara pada proposal)

Setiap jenis pemangku kepentingan akan memiliki tujuannya masing-masing.

Ada tiga jenis pemangku kepentingan: internal, terhubung, eksternal (ICE):



Gambar 1.1: Pemangku Kepentingan

Matriks Mendelow

Mendelow mengklasifikasikan pemangku kepentingan dalam sebuah matriks yang sumbu utamanya adalah tingkat kekuasaan (atau pengaruh) yang dapat diberikan oleh pemangku kepentingan dan tingkat ketertarikan pemangku kepentingan terhadap aktivitas organisasi. Faktor-faktor ini akan membantu menentukan jenis hubungan yang harus diupayakan organisasi dengan para pemangku kepentingannya.

		Level Minat	
		Rendah	Tinggi
Power/Pengaruh	Rendah	A	B
	Tinggi	C	D

Gambar 1.2: Matriks Mendelow

- Upaya minimal yang dikeluarkan pada Segmen A. Contohnya adalah tenaga kerja kontraktor.
- Pemangku kepentingan di Segmen B tidak mempunyai kemampuan yang besar untuk mempengaruhi strategi, namun pandangan mereka dapat menjadi penting dalam mempengaruhi pemangku kepentingan yang lebih berkuasa, mungkin melalui lobi. Oleh karena itu, mereka harus selalu mendapat informasi. Perwakilan masyarakat mungkin termasuk dalam Segmen B.
- Pemangku kepentingan di Segmen C harus diperlakukan dengan hati-hati. Meskipun sering kali pasif, mereka mampu berpindah ke Segmen D. Oleh karena itu, mereka harus tetap merasa puas. Pemegang saham institusional besar mungkin termasuk dalam Segmen C.
- Pemain kunci terdapat di Segmen D: strategi apa pun yang ingin diadopsi oleh organisasi setidaknya harus dapat diterima oleh mereka. Contohnya adalah pelanggan utama. Pemangku kepentingan utama dapat berpartisipasi dalam pengambilan keputusan.

1.4 PEMANGKU KEPENTINGAN DAN ORGANISASI NIRLABA

Dalam organisasi yang mencari keuntungan, pemilik akan menjadi pemangku kepentingan yang penting. Dalam organisasi nirlaba, pemangku kepentingan lainnya akan menjadi lebih penting.

Masalah agensi

Di sebagian besar tipe organisasi yang telah kami uraikan, terdapat pemisahan antara penyedia keuangan (dikenal sebagai prinsipal) dan manajemen organisasi (disediakan oleh agen).

Masalah prinsipal-agen

Hal ini terjadi ketika manajer (agen) mengelola suatu organisasi untuk memenuhi kebutuhannya sendiri, bukan kebutuhan pemilik/penyedia keuangan (prinsipal).

Tujuan manajemen selain maksimalisasi keuntungan

Meskipun organisasi yang mencari keuntungan biasanya ada untuk memaksimalkan kekayaan yang mereka hasilkan bagi pemegang sahamnya (dengan memaksimalkan keuntungan), tujuan manajemen alternatif dapat mencakup:

- a) Memuaskan – manajer akan bekerja cukup keras untuk mencapai tingkat keuntungan minimum yang dapat memuaskan pemegang saham.
- b) Maksimalisasi penjualan – Manajer percaya bahwa menjalankan perusahaan besar membawa manfaat yang lebih baik dan prestise (contoh membangun kerajaan). Hal ini tidak selalu konsisten dengan maksimalisasi keuntungan.

Masalah prinsipal/agen di sektor publik

Masalah prinsipal/agen juga terjadi di sektor publik:

- a) Pekerja publik dapat menggunakan uang pemerintah untuk membayar gaji yang tinggi atau kantor yang mewah.
- b) Pengurus suatu badan amal dapat memfokuskan kegiatannya pada bagian pekerjaan badan amal yang mereka minati secara pribadi.

Jenis kendur organisasi ini kadang-kadang disebut sebagai inefisiensi x. Organisasi besar, khususnya sektor publik, sering kali menunjukkan inefisiensi x karena para manajernya tidak memaksimalkan kinerja entitas namun justru berkonsentrasi pada pencapaian agenda mereka sendiri, misalnya membangun kerajaan, meminimalkan beban kerja, dan sebagainya.

Menyelesaikan Masalah Prinsipal/Agen

Masalah prinsipal/agen dapat diatasi dengan memantau tindakan manajemen (tata kelola perusahaan) atau dengan penggunaan skema insentif.

Tata kelola perusahaan

Sistem dimana perusahaan diarahkan dan dikendalikan. (Terminologi Resmi CIMA)
Berikut beberapa persyaratan utama tata kelola perusahaan yang efektif:

Komposisi Dewan Direksi	Komite-Komite Kunci
<ul style="list-style-type: none"> • Pisahkan peran CEO & Ketua – untuk mengurangi kekuasaan CEO • Minimal 50% direktur non-eksekutif independen (NED) - untuk memantau tindakan direktur eksekutif 	<p><i>Komite Remunerasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gaji & insentif direktur eksekutif yang ditetapkan oleh NED <p><i>Komite Audit</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Untuk memastikan manajemen risiko dan pengendalian internal yang baik, hanya dikelola oleh NED <p><i>Komite nominasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pemilihan direktur baru dilakukan oleh NED

Skema insentif yang umum digunakan meliputi:

- Pembayaran terkait kinerja – baik berdasarkan laba atau ukuran kinerja strategis.
- Jika skema insentif didasarkan pada keuntungan maka hal ini dapat mendorong pemikiran jangka pendek yang pada kenyataannya dapat merusak kekayaan pemegang saham dalam jangka panjang.
- Opsi saham – opsi untuk membeli saham di masa depan (misalnya dalam waktu tiga tahun) dengan harga saham saat ini.

Hal ini akan mendorong manajemen untuk mengambil tindakan untuk meningkatkan harga saham (hal ini akan dibahas pada bab berikutnya). Hal ini akan menguntungkan pemilik bisnis. Namun, jika harga saham sedang rendah (misalnya karena resesi ekonomi) maka hal ini mungkin bukan merupakan insentif yang kuat.

Ringkasan bab

- Perekonomian terdiri dari sektor swasta dan sektor publik.
- Organisasi sektor publik tidak mencari keuntungan. Organisasi sektor swasta mungkin mencari keuntungan atau tidak mencari keuntungan.
- Organisasi nirlaba bertujuan untuk mencapai 'nilai uang': ekonomi, efisiensi dan efektivitas. Karena layanan mereka seringkali gratis, mereka sering menghadapi kendala keuangan yang parah.
- Pemangku kepentingan dapat dibagi menjadi kelompok internal, terhubung dan eksternal. Respons organisasi terhadap berbagai kelompok pemangku kepentingan dapat dianalisis berdasarkan kekuasaan (atau pengaruh) dan kepentingan mereka.
- Pemangku kepentingan dapat mempengaruhi organisasi melalui kekuasaan mereka untuk mendukung, menentang atau diajak berkonsultasi mengenai tujuan organisasi. Organisasi harus mempunyai strategi untuk menghadapi pemangku kepentingan tersebut.
- Pemisahan antara kepemilikan dan pengendalian terjadi ketika manajer profesional dipekerjakan sehingga perusahaan dikendalikan oleh manajer, bukan oleh pemilik. Artinya, perusahaan mungkin dijalankan untuk kepentingan manajemen, bukan untuk kepentingan pemilik.
- Cara utama untuk menyelesaikan masalah prinsipal/agen adalah dengan meningkatkan pengawasan terhadap agen, melakukan check and balances terhadap kekuasaan mereka (tata kelola perusahaan), dan memberikan insentif yang tepat.

Latihan Soal

1. Apa yang dimaksud dengan istilah 'pemangku kepentingan'?
2. Manakah dari berikut ini yang bukan merupakan pemangku kepentingan dalam organisasi bersama?
 - a. Pelanggan
 - b. Staf
 - c. Pemegang Saham
 - d. Direktur

3. Manakah dari berikut ini yang menunjukkan pemangku kepentingan yang harus Tetap Terinformasi dalam matriks Mendelow?
 - a. Daya tinggi/bunga rendah
 - b. Bunga tinggi/daya rendah
 - c. Bunga rendah/daya rendah
 - d. Daya tinggi/bunga tinggi
4. Manakah dari berikut ini yang bukan merupakan mekanisme untuk meningkatkan tata kelola perusahaan?
 - a. Menerbitkan direktur dengan kontrak kerja jangka panjang untuk meningkatkan loyalitas mereka
 - b. Pisahkan peran Ketua dan Kepala Eksekutif untuk menghindari dewan didominasi oleh seorang individu
 - c. Memberikan insentif kepada direksi berdasarkan nilai yang mereka ciptakan bagi pemegang saham
 - d. Mempekerjakan direktur non-eksekutif untuk memberikan sudut pandang independen pada rapat dewan
5. Direktur suatu bagian usaha yang tidak memiliki saham dalam usaha tersebut dapat disebut:
 - a. Kepala sekolah
 - b. Seorang agen
 - c. Direktur non-eksekutif
 - d. Tidak satu pun di atas

BAB 2

MENGUKUR KEUNTUNGAN BAGI PEMEGANG SAHAM

2.1 PENGEMBALIAN MODAL YANG DIGUNAKAN (ROCE)

Mengukur laba saja tidak memberikan ukuran yang baik mengenai seberapa baik kinerja suatu perusahaan karena tidak mempertimbangkan jumlah pendanaan (modal) jangka panjang yang telah diinvestasikan dalam perusahaan.

Ilustrasi 1

Jika suatu perusahaan memperoleh keuntungan sebesar Rp. 10.000.000, maka kinerja tersebut akan baik jika Rp. 50.000.000 telah diinvestasikan di perusahaan tersebut ($10.000.000/50.000.000 \times 100 = 20\%$ pengembalian) namun tidak jika Rp. 15.000.000 telah diinvestasikan ($10.000.000/1 \text{ juta} \times 100 = 1\%$ kembali).

Mengukur Modal Yang Digunakan

Modal adalah jumlah total pembiayaan jangka panjang yang dilakukan oleh investor, misalnya

- Pembiayaan utang jangka panjang: misalnya pinjaman jangka panjang
- Saham preferen: saham yang membayar dividen tetap
- Saham biasa (equity finance): pemegang saham biasa adalah pemilik perusahaan; saham ini tidak membayar dividen tetap. Dividen yang mereka bayarkan dapat bervariasi dari tahun ke tahun.

Pengembalian modal yang digunakan (ROCE) mengukur keberhasilan perusahaan saat ini dengan menghubungkan jumlah keuntungan dengan nilai sumber daya yang digunakan dalam menghasilkannya. Hal ini mencerminkan efisiensi penggunaan sumber daya.

Rumus untuk dipelajari

$$ROCE = \frac{\text{Keuntungan sebelum bunga dan pajak}}{\text{Hutang jangka panjang} - \text{ekuitas}} \%$$

Laba sebelum bunga dan pajak terkadang disebut 'laba operasi' alternatifnya, modal dapat diukur berdasarkan cara pendanaan jangka panjang diinvestasikan, yaitu aset yang telah dibeli (setelah dikurangi kewajiban jangka pendek). Aset dapat mencakup aset tidak lancar (yaitu jangka panjang) seperti tanah dan bangunan, atau aset lancar (yaitu jangka pendek) seperti persediaan atau piutang usaha.

Rumus untuk dipelajari

$$ROCE = \frac{\text{profit before interest and tax}}{\text{Total Asset} - \text{Kewajiban lancar}} \%$$

Angka modal yang digunakan biasanya dirata-ratakan antara awal dan akhir tahun. Namun, penghitungan ROCE juga bisa hanya didasarkan pada nilai modal yang digunakan pada akhir tahun, jadi Anda harus membaca pertanyaan untuk mengetahui cara melakukan penghitungan.

Soal Tambahan:

PT. Bisnis Digital Ekonomi memiliki hasil sebagai berikut.

	2022	2021
	Dalam Juta Rupiah	Dalam Juta Rupiah
Laba usaha	15,000	12,000
Bunga yang dibayarkan (biaya keuangan)	(2,000)	(2,000)
	13,000	10,000
Perpajakan	(4,000)	(3,000)
Keuntungan setelah pajak	<u>9,000</u>	<u>7,000</u>
	2022	2021
	Dalam Juta Rupiah	Dalam Juta Rupiah
Aset tidak lancar	60,000	50,000
Aset lancar	<u>50,000</u>	<u>48,000</u>
	<u>110,000</u>	<u>98,000</u>
Ekuitas	50,000	50,000
Kewajiban tidak lancar	30,000	25,000
Kewajiban lancar	<u>30,000</u>	<u>23,000</u>
	<u>110,000</u>	<u>98,000</u>

Hitung ROCE

- I. untuk kedua tahun berdasarkan modal akhir yang digunakan pada setiap tahun
- II. untuk tahun 2022 berdasarkan rata-rata modal yang digunakan

Solusi?

Laba per saham (EPS)

EPS menunjukkan dividen maksimum yang dapat dibayarkan kepada pemilik bisnis (yaitu pemegang saham biasa atau ekuitas) dari laba tahun tersebut setelah seluruh pembayaran dilakukan kepada penyedia keuangan lainnya (misalnya bank dan pemegang saham preferen).

Rumus untuk di pelajari

$$EPS = \frac{\text{keuntungan setelah bunga, pajak dan dividen preferensi}}{\text{jumlah saham ekuitas yang diterbitkan}}$$

EPS menunjukkan return yang diperoleh pemegang saham biasa saja, berbeda dengan ROCE yang memperhitungkan return yang diperoleh seluruh investor termasuk mereka yang baru saja meminjamkan uang kepada perusahaan (misalnya bank).

Menganalisis keuntungan jangka pendek bagi pemegang saham

Ukuran berbasis keuntungan seperti ROCE atau EPS menunjukkan kinerja keuangan jangka pendek, namun tidak menunjukkan apakah tingkat pengembalian yang dicapai dapat diterima oleh pemilik bisnis (yaitu pemegang saham biasa).

Mengukur return yang diharapkan pemegang saham

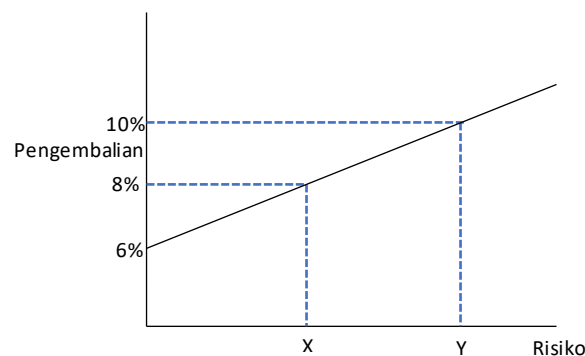
Investor dapat menginvestasikan uangnya dengan cara yang menghilangkan risiko, misalnya pada utang pemerintah jangka pendek (dengan asumsi pemerintah memiliki

peringkat kredit yang baik!), atau pada rekening bank (yang mungkin dijamin oleh pemerintah hingga batas tertentu). Tingkat pengembalian yang tersedia pada investasi bebas risiko akan rendah, dan sering disebut sebagai tingkat bebas risiko.

Pemegang saham biasa akan mengharapkan tingkat pengembalian di atas tingkat bebas risiko karena tingginya risiko yang terkait dengan kepemilikan saham. Risiko dapat diklasifikasikan menjadi:

- a) *Risiko sistematis* – risiko yang terkait dengan sektor pasar tertentu misalnya industri mobil – jika terjadi resesi maka semua produsen mobil akan sangat terkena dampaknya karena membeli mobil baru bukanlah suatu keharusan.
- b) *Risiko tidak sistematis* – risiko yang terkait dengan perusahaan tertentu karena faktor-faktor yang unik, misalnya penarikan produk oleh produsen mobil tertentu. Pemegang saham dapat mengurangi eksposur mereka terhadap risiko jenis ini dengan berinvestasi di sejumlah perusahaan berbeda (yaitu dengan membangun portofolio investasi).

Tingkat pengembalian yang diharapkan pemegang saham akan meningkat seiring dengan meningkatnya tingkat risiko (terutama risiko sistematis).



Risiko dan return perusahaan A (resiko = x, return = 8%) dan B diilustrasikan pada diagram risk-return seperti terlihat di atas.

Menilai apakah pengembalian dapat diterima

Pengembalian yang diharapkan oleh pemegang saham kadang-kadang disebut sebagai biaya ekuitas. Hal ini dapat digunakan untuk menilai apakah tingkat pengembalian (yaitu keuntungan) yang telah dicapai dapat diterima oleh pemegang saham.

Ilustrasi 2

PT. Candra Purnama memiliki hasil sebagai berikut

	Dalam Jutaan Rupiah
Laba usaha	100.000
Biaya keuangan	(10.000)
	90.000
Perpajakan	(26.000)
Keuntungan setelah pajak	64.000

Hutang dividen (termasuk dividen preferensi Rp. 10 Miliar)	(30.000)
Pendapatan yang disimpan	34.000

Candra memiliki modal ekuitas sebesar Rp. 100 Miliar dan laba ditahan sebesar Rp.100.000.000 (termasuk Rp.34.000.000 dari tahun berjalan seperti yang ditunjukkan di atas). Pemegang saham Zani mengharapkan imbal hasil sebesar 10%.

Pertanyaan

Menilai apakah PT. Candra Purnama menghasilkan keuntungan jangka pendek yang memadai bagi pemegang saham.

Solusi

Laba setelah pajak = Rp. 64.000.000. Ini milik pemegang saham biasa. Pemegang saham Candra mengharapkan pengembalian sebesar 10% atas investasi ekuitas mereka sebesar Rp. 200.000.000 (modal saham + laba ditahan) yaitu $200 \times 0,1 = \text{Rp. } 20.000.000$. Laba setelah pajak lebih besar dari Rp. 20.000.000 sehingga Candra menghasilkan keuntungan jangka pendek yang memadai bagi pemegang sahamnya.

Ukuran keuntungan jangka panjang

Asumsi yang umum adalah bahwa perusahaan berusaha memaksimalkan kekayaan pemegang sahamnya dengan menghasilkan keuntungan. Namun bagi perusahaan yang sahamnya diperdagangkan di pasar modal, permasalahan penting bagi pemegang saham adalah pergerakan harga saham.

Nilai saham bergantung pada potensi arus kas perusahaan di masa depan, bukan hanya pada profitabilitasnya saat ini.

2.2 MENDISKONTOKAN ARUS KAS MASA DEPAN

Ketika menilai suatu saham berdasarkan arus kas masa depan, kita perlu menyadari bahwa uang yang diharapkan akan diterima di masa depan bernilai lebih rendah daripada uang yang diterima saat ini. Hal ini karena investor lebih memilih menerima uang lebih cepat daripada menundanya. Jadi nilai arus kas masa depan perusahaan perlu disesuaikan untuk mencerminkan hal ini nilai waktu dari uang; proses ini disebut diskon. Hal ini diperkenalkan di bawah tetapi dibahas lebih rinci di Bab 15.

Mendiskontokan arus kas bebas ke ekuitas

Arus kas bebas ke ekuitas. Arus kas yang dihasilkan oleh suatu bisnis pada tahun tertentu setelah pengeluaran bunga, pajak, dan investasi.

Ilustrasi 3

PT Bisnis Digital Ekonomi diperkirakan menghasilkan arus kas bebas ke ekuitas berikut ini.

1 tahun Rp.50.000.000.000	2 tahun Rp.55.000.000.000	3 tahun Rp.94.000.000
---------------------------	---------------------------	-----------------------

Terdapat 50 juta saham dan tingkat pengembalian yang disyaratkan pemegang saham adalah 10%; hal ini mencerminkan nilai waktu uang dan menunjukkan tingkat diskonto arus kas masa depan.

Nilai arus kas yang didiskontokan atau saat ini pada tahun 1 dapat dihitung sebagai $\text{Rp.}50.000.000 / 1,1 = \text{Rp.}45.500.000$.

Ini berarti bahwa pemegang saham tidak peduli antara menerima Rp.45.500.000 juta sekarang atau Rp.50.000.000 dalam 1 tahun.

Dengan dasar yang sama, arus kas untuk tahun ke-2 dan ke-3 dapat dinilai sebagai:

$\text{Rp.}55.000.000 / 1,12 = \text{Rp.}45.500.000$

$\text{Rp.}94.000.000 / 1,13 = \text{Rp.}70.600.000$

Nilai total = $\text{Rp.}45.500.000 + \text{Rp.}45.500.000 + \text{Rp.}70.600.000 = \text{Rp.}161.600.000$ Harga per saham = $\text{Rp.}161.600.000 / \text{Rp.}50.000.000 = \text{Rp.}3.230.000$

Mendiskontokan arus kas bebas ke perusahaan

Arus kas bebas ke perusahaan arus kas yang dihasilkan oleh suatu bisnis pada tahun tertentu setelah pajak dan pengeluaran investasi (tetapi sebelum bunga). Arus kas bebas ke perusahaan tersedia untuk dibayarkan kepada semua investor, baik pemegang saham atau penyedia pembiayaan utang.

Ilustrasi 4

PT Bisnis Digital Ekonomi – PT. BDE (diatas) memiliki pinjaman tiga tahun senilai Rp. 20 miliar dengan biaya 10%. Pembayaran kembali pinjaman ini adalah Rp. 2 Miliar di tahun 1, Rp. 2 Miliar di tahun 2, dan Rp. 22 Miliar (modal ditambah bunga) di tahun 3. PT. BDE diperkirakan akan menghasilkan arus kas bebas berikut ke perusahaan.

1 tahun Rp.52.000.000.000	2 tahun Rp.57.000.000.000	3 tahun Rp.116.000.000.000
---------------------------	---------------------------	----------------------------

Ada 50 juta saham dan biaya modal keseluruhan 10%. Nilai diskon arus kas pada tahun 1 dapat dihitung sebagai $\text{Rp.} 52 \text{ miliar} / 1,1 = \text{Rp.}47.3 \text{ miliar}$. Dengan dasar yang sama, arus kas untuk tahun ke-2 dan ke-3 dapat dinilai sebagai:

$\text{Rp.} 57 \text{ Miliar} / 1,12 = \text{Rp.}47.1 \text{ Miliar}$

$\text{Rp.} 116 \text{ Miliar} / 1,13 = \text{Rp.}87.2 \text{ Miliar}$

Nilai total = $\text{Rp.} 47.3 \text{ Miliar} + \text{Rp.} 47.1 \text{ Miliar} + \text{Rp.}87.2 \text{ Miliar} = \text{Rp.}181.6 \text{ Miliar}$

Ini adalah nilai arus kas bagi seluruh investor (utang atau ekuitas); Oleh karena itu, nilai hutang perlu dikurangi untuk mendapatkan nilai ekuitas.

Nilai ekuitas = $\text{Rp.}181.600.000 - \text{Rp.}20.000.000 = \text{Rp.}161.600.000 \text{ juta}$

Harga per saham = $\text{Rp.}161.600.000 / 50 \text{ juta} = \text{Rp.}3.230.000$ (seperti sebelumnya)

Mendiskontokan arus kas bebas selamanya

Jika Anda diminta menghitung nilai sekarang dari arus kas konstan yang diharapkan di masa mendatang, hal ini disebut perpetuitas.

Rumus untuk dipelajari

$$\text{present value to perpetuity} = \frac{\text{Cash Flow}}{\text{Cost of Capital}}$$

Latihan Soal

Agung Wijaya TBK diperkirakan menghasilkan arus kas bebas sebesar Rp. 50 Miliar per tahun di masa mendatang. Arus kas ini sebelum biaya keuangan. Biaya ekuitas Agung Wijaya TBK adalah 8%; ini sama dengan biaya modal keseluruhannya.

Ada 100 juta saham biasa yang diterbitkan. Agung memiliki pembiayaan utang sebesar Rp.50.000.000.000 dengan biaya 8% per tahun.

Pertanyaan

Hitung harga saham Agung Wijaya TBK menggunakan:

- I. arus kas bebas ke ekuitas
- II. arus kas bebas ke perusahaan

Meningkatkan kekayaan pemegang saham

Nilai saham perusahaan berpengaruh langsung terhadap kekayaan pemegang saham. Meskipun arus kas masa depan sebagian bergantung pada keadaan perekonomian, manajemen juga memiliki kemampuan dalam jangka panjang untuk mempengaruhi arus kas tersebut dan oleh karena itu meningkatkan harga saham. Dalam jangka panjang, kemampuan tim manajemen untuk meningkatkan harga saham adalah hal yang paling penting bagi pemegang saham.

Ringkasan bab

- Investor berinvestasi pada perusahaan dengan membeli sahamnya. Perusahaan diharapkan dapat memaksimalkan kekayaan pemegang sahamnya dengan menghasilkan keuntungan dari operasi perdagangan. Investor hanya akan memberikan dana jika mereka yakin bahwa prospek keuntungan dari berinvestasi pada suatu perusahaan cukup memadai.
- Pemegang saham memerlukan ukuran kinerja perusahaan yang obyektif jika mereka ingin membuat keputusan investasi yang masuk akal. Langkah-langkah jangka pendek termasuk ROCE dan EPS.
- Sebelum memutuskan apakah akan membeli, menahan, atau menjual saham suatu perusahaan, investor akan mempertimbangkan apakah imbal hasil yang diperoleh dari perusahaan tersebut cukup untuk mengompensasi risiko berinvestasi di perusahaan tersebut. Tingkat pengembalian minimum yang dapat diterima oleh pemegang saham disebut tingkat yang disyaratkan.
- Peningkatan perkiraan dividen atau arus kas bebas akan menyebabkan peningkatan harga pasar saat ini, begitu pula penurunan biaya ekuitas.

Latihan Soal

1. Bagaimana saham memberikan kekayaan kepada pemegang saham?
 - a. Dengan membayar dividen tahunan saja
 - b. Dengan menaikkan harga saja
 - c. Dengan kombinasi dividen tahunan dan kenaikan harga saham
 - d. Dengan memberikan hak suara kepada pemegang saham
2. Secara teori, manakah dari berikut ini yang menentukan harga suatu saham?
 - a. Ini akan sama dengan EPS-nya
 - b. Harganya akan sama dengan harga jualnya pada saat saham tersebut diterbitkan
 - c. Nilai sekarang yang didiskontokan dari perkiraan pendapatan masa depan perusahaan dibagi dengan jumlah saham yang diterbitkan
 - d. Nilai dividen tahun ini
3. Apa nama risiko investasi pada saham perusahaan dari sektor industri tertentu?
4. Apa rumus pengembalian modal yang digunakan?
5. Apa rumus laba per saham?
6. Manakah dari berikut ini yang paling menggambarkan tingkat bebas risiko?
 - a. Tingkat bunga pinjaman
 - b. Tingkat dividen atas saham preferen
 - c. Pengembalian minimum yang akan diterima pemegang saham atas saham suatu perusahaan
 - d. Pengembalian minimum yang akan diterima pemegang saham sebagai kompensasi atas pengikatan uang mereka dan kerugian nilai akibat inflasi.
7. Nilai sekarang dari perkiraan arus kas masa depan Megalith sekarang adalah Rp. 267 Miliar. Apa yang akan terjadi pada nilai ini jika biaya ekuitas Megalith plc naik?
 - a. Itu akan naik
 - b. Itu akan jatuh
 - c. Akan tetap sama
 - d. Tak mungkin mengatakannya
8. Apa nama proses yang melaluinya aliran pendapatan di masa depan diberi nilai sekarang?

BAB 3

PERMINTAAN, PENAWARAN DAN HARGA

Konsumen berupaya memaksimalkan kepuasan total (utilitas) yang diperoleh dari sumber daya yang langka (disposable income). Penurunan harga meningkatkan nilai uang suatu produk karena hal ini meningkatkan kepuasan per Rupiah yang dibelanjakan untuk produk tersebut dibandingkan dengan kepuasan yang tersedia dari barang lain (dengan asumsi harga barang tersebut tidak berubah). Permintaan barang yang harganya turun akan meningkat, sedangkan permintaan barang lain turun. Hal ini disebut efek substitusi.

3.1 KONDISI PERMINTAAN

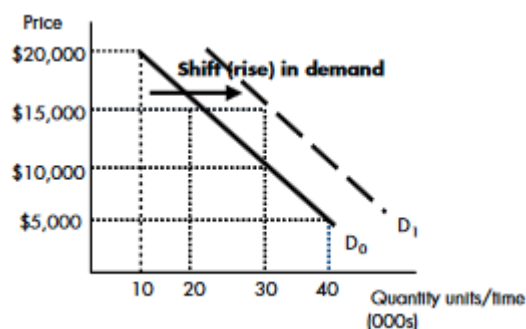
Kurva permintaan digambarkan dengan asumsi 'semua hal dianggap sama' yaitu dengan asumsi bahwa, selain harga, tidak ada pengaruh potensial lainnya terhadap perubahan permintaan pada periode waktu saat ini.

Namun, terdapat faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi permintaan, dan faktor ini kadang-kadang disebut kondisi permintaan. Berikut beberapa contohnya:

- a) Tingkat pendapatan yang dapat dibelanjakan (pendapatan setelah pajak)
 - Barang normal adalah barang yang pembelinya membeli lebih banyak seiring dengan meningkatnya pendapatan mereka.
 - Barang inferior adalah barang yang pembelinya membeli lebih sedikit seiring dengan meningkatnya pendapatan mereka.
- b) Harga barang substitusi (dua barang atau lebih yang memenuhi kebutuhan yang sama)
- c) Harga barang komplementer (dua barang atau lebih yang dikonsumsi bersama-sama)
- d) Pola selera dan preferensi terhadap produk
- e) Ekspektasi pasar terhadap perubahan harga suatu barang (atau kekurangannya) di masa depan

Jika terjadi perubahan kondisi permintaan maka kurva permintaan akan berubah bergeser ke kiri atau ke kanan.

Ilustrasi 1



Kurva permintaan telah bergeser ke luar (dari D_0 ke D_1). Hal ini dapat disebabkan oleh, misalnya, peningkatan pendapatan konsumen

Pasokan

Penawaran adalah jumlah (kuantitas) yang bersedia dan mampu dipasok oleh perusahaan ke pasar pada harga pasar tertentu selama periode waktu tertentu.

Hukum penawaran

'jika harga suatu barang naik, semua hal lain dianggap sama, maka jumlah barang yang ditawarkan akan meningkat'.

Hubungan antara harga dan kuantitas yang ditawarkan dapat diilustrasikan sebagai kurva penawaran; ini menunjukkan harga minimum yang diperlukan untuk mendorong perusahaan memasok produk atau jasa dalam jumlah tertentu.

Ilustrasi 2

Kurva penawaran

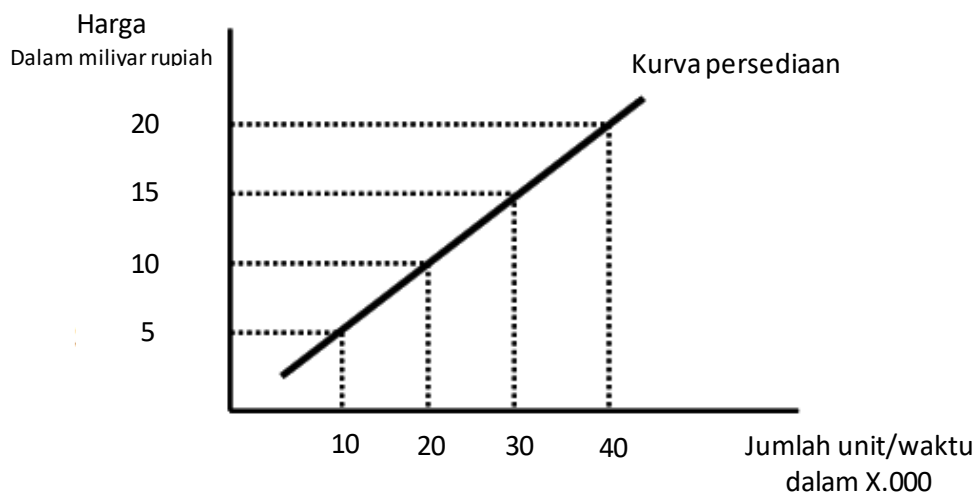
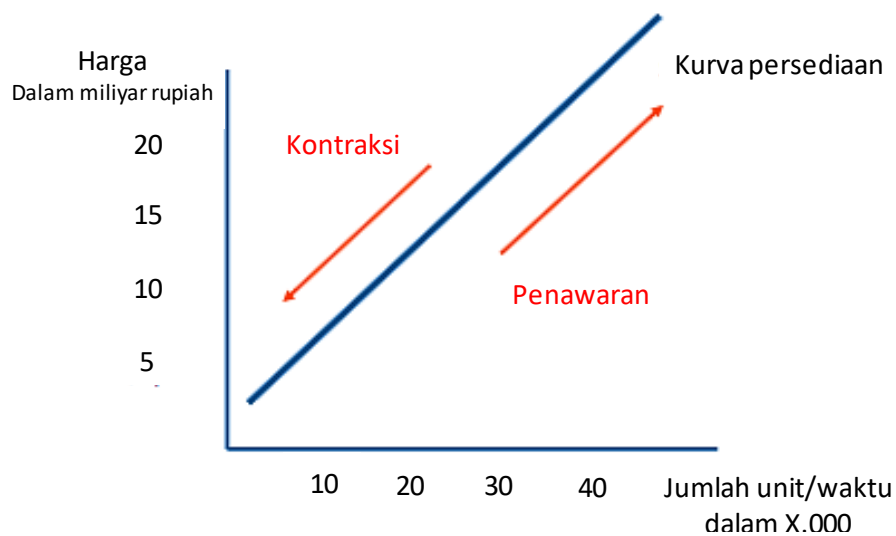


Diagram menunjukkan persediaan mobil Mini.

Harga/satuan (dalam Juta Rupiah)	Jumlah yang disediakan (Jumlah Minis pa)
5.000	10.000
10.000	20.000
15.000	30.000
20.000	40.000

Kurva penawaran dapat mewakili satu perusahaan (seperti di sini) atau seluruh pasar. Kurva penawaran miring ke atas dari kiri ke kanan, mencerminkan hubungan langsung antara harga dan kuantitas (yaitu ketika harga naik, kuantitas yang ditawarkan meningkat).

- ❖ Perluasan penawaran: bertambahnya jumlah yang ditawarkan karena harga naik. Ditunjukkan dengan adanya pergerakan ke arah kanan sepanjang kurva yang ada.
- ❖ Kontraksi penawaran: penurunan jumlah penawaran karena harga turun. Ditunjukkan dengan pergerakan ke arah kiri sepanjang kurva yang ada.



3.2 LABA

Laba adalah selisih antara total pendapatan dan total biaya. Kenaikan harga pasar, jika semua hal lain dianggap sama, akan meningkatkan keuntungan yang tersedia dari produk tersebut sehingga perusahaan akan ingin memproduksi lebih banyak produk tersebut, yaitu mereka akan memasok lebih banyak produk yang harganya telah meningkat, dengan mentransfer lebih banyak sumber daya untuk membuat produk tersebut daripada membuat produk alternatif yang harganya tetap konstan.

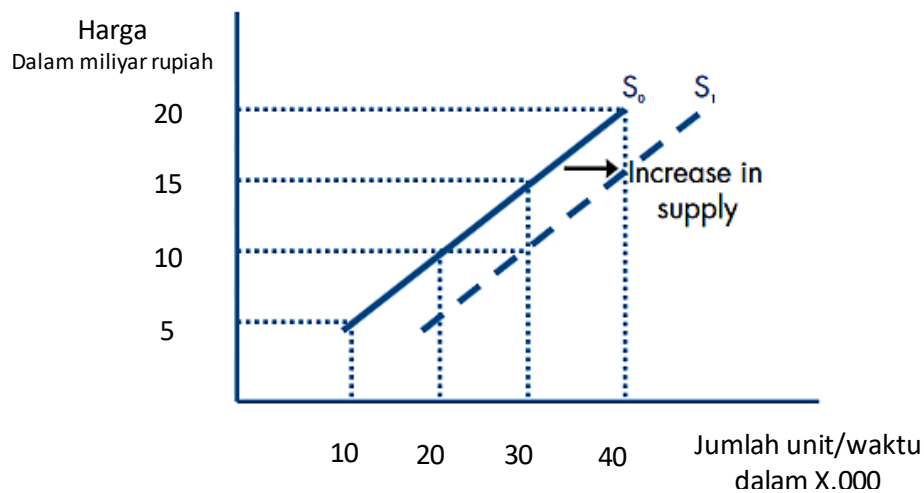
Kondisi pasokan

Kurva penawaran digambarkan dengan asumsi 'semua hal lain dianggap sama', yaitu, selain harga, tidak ada pengaruh lain terhadap penawaran yang berubah.

Namun, mungkin terdapat pengaruh lain terhadap pasokan dan hal ini kadang-kadang disebut sebagai kondisi pasokan. Berikut beberapa contohnya:

- ❖ Biaya produksi (misalnya biaya tenaga kerja)
- ❖ Ketersediaan sumber daya produktif (mempengaruhi jumlah yang tersedia)
- ❖ Tingkat pajak tidak langsung (misalnya pajak atas pasokan bahan bakar) atau subsidi
- ❖ Harga substitusi dalam produksi (produk alternatif yang dapat diproduksi perusahaan)
- ❖ Harga pelengkap dalam produksi: dimana barang-barang merupakan produk sampingan dari satu sama lain (misalnya susu domba dan wol)

Jika terjadi perubahan kondisi penawaran maka kurva penawaran akan bergeser ke kiri atau ke kanan.



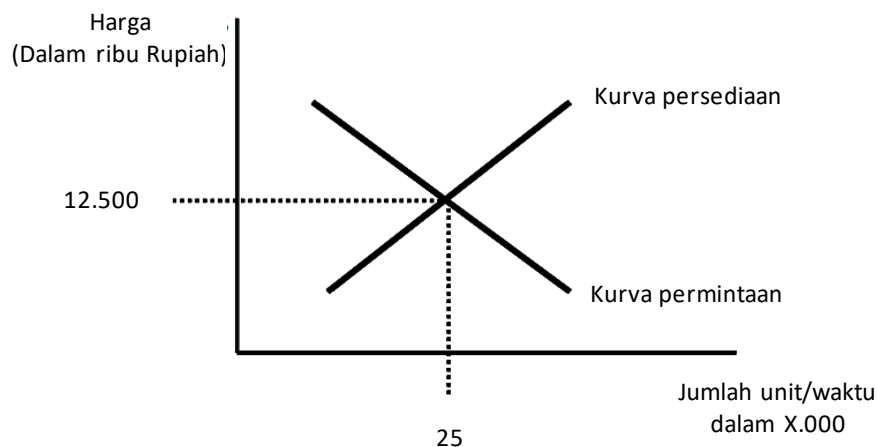
Kurva penawaran telah bergeser ke luar, dari S_0 ke S_1 . Hal ini dapat disebabkan, misalnya, oleh penurunan biaya produksi.

Harga keseimbangan

Harga dimana kuantitas yang diminta dan kuantitas yang ditawarkan akan sama, dan akan dipulihkan oleh kekuatan pasar mengikuti perubahan kondisi penawaran atau permintaan.

Ilustrasi 3

Mobil mini lanjutan dari ilustrasi 1 dan 2



3.3 GERAKAN MENUJU KESEIMBANGAN

Mekanisme pasar berfungsi untuk menghilangkan situasi ketidakseimbangan:

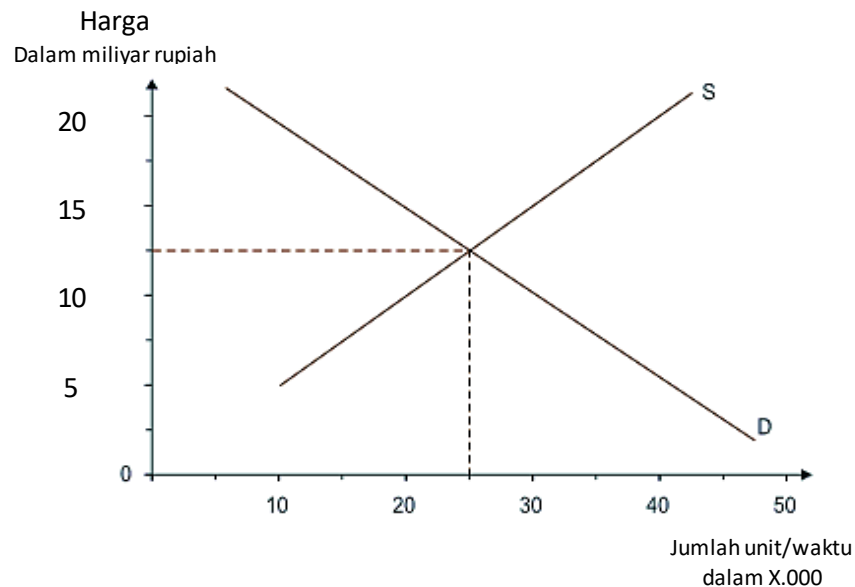
- Kekurangan: dimana kuantitas yang diminta melebihi kuantitas yang ditawarkan pada harga pasar yang berlaku (yaitu terdapat kelebihan permintaan).
- Surplus: dimana kuantitas yang ditawarkan melebihi kuantitas yang diminta pada harga pasar yang berlaku (yaitu terdapat kelebihan pasokan).

Contoh

Garis putus-putus pada diagram di bawah menunjukkan titik di mana penawaran dan permintaan Mini berada dalam keseimbangan. Ilustrasikan hal berikut pada diagram.

- ❖ Situasi surplus sebesar Rp.300.000.000 dimana terlalu banyak Mini yang diproduksi dibandingkan dengan permintaannya.
- ❖ Situasi kekurangan sebesar Rp.50.000.000 dimana permintaan melebihi pasokan. Diskusikan juga bagaimana kelebihan dan kekurangan dihilangkan.

Solusi



Penghapusan kekurangan

Ketika permintaan melebihi pasokan, konsumen akan kesulitan mendapatkan pasokan produk. Perusahaan akan melihat peningkatan penjualan. Akibatnya perusahaan akan menaikkan harga dan memperluas pasokan dengan mentransfer sumber daya ke produk ini untuk mendapatkan keuntungan yang lebih tinggi. Ketika harga naik, permintaan berkontraksi karena konsumen mencari pengganti yang memberikan nilai uang yang lebih baik. Hal ini akan terus terjadi sampai kekurangan tersebut teratasi.

Penghapusan surplus

Ketika pasokan melebihi permintaan, perusahaan akan melihat peningkatan produk yang tidak terjual (persediaan). Akibatnya perusahaan akan memotong harga dan pasokan. Ketika harga turun, permintaan meningkat karena konsumen tertarik dengan jatuhnya harga.

3.4 FUNGSI MEKANISME HARGA

Peran harga suatu produk dalam menghilangkan kekurangan dan kelebihan kadangkala disebut sebagai mekanisme harga. Mekanisme harga mempunyai tiga fungsi:

- Memberikan sinyal kepada produsen dimana pasokan terlalu rendah (kekurangan) atau terlalu tinggi (surplus).
- Menjatah dan mengalokasikan sumber daya suatu perusahaan untuk memproduksi barang-barang yang banyak diminati.
- Memberikan penghargaan kepada perusahaan yang memenuhi kebutuhan konsumen.

Ringkasan bab

- Ketika harga turun, kuantitas yang diminta atas suatu barang atau faktor produksi (misalnya tenaga kerja) meningkat dan kuantitas yang ditawarkan menurun.
- Perubahan harga mengakibatkan kontraksi atau perluasan sepanjang kurva permintaan dan penawaran.
- Perubahan pada faktor-faktor lain akan mengakibatkan pergeseran kurva permintaan dan penawaran.
- Harga keseimbangan adalah harga dimana jumlah permintaan dan penawaran sama.
- Proses pasar yang kompetitif menghasilkan harga ekuilibrium, yaitu harga di mana jumlah permintaan dan penawaran pasar seimbang. Di pasar mana pun, harga keseimbangan akan berubah jika kondisi permintaan atau penawaran pasar berubah.
- Tiga fungsi mekanisme harga adalah untuk memberi sinyal di mana terdapat kekurangan atau kelebihan, untuk menjatah pasokan yang langka di antara pembeli potensial, dan untuk memberi penghargaan kepada perusahaan dan rumah tangga karena berhasil mengurangi kekurangan atau kelebihan.
- Dampak kondisi permintaan dan penawaran terhadap pasar dapat dianalisis dengan mempelajari perilaku kurva permintaan dan penawaran.

Latihan Soal

1. Faktor apa saja yang mempengaruhi permintaan suatu barang?
2. Apa yang dimaksud dengan (a) pengganti dan (b) pelengkap?
3. Faktor apa saja yang mempengaruhi jumlah barang yang ditawarkan?
4. Apa yang dimaksud dengan harga keseimbangan?
5. Kurva permintaan digambarkan dengan semua asumsi kecuali asumsi berikut ini?
 - a. Pendapatan tidak berubah.
 - b. Harga barang pengganti bersifat tetap.
 - c. Harga barang itu konstan.
 - d. Tidak ada perubahan selera dan kesukaan.

BAB 4

ELASTISITAS HARGA

4.1 ELASTISITAS HARGA PERMINTAAN (*Price Elasticity of Demand / PED*)

Untuk membantu organisasi membuat keputusan penetapan harga, akan berguna untuk mengukur kemungkinan respons permintaan terhadap perubahan harga; ini disebut sebagai elastisitas harga permintaan.

Rumus untuk dipelajari

$$PED = \frac{\% \text{ Perubahan kuantitas yang diminta}}{\% \text{ Perubahan harga}}$$

Pemahaman tentang elastisitas harga permintaan juga dapat membantu pengambilan keputusan produksi: membantu perusahaan memprediksi perubahan permintaan suatu produk jika harganya berubah.

Perhitungan Elastisitas Harga Permintaan

Elastisitas harga permintaan dapat dihitung dengan dua cara yang sedikit berbeda, namun keduanya didasarkan pada rumus di atas:

- Metode titik sederhana
- Metode rata-rata (titik tengah).

Metode titik sederhana

Ini mengukur daya tanggap permintaan dibandingkan dengan awal atau awal permintaan dan harga.

Rumus untuk dipelajari – metode poin sederhana

$$\frac{[\text{permintaan baru} - \text{permintaan awal}]: \text{permintaan awal}}{[\text{Harga Baru} - \text{harga awal}]: \text{harga awal}} \times 100$$

Ilustrasi 1

Tamansafari telah menurunkan harga tiket masuk harian dari Rp. 105.000 menjadi Rp. 100.000. Akibatnya, permintaan meningkat dari 12.000 menjadi 15.000. Oleh karena itu, elastisitas permintaan adalah:

$$\frac{\{15.000 - 12.000\} \div 12.000}{\{100 - 105\} \div 105} \times 100 = \frac{25}{-4.8} = -5.2$$

Catatan. Meskipun secara matematis elastisitas harga permintaan biasanya bernilai negatif, namun tanda minus cenderung diabaikan. Jadi, dalam kasus ini, meskipun secara matematis $PED = -5,2$, akan lebih umum jika dikatakan bahwa $PED = 5,2$.

Kelemahan metode titik sederhana

Masalah dengan metode (titik) sederhana adalah nilai elastisitas harga permintaan bergantung pada titik awal.

Ilustrasi 2

Mari kita lihat lagi Taman safari dari ilustrasi sebelumnya, dan bayangkan tempat wisata tersebut menaikkan harga tiket masuk harian dari Rp. 100.000 menjadi Rp. 105.000. Menanggapi perubahan ini, permintaan turun dari 15.000 menjadi 12.000. Metode titik sederhana untuk menghitung elastisitas harga permintaan, yang sebelumnya kita hitung 5.2 dengan menggunakan data yang sama, sekarang menjadi:

$$\frac{\{12.000 - 15.000\} \div 15.000}{\{105 - 100\} \div 100} \times 100 = \frac{-20}{5} = -4.0$$

Jadi manajemen Taman Safari akan mempunyai penilaian yang berbeda terhadap elastisitas harga permintaan (4,0 vs 5,2) tergantung pada titik awal analisis ini. Tampaknya hal ini tidak masuk akal. Metode alternatif dalam menghitung elastisitas harga permintaan, yaitu metode rata-rata atau metode titik tengah, dapat mengatasi masalah ini.

Metode rata-rata (titik tengah).

Metode rata-rata (titik tengah): mengukur daya tanggap permintaan dibandingkan dengan rata-rata permintaan dan harga.

Rumus untuk dipelajari – metode rata-rata

$$\frac{[\text{Permintaan Baru} - \text{Permintaan Awal}] \pm \text{permintaan rata-rata}}{[\text{Harga Baru} - \text{Harga Awal}] \pm \text{Harga Rata-rata}} \times 100$$

Ilustrasi 3

Tempat wisata Taman Safari telah menaikkan harga tiket masuk harian dari Rp.100.000 menjadi Rp.105.000. Permintaan turun dari 15.000 menjadi 12.000. Harga rata-rata adalah $(100+105)/2 = \text{Rp.}102.500$.

Permintaan rata-rata adalah $(12.000+15.000)/2 = 13.500$. Oleh karena itu, elastisitas permintaan adalah:

$$\frac{\{12.000 - 15.000\} \div 13.500}{\{105 - 100\} \div 102,5} \times 100 = \frac{-22.2}{4.9} = 4.5$$

(mengabaikan tanda negatif)

Perhatikan bahwa dengan metode ini jawabannya sama apakah dimulai dari harga Rp. 100.000 dan dinaikkan menjadi Rp. 105.000, atau dimulai dari Rp. 105.000 dan diturunkan menjadi Rp. 100.000.

Metode titik tengah (rata-rata) adalah metode yang disukai untuk ujian. Namun, metode sederhana mungkin diperlukan jika pertanyaan meminta Anda memprediksi perubahan harga atau kuantitas yang diminta.

Ilustrasi 4

Jika kita melihat kembali Taman Safari dan membayangkan Anda diberi tahu bahwa elastisitas harga permintaan adalah $-4,0$. Anda mungkin diminta untuk menilai dampak terhadap permintaan jika harga naik dari Rp. 100.000 menjadi Rp. 105.000 dan permintaan saat ini 15.000.

Akan terlalu rumit untuk menerapkan metode titik tengah di sini sehingga metode yang sederhana dapat digunakan. Jika harga naik sebesar 5%, maka jika elastisitas harga permintaan $-4,0$, permintaan harus turun sebesar $4 \times 5\% = 20\%$.

Jadi $15.000 \times (1 - 0,2) = 12.000$

Nilai lebih besar dari 1: permintaan elastis

Permintaan elastis

Jika elastisitas harga permintaan (tanpa tanda minus) lebih besar dari 1 berarti % perubahan permintaan lebih besar dari % perubahan harga. Permintaan dikatakan elastis terhadap harga; yaitu responsif terhadap perubahan harga. Ketika permintaan bersifat elastis, perusahaan akan mengalami:

- Peningkatan pendapatan jika harga dipotong, dan
- Penurunan pendapatan jika harga dinaikkan.

Ilustrasi 5

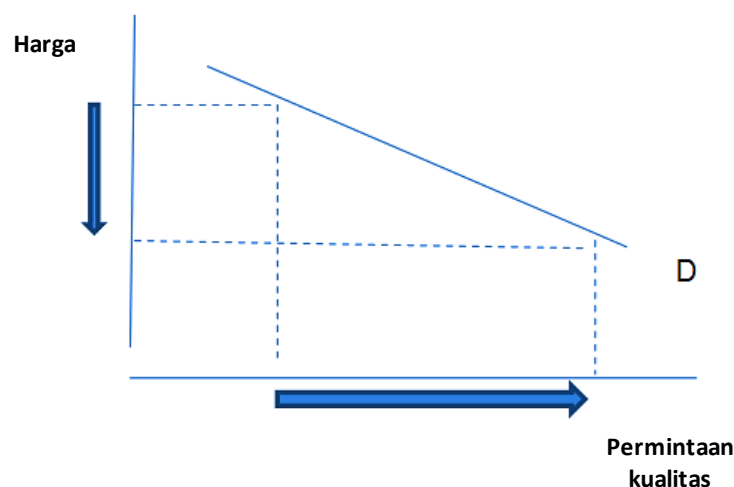
Ketika Taman safari menurunkan harga tiket masuk dari Rp. 105.000 menjadi Rp. 100.000, permintaan meningkat dari 12.000 menjadi 15.000. Elastisitas permintaan berada di atas 1 (dengan metode mana pun). Permintaan tiket masuk bersifat elastis terhadap harga.

Karena permintaan meningkat lebih cepat dibandingkan penurunan harga, Taman safari akan mengalami peningkatan pendapatan jika menurunkan harga (atau penurunan pendapatan jika menaikkan harga).

- Dengan harga Rp.105.000: pendapatan = Rp.105.000 \times 12.000 = Rp.1.260.000.000
- Dengan harga Rp.100.000: pendapatan = Rp.100.000 \times 15.000 = Rp.1.500.000.000

Catatan: Kami hanya melihat dampaknya terhadap pendapatan di sini. Hal ini tidak berarti bahwa keuntungan Taman Safari akan meningkat, karena output yang lebih tinggi berarti biaya yang lebih tinggi.

Nilai elastisitas dipengaruhi oleh kemiringan kurva permintaan suatu produk. Nilai elastisitas harga permintaan yang lebih tinggi akan dihasilkan dari kurva permintaan yang lebih datar.



Nilai Kurang Dari 1: Permintaan Inelastis

Permintaan yang tidak elastis. Jika elastisitas harga permintaan (mengabaikan tanda minus) kurang dari 1 berarti % perubahan permintaan lebih kecil dari % perubahan harga.

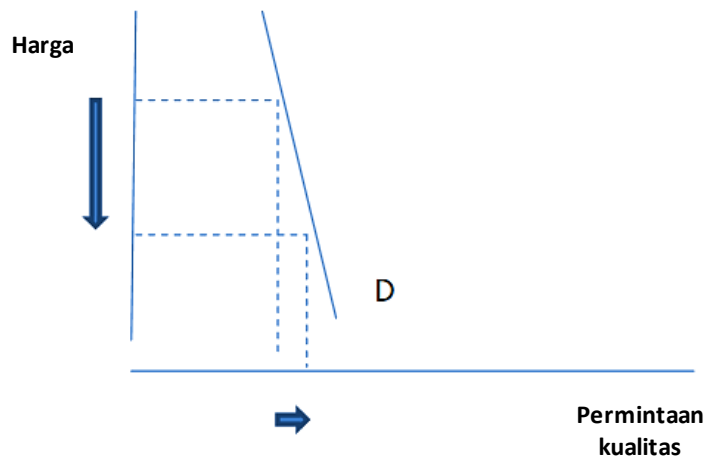
Permintaan dikatakan tidak elastis terhadap harga; yaitu tidak responsif terhadap perubahan harga. Ketika permintaan tidak elastis terhadap harga, perusahaan akan mengalami:

- penurunan pendapatan jika harga diturunkan, dan
- peningkatan pendapatan jika harga dinaikkan.

Nilai elastisitas dipengaruhi oleh kemiringan kurva permintaan suatu produk. Nilai elastisitas harga permintaan yang lebih rendah disebabkan oleh kurva permintaan yang lebih curam.

Ilustrasi 6

Penurunan harga yang besar hanya akan menyebabkan sedikit peningkatan permintaan (artinya pendapatan total akan turun sebagai akibatnya).



Jika suatu produk memiliki elastisitas harga permintaan yang rendah (misalnya), hal ini berarti bahwa perusahaan yang memproduksi produk tersebut harus selalu menaikkan harga mereka (pendapatan akan meningkat dan biaya akan lebih rendah karena lebih sedikit produk yang diproduksi).

Alasan mengapa hal ini tidak terjadi adalah karena fungsi permintaan garis lurus menunjukkan bahwa setiap kali harga naik sebesar jumlah tertentu, misalnya sebesar Rp. 50.000 (menggunakan contoh tiket masuk wisata), penurunan permintaan juga merupakan jumlah tertentu (misalnya 3.000 unit dalam contoh tiket masuk wisata).

Jadi kenaikan harga Rp. 50.000 akan menjadi persentase perubahan yang lebih rendah seiring kenaikan harga. Jadi elastisitas harga permintaan akan berubah seiring perubahan harga.

Contoh

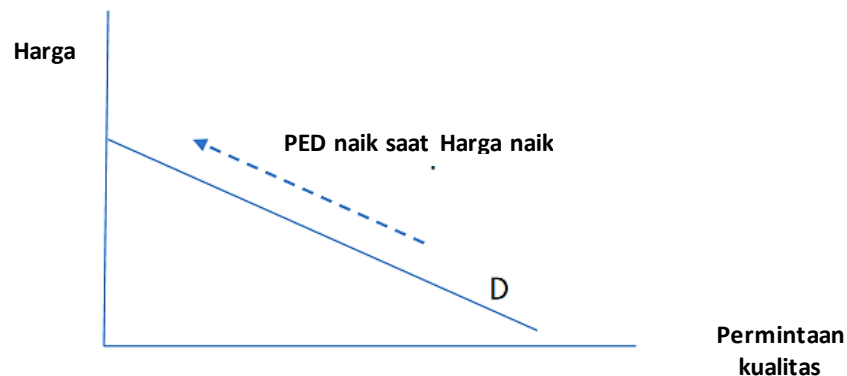
Jika Taman Safari menaikkan harga tiket masuk sebesar Rp. 50.000, permintaan turun sebesar 3.000 unit. Elastisitas harga terhadap permintaan akan meningkat seiring dengan kenaikan harga, seperti yang ditunjukkan pada tabel di bawah.

Harga Awal & permintaan	Harga Rp. 50.000 Permintaan 450	Kenaikan harga Rp. 50.000 Permintaan 150
% Perubahan pada permintaan	$3.000/450 \times 100 = 6.6\%$	$3.000/150 \times 100 = 2.0\%$
% Perubahan pada harga	$5/50 \times 100 = 10,0\%$	$5/100 \times 100 = 5.0\%$

PED (Metode Simple)	$6.7/10 = \mathbf{0.67}$	$20/5 = \mathbf{4.0}$
---------------------	--------------------------	-----------------------

Jadi jika suatu produk mempunyai elastisitas harga permintaan yang rendah (misalnya) hal ini tidak berarti bahwa perusahaan yang memproduksi produk tersebut harus selalu menaikkan harga mereka.

Faktanya, kita dapat melihat bahwa permintaan akan menjadi lebih elastis (lebih responsif terhadap kenaikan harga) pada tingkat harga yang lebih tinggi (seperti yang Anda perkirakan). Hubungan antara elastisitas harga dan elastisitas harga permintaan juga dapat ditunjukkan dalam bentuk diagram:



Catatan kaki:

titik tengah fungsi permintaan dapat ditunjukkan memiliki PED sebesar 1, tetapi hanya jika kurva permintaan lurus, hal ini jarang terjadi pada kenyataannya.

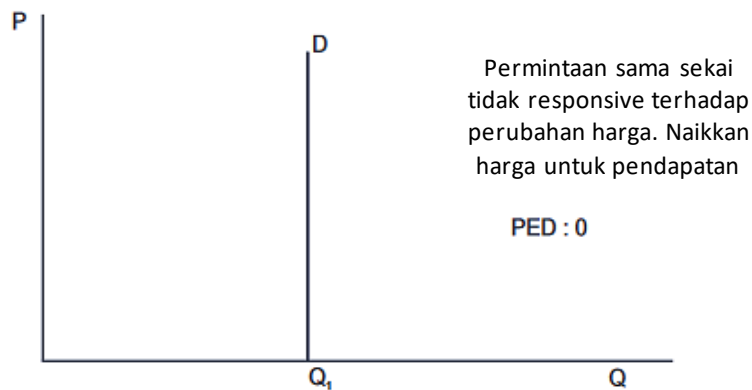
4.2 PENENTU ELASTISITAS HARGA PERMINTAAN

Ada sejumlah faktor yang mempengaruhi elastisitas. Misalnya elastisitas harga permintaan akan semakin tinggi jika:

- Banyak produk pengganti tersedia dengan harga bersaing
- Loyalitas merek lemah sehingga permintaan konsumen sangat sensitif terhadap harga
- Produk tersebut merupakan barang mewah (bukan keharusan) – misalnya minuman ringan diperkirakan memiliki PED sebesar 2,4 dibandingkan dengan 0,8 untuk buah dan sayuran.
- Sebagian besar pendapatan dibelanjakan untuk membeli produk – karena kenaikan harga mempunyai dampak yang lebih besar terhadap konsumen
- Jangka waktu sejak perubahan harga lebih lama – konsumen cenderung tidak memperhatikan atau bereaksi keras terhadap perubahan harga dalam jangka pendek. Namun seiring berjalannya waktu, mereka bereaksi terhadap kenaikan harga (misalnya) dengan mencari dan menemukan alternatif yang lebih murah. Internet telah meningkatkan kemampuan konsumen untuk meneliti perbedaan harga dan oleh karena itu membantu meningkatkan elastisitas harga permintaan.

Nilai Khusus Elastisitas Harga Permintaan

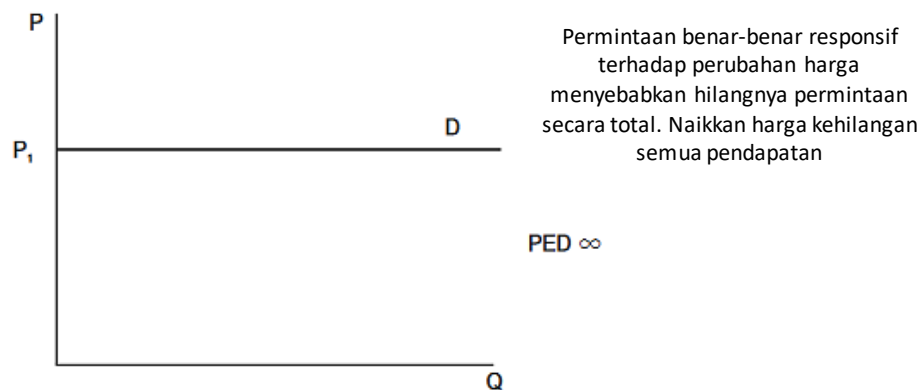
- (a) Inelastis sempurna yaitu 0



(b) Kesatuan yaitu 1

Pendapatan tetap sama pada tingkat harga berapa pun

(c) Elastis sempurna yaitu tak terhingga (∞)



4.3 ELASTISITAS HARGA PENAWARAN

Definisi

Ukuran respons kuantitas yang ditawarkan terhadap perubahan harga. Rumus yang perlu dipelajari:

$$\text{Elastisitas penawaran} = \frac{\% \text{ perubahan jumlah yang di pasok}}{\% \text{ perubahan dalam harga}}$$

Elastisitas harga penawaran mencerminkan kemampuan perusahaan untuk meningkatkan output ketika permintaan meningkat.

Pengaruh Elastisitas Harga Penawaran

Jika harga pasar suatu produk naik, produsen ingin menambah pasokan. Kemampuan atau kemauan mereka untuk melakukan hal ini (yaitu elastisitas harga penawaran) akan lebih besar jika:

- Jangka waktu sejak perubahan harga lebih lama (memungkinkan perusahaan memiliki lebih banyak waktu untuk mengatur produksi tambahan)
- Biaya untuk menarik lebih banyak faktor produksi (misalnya tenaga kerja, modal) lebih rendah
- Tersedia kelebihan persediaan yang dapat digunakan untuk memasok pasar

- Terdapat kapasitas cadangan (artinya mudah bagi perusahaan untuk meningkatkan tingkat produksi)
- Teknologi memungkinkan peningkatan pasokan dengan sedikit atau tanpa biaya tambahan, misalnya penyediaan layanan elektronik seperti download musik online hanya memerlukan sedikit biaya tambahan, jika ada.

Data di bawah ini menunjukkan elastisitas harga permintaan Barang C (menggunakan metode sederhana) dan data yang digunakan untuk menghitung nilai-nilai tersebut.

Barang C		
Elastisitas harga permintaan = 2		
	Harga	Jumlah
Sebelum	Rp. 200.000.000	5000

Pertanyaan

Berapa besar perubahan pendapatan Barang C (dalam Rp.) jika pemotongan harga sebesar 10% diterapkan?

Ringkasan bab

- Elastisitas harga permintaan menunjukkan seberapa responsifnya jumlah permintaan suatu barang terhadap perubahan harga barang tersebut.
- Untuk melakukan penilaian, Anda harus mampu memahami faktor-faktor yang mempengaruhi elastisitas, mengukur elastisitas harga dari data harga dan permintaan tertentu, menarik kesimpulan yang tepat dari informasi tersebut, dan menarik implikasi yang tepat terhadap total pendapatan produsen dari perubahan harga. harga produk.
- Faktor utama yang mempengaruhi PED adalah persentase pendapatan yang dibelanjakan untuk suatu barang, ketersediaan barang substitusi, apakah barang tersebut merupakan kebutuhan atau kemewahan, jangka waktu, dan tingkat loyalitas merek terhadap produk tersebut.
- Elastisitas penawaran mengukur respons kuantitas suatu barang yang ditawarkan terhadap perubahan harga barang tersebut.

Latihan Soal

1. Apa yang dimaksud dengan elastisitas harga permintaan (PED) suatu komoditi?
2. Apa pentingnya PED bagi produsen?
3. Jika nilai absolut elastisitas harga permintaan anggur putih kering lebih besar dari satu, penurunan harga semua anggur akan mengakibatkan:
 - a. Penurunan jumlah pembelian anggur putih kering yang lebih dari proporsional
 - b. Penurunan jumlah pembelian anggur putih kering yang kurang dari proporsional
 - c. Peningkatan jumlah pembelian anggur putih kering yang kurang proporsional
 - d. Peningkatan jumlah pembelian anggur putih kering yang lebih dari proporsional
4. Dengan menggunakan metode sederhana, berapakah elastisitas harga permintaan produk X ketika harga turun dari harga saat ini sebesar Rp. 20.000 menjadi Rp. 15.000?

	<i>Lama</i>	<i>Baru</i>
<i>Harga</i>	20	15
<i>Jumlah</i>	10	15

- a. 0,5
- b. 1
- c. 1.5
- d. 2

BAB 5

PERILAKU BIAYA

5.1 MEMAHAMI PERILAKU BIAYA

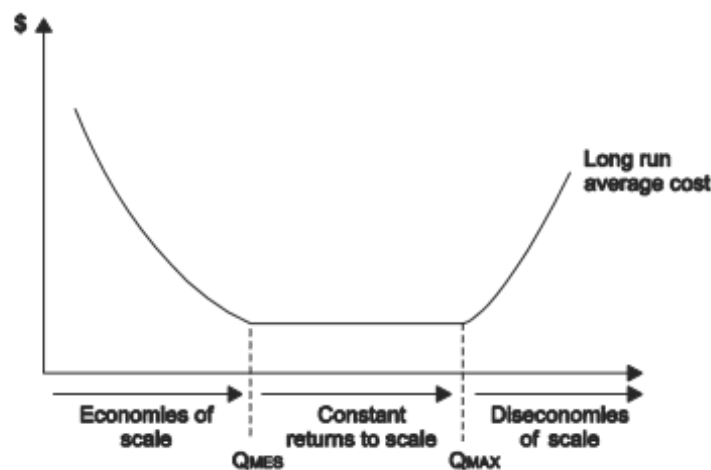
a) Jangka pendek

Dalam jangka pendek, output suatu perusahaan dibatasi oleh skala operasinya (misalnya, ukuran pabriknya, atau jumlah staf yang dipekerjakannya). Hal ini dapat menyebabkan inefisiensi ketika volume ditingkatkan. Penyebabnya adalah hilangnya efisiensi dari faktor-faktor produksi termasuk tingginya biaya tenaga kerja, seperti pembayaran tarif premi untuk kerja lembur dan penggunaan staf kontrak.

b) Jangka panjang

Dalam jangka panjang, perusahaan dapat menyesuaikan diri secara permanen terhadap tingkat output yang lebih tinggi dengan berinvestasi pada sumber daya baru, seperti pabrik dan mesin, sistem TI, staf, dan lokasi untuk mendapatkan efisiensi yang lebih besar. Efisiensi yang lebih tinggi berarti biaya rata-rata yang lebih rendah (dimana biaya rata-rata = total biaya/total output, yaitu biaya per unit).

Diagram di bawah ini menunjukkan bagaimana biaya rata-rata dapat berubah ketika suatu perusahaan meningkatkan skala operasinya (yaitu ukurannya) dalam jangka panjang.



Gambar 5.1: Perubahan jangka panjang

Ketika skala produksi meningkat menuju tingkat output yang diberi label QMES, biaya rata-rata turun. Hal ini merupakan dampak dari skala ekonomi.

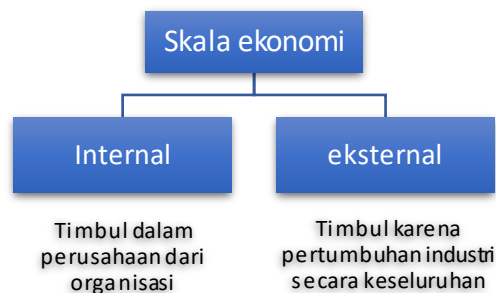
Skala ekonomi

Pengurangan biaya per unit karena peningkatan ukuran perusahaan atau industri. Jika suatu perusahaan dapat mencapai skala ekonomi, maka perusahaan tersebut akan mempunyai sumber keunggulan kompetitif yang potensial terhadap pesaing yang ada. Skala ekonomi juga akan mempersulit perusahaan-perusahaan baru untuk memasuki pasar, sehingga biaya per unit yang rendah menjadi hambatan untuk masuk.

Jika perusahaan meningkatkan produksi di atas QMES menuju QMAX maka perusahaan tidak akan menikmati pengurangan biaya rata-rata lebih lanjut, karena potensi skala ekonomi lebih lanjut telah habis. Ini adalah kisaran skala hasil konstan.

Jika perusahaan meningkatkan output melebihi QMAX maka perusahaan akan mengalami inefisiensi dan kenaikan biaya rata-rata. Ini adalah skala diseconomies.

Dalam bab ini kita akan mengidentifikasi bagaimana skala ekonomi dan diseconomies mempengaruhi ukuran ideal suatu perusahaan dan, oleh karena itu, jumlah perusahaan yang dapat menghasilkan keuntungan dalam suatu industri.



5.2 SKALA EKONOMI INTERNAL

Skala ekonomi internal muncul dari perusahaan, baik melalui pertumbuhannya sendiri atau secara potensial dari pertumbuhan melalui akuisisi. Ini adalah jenis skala ekonomi yang berada di bawah kendali manajemen.



Gambar 5.2 Skala Ekonomi dibawah Kendali Manajemen

Skala ekonomi perdagangan (internal)

- Ekonomi pembelian mungkin tersedia, sehingga mengurangi biaya pembelian material melalui diskon pembelian dalam jumlah besar
- Penjualan dalam jumlah besar akan memungkinkan perusahaan besar melakukan penghematan relatif dalam biaya distribusi dan biaya periklanan
- Cakupan ekonomi mengacu pada penghematan biaya yang tersedia dengan menawarkan produk yang lebih beragam, misalnya tim penjualan dapat menjual produk yang lebih beragam tanpa menimbulkan biaya tambahan.

Skala ekonomi keuangan (internal)

Mungkin lebih murah dan mudah bagi perusahaan besar untuk menggalang dana. Investor menerima return yang lebih rendah jika risikonya lebih rendah. Perusahaan yang lebih besar dianggap memiliki risiko yang lebih kecil karena mereka sering kali memiliki:

- Aset berharga untuk dijadikan jaminan
- Tingkat kekuatan pasar yang tinggi

- Mengurangi ketergantungan pada satu produk atau pasar

Perusahaan yang terdaftar juga dapat memperoleh pendanaan dengan menjual sahamnya kepada publik melalui bursa saham.

Skala ekonomi teknis (internal)

Ini muncul dalam proses produksi. Di banyak industri, sebagian besar biaya adalah biaya tetap, misalnya pembuatan pesawat terbang, pembuatan mobil, perusahaan logistik. Dalam industri-industri ini, perusahaan-perusahaan besar mungkin mempunyai keunggulan biaya yang signifikan karena biaya tetap dapat tersebar ke sejumlah unit yang lebih besar.

Perusahaan kecil mungkin saja berinvestasi pada biaya infrastruktur tetap yang lebih rendah, namun terkadang hal ini tidak mungkin dilakukan karena investasi tersebut tidak dapat dibagi lagi, misalnya mesin robotik yang digunakan di pabrik perakitan mobil. Aset-aset tersebut dikatakan tidak dapat dibagi-bagi.

Ilustrasi 1

Alvin TBK dan Aji TBK adalah perusahaan pengiriman parcel. Mereka berdua telah membangun jaringan depo nasional dengan biaya tahunan sebesar Rp.20 Miliar. Biaya variabel rata-rata pengiriman paket, untuk kedua perusahaan, adalah Rp.15.000 per paket. Jika Alvin TBK mengirimkan 10 juta paket per tahun dan Aji TBK mengirimkan 2 juta paket per tahun, biaya rata-rata per unit adalah:

	Alvin TBK	Aji TBK
Jumlah Paket	10M	2M
Total Biaya Variabel	Rp.10M×1,5=Rp.15M	Rp.2M ×1,5 = Rp.3M
Biaya Tetap	Rp.20M	Rp.20M
Total Biaya	Rp.35M	Rp.23M
Biaya rata-rata per unit	Rp.35M/Rp10M = Rp.3.5M per unit	Rp.23M / 2 = Rp.11.5M per unit

Oleh karena itu, Alvin TBK akan memiliki keunggulan biaya yang signifikan dibandingkan Aji TBK.

Pembagian kerja

Ketika ukuran perusahaan bertambah, perusahaan dapat memecah pekerjaan menjadi tugas-tugas individual yang dapat ditugaskan kepada individu-individu yang terpisah; ini disebut pembagian kerja.

Pembagian kerja dapat meningkatkan produktivitas dengan menciptakan angkatan kerja yang ahli dalam tugas-tugas spesifiknya. Hal ini dapat membantu mengurangi biaya per unit karena:

- Staf memerlukan lebih sedikit waktu untuk mempelajari pekerjaan karena mereka dilatih hanya untuk satu tugas dan tidak semua tugas
- Tugas dapat dialokasikan kepada staf yang mempunyai bakat paling besar untuk tugas tersebut
- Efek pembelajaran akan dinikmati ketika anggota staf belajar dan menemukan cara untuk melakukan tugas mereka dengan lebih cepat

- d. Waktu tidak terbuang jika staf berpindah antar tugas, seperti berpindah dari satu mesin ke mesin yang lain atau menyimpan satu set peralatan sebelum memilih peralatan yang berbeda untuk digunakan pada tugas baru.

Skala ekonomi dimensi muncul dari hubungan antara volume keluaran dan ukuran peralatan (misalnya tangki penyimpanan) yang diperlukan untuk menampung atau memproses keluaran.

Misalnya, biaya sebuah wadah untuk 10.000 galon produk akan jauh lebih murah daripada sepuluh kali lipat biaya sebuah wadah untuk 1.000 galon saja. Hal ini terkadang disebut hukum kubus, dan dapat diterapkan pada bangunan juga. Misalnya, membangun gudang dengan kapasitas dua kali lipat hanya memerlukan sedikit penambahan ukuran dua dinding.

Skala ekonomi manajerial (internal)

Biaya rata-rata koordinasi dan pengendalian bisnis dapat turun seiring dengan meningkatnya skala:

- Sentralisasi fungsi-fungsi seperti administrasi, penelitian dan pengembangan, dan pemasaran dapat mengurangi beban overhead (yaitu biaya produksi tidak langsung) pada masing-masing lokasi operasi
- Penggunaan manajemen yang lebih efisien karena jumlah staf manajemen dan pengawas tidak bertambah seiring dengan peningkatan output, misalnya sebuah hotel dengan 100 kamar tidur dan sebuah hotel dengan 1.000 kamar tidur masing-masing mempunyai seorang General Manager, Head Chef dan karyawan.
- Staf spesialis menghemat uang karena perusahaan besar dapat membenarkan mempekerjakan staf spesialis di bidang TI, SDM, akuntansi, dll dan keterampilan mereka dapat dimanfaatkan sepenuhnya di bidang spesialis mereka.

5.3 SKALA EKONOMI EKSTERNAL

Biaya per unit juga mungkin turun karena pertumbuhan ukuran perusahaan industri (bukan perusahaan). Berikut beberapa contohnya.

- ❖ Untuk mendukung industri yang sedang berkembang, pemerintah dapat menyediakan layanan pendidikan yang ditujukan untuk melatih pendatang baru. Hal ini menyelamatkan perusahaan-perusahaan di industri dari keharusan mengeluarkan biaya pelatihan.
- ❖ Industri tambahan (pendukung) yang terspesialisasi akan berkembang untuk menyediakan komponen, distribusi dan layanan lainnya, misalnya firma hukum dapat didirikan untuk berspesialisasi dalam urusan industri, sehingga menghemat biaya tim hukum internal perusahaan.
- ❖ Bantuan pemerintah dapat diberikan kepada industri yang menjanjikan lapangan kerja atau pendapatan ekspor dalam jumlah besar. Dalam beberapa tahun terakhir, industri teknologi informasi, energi ramah lingkungan, dan bioteknologi telah memperoleh manfaat dari hal ini.

Skala diseconomies

Teori ekonomi memperkirakan bahwa akan terjadi diseconomies of scale (yaitu kenaikan biaya per unit) ketika perusahaan melampaui ukuran optimalnya. Alasan utama kemungkinan terjadinya diseconomies of scale internal adalah:

- a. Rantai komando mungkin menjadi terlalu panjang, dan manajemen menjadi terlalu jauh dan kehilangan kendali atas operasi.
- b. Semangat dan motivasi di antara staf dapat menurun di perusahaan besar dan mungkin terdapat konflik antar departemen yang berbeda.
- c. Manajemen senior mungkin mengalami kesulitan dalam mengasimilasi semua informasi yang mereka perlukan secara cukup rinci untuk membuat keputusan yang berkualitas.
- d. Mungkin ada peningkatan tingkat birokrasi.

Implikasi dari skala diseconomies adalah bahwa walaupun perusahaan perlu mencapai ukuran tertentu untuk mendapatkan manfaat dari skala ekonomi, perusahaan tidak boleh menjadi terlalu besar, karena jika mereka melakukan pengendalian biaya maka hal tersebut dapat mengendur dan dapat mengakibatkan inefisiensi organisasi.

Skala Diseconomies Eksternal

Mungkin juga terdapat diseconomies of scale eksternal yang mempengaruhi semua perusahaan dalam suatu industri seiring dengan pertumbuhan industri tersebut. Misalnya, jika terjadi kekurangan bahan baku atau tenaga kerja (karena tingginya tingkat permintaan di seluruh industri), maka hal ini dapat menyebabkan kenaikan biaya bahan baku dan tenaga kerja.

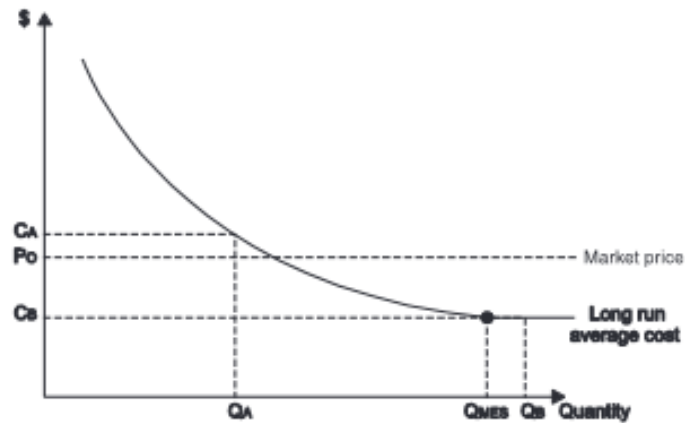
5.4 DAMPAK BIAYA JANGKA PANJANG TERHADAP STRUKTUR INDUSTRI

A. Skala efisien minimum (MES)

Skala efisien minimum adalah tingkat output terendah di mana suatu perusahaan dapat mencapai biaya rata-rata minimumnya. Jika suatu perusahaan memproduksi dalam jumlah di bawah MES, biaya per unit produksinya mungkin lebih tinggi dibandingkan pesaingnya yang lebih besar. Artinya, mereka akan berada pada posisi yang tidak menguntungkan secara kompetitif.

Jika Perusahaan A berproduksi pada QA maka biaya per unitnya sebesar CA. Ini belum mencapai skala efisien minimum. Perusahaan B berproduksi pada QB dan memiliki biaya per unit CB, biaya minimum yang layak dalam industri.

Perusahaan B mungkin berusaha menetapkan harga pasar pada P_0 untuk menimbulkan kerugian sebesar $CA - P_0$ per unit pada Perusahaan A sambil menghasilkan keuntungan per unit $P_0 - CB$ itu sendiri. Hal ini dapat berdampak pada dikeluarkannya Perusahaan A dari industri tersebut.



Gambar 5.2: Skala efisien minimum

B. MES di berbagai sektor

Tingkat MES akan bervariasi di berbagai industri. Dalam industri yang biaya tetapnya rendah, maka MES akan rendah (misalnya perangkat lunak, aplikasi) namun jika biaya tetap lebih tinggi sebagai persentase dari total biaya, MES akan tinggi (misalnya manufaktur pesawat terbang, pertambangan).

Kadang-kadang MES bisa sangat tinggi sehingga mengarah pada situasi monopoli alami dimana kekuatan persaingan memaksa semua kecuali satu perusahaan keluar dari industri, misalnya pipa gas, jaringan listrik dan air, dan telepon kabel. Jadi tingkat MES mempengaruhi jumlah perusahaan yang dapat bersaing secara efisien dalam suatu industri.

C. Rasio konsentrasi

Sejauh mana perusahaan-perusahaan besar mendominasi suatu industri sering diukur sebagai rasio konsentrasi.

Biasanya hal ini melibatkan penghitungan persentase total output dalam suatu industri yang berasal dari perusahaan terbesar (seringkali tiga, empat atau lima perusahaan terbesar). Ukuran total output dari lima perusahaan teratas disebut rasio konsentrasi lima perusahaan, misalnya rasio konsentrasi lima perusahaan untuk supermarket di Negara Z pada tahun 2015 adalah sekitar 78% (yaitu lima perusahaan terbesar menyumbang 78% dari total penjualan).

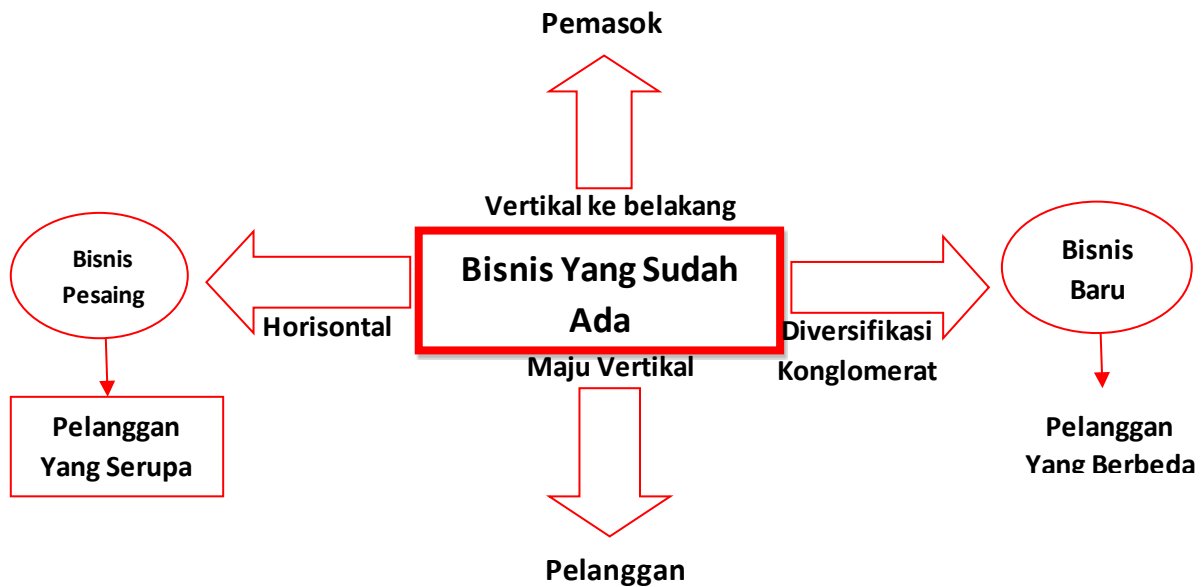
D. Metode pertumbuhan

Perusahaan dapat meningkatkan skala operasinya dengan:

- ✓ pertumbuhan internal (organik) – melakukan investasi untuk membangun kapasitas perusahaan guna memungkinkan tingkat produksi yang lebih tinggi sehingga skala ekonomi internal dapat dihasilkan.
- ✓ mengakuisisi perusahaan lain – strategi membeli perusahaan lain dapat disebut sebagai akuisisi, merger, atau strategi integrasi.

5.5 JENIS INTEGRASI

Ada berbagai jenis integrasi yang perlu Anda waspadai, seperti yang ditunjukkan di bawah ini.



Gambar 5.3: Jenis-jenis integrasi

- **Integrasi horisontal.** Melibatkan akuisisi perusahaan saingan di bidang bisnis yang sama misalnya FIAT mengakuisisi Chrysler pada tahun 2014. Integrasi horizontal kemungkinan besar akan menciptakan skala ekonomi internal dan mengurangi persaingan.
- **Integrasi vertikal.** Akuisisi perusahaan yang beroperasi pada berbagai tahap produksi. Integrasi vertikal ke belakang adalah penggabungan perusahaan dengan pemasok. Integrasi vertikal ke depan adalah saat perusahaan bergabung dengan pelanggan, misalnya Booker, pemasok makanan, mengakuisisi Budgens dan Londis (pengecer makanan) pada tahun 2015.
- **Integrasi konglomerat.** Juga disebut diversifikasi, ini melibatkan akuisisi perusahaan di lini bisnis yang berbeda. Terkadang mungkin terdapat keterkaitan antara kedua bisnis tersebut, misalnya Lenovo (komputer) yang mengakuisisi Motorola (ponsel) pada tahun 2015.

Meskipun skala ekonomi mendorong perusahaan untuk menjadi lebih besar, perusahaan kecil masih dapat bertahan dan bersaing. Strategi seperti outsourcing kegiatan berbiaya tinggi, atau off shoring, sering kali memungkinkan perusahaan kecil untuk bertahan hidup.

5.6 STRATEGI YANG MELIBATKAN PERUSAHAAN LAIN

1). Pengalihdayaan

Pengalihdayaan mengacu pada pengalihan aktivitas yang sebelumnya dilakukan oleh perusahaan itu sendiri ke kontraktor luar.

Saat memasok pasar, perusahaan melakukan serangkaian aktivitas, misalnya perusahaan belanja internet harus mengembangkan situs web, membeli inventaris, menyediakan pergudangan, mempekerjakan dan membayar stafnya, mengoperasikan layanan pengiriman ke rumah, dll.

Setiap kegiatan akan mempunyai MES tersendiri. Jika suatu perusahaan menjadi tidak kompetitif karena tingginya biaya salah satu aktivitasnya, maka perusahaan dapat mengurangi biayanya dengan mengalihkan aktivitas tersebut ke kontraktor. Kontraktor dapat melakukan aktivitas dengan biaya lebih rendah karena menggabungkan pekerjaan perusahaan dengan pekerjaan klien lain sehingga mencapai skala ekonomi dengan bekerja pada skala efisien minimum, misalnya perusahaan ritel kecil berbasis internet dapat menggunakan logistik eksternal. perusahaan untuk mengirimkan barang ke pelanggannya, daripada menjalankan layanan pengirimannya sendiri (mempekerjakan staf pengirimannya sendiri, membeli kendaraan pengiriman, dll).

2). Lepas pantai

Biaya pengoperasian sangat bervariasi dari satu negara ke negara lain, karena faktor-faktor seperti:

- Tingkat gaji umum yang lebih rendah
- Keterampilan yang lebih baik tersedia
- Layanan pendukung yang lebih baik seperti transportasi, sistem informasi atau pendidikan dan pelatihan
- Lingkungan peraturan yang lebih menguntungkan seperti perpajakan yang lebih rendah, biaya yang lebih sedikit untuk mematuhi peraturan pemerintah.

Suatu perusahaan mungkin memutuskan untuk menempatkan sebagian operasi internalnya di luar negeri atau mungkin melakukan outsourcing sebagian aktivitasnya ke lokasi luar negeri untuk mendapatkan efisiensi biaya yang diperlukan untuk bersaing di pasarnya.

3). Organisasi jaringan /Outsourcing

Outsourcing berarti suatu perusahaan akan bergantung pada beberapa perusahaan lain untuk memasok suatu produk. Jadi, penyediaan suatu barang melibatkan beberapa perusahaan yang bermitra. Jika suatu perusahaan telah melakukan outsourcing sebagian besar aktivitasnya, maka hal itu disebut organisasi jaringan.

5.7 STRATEGI LAINNYA

1). Pusat layanan bersama

Ini adalah penyediaan layanan oleh satu bagian perusahaan yang sebelumnya layanan tersebut telah ditemukan di lebih dari satu bagian perusahaan tersebut, misalnya dengan menggunakan tim keuangan pusat, dan bukan oleh divisi-divisi berbeda dalam sebuah perusahaan yang masing-masing memiliki tim keuangannya sendiri. Hal ini sering kali dimotivasi oleh upaya untuk menciptakan skala ekonomi.

2). Staf yang fleksibel

Hal ini melibatkan penggunaan berbagai pengaturan kerja yang fleksibel; misalnya penggunaan staf sementara, atau staf penuh waktu dengan kontrak tanpa jam kerja.

Ringkasan bab

- Dalam jangka panjang, biaya per unit turun karena skala ekonomi, mencapai titik terendah pada skala efisien minimum (MES), tetap konstan untuk sementara waktu sebelum meningkat karena skala diseconomies.
- Skala ekonomi dan diseconomies dapat disebabkan oleh faktor internal (keuangan, perdagangan, teknis, manajerial) atau eksternal.
- MES menentukan apakah industri akan didominasi oleh perusahaan besar. Jika MES relatif tinggi terhadap ukuran industri maka rasio konsentrasi dalam industri tersebut akan tinggi.
- Akuisisi dapat bersifat horizontal, vertikal, atau konglomerat.
- Perusahaan-perusahaan kecil sering kali berusaha untuk tetap kompetitif dengan menggunakan strategi seperti outsourcing dan off shoring.

Latihan Soal

1. Manakah dari berikut ini yang paling tepat mendefinisikan biaya tetap?
 - a. Biaya yang tidak berubah dari tahun ke tahun
 - b. Biaya yang berubah ketika output meningkat
 - c. Biaya yang tidak berubah ketika output berubah
 - d. Biaya yang telah ditetapkan dalam kontrak
2. Mengapa mungkin terjadi diseconomies of scale internal?
3. Manakah dari berikut ini yang BUKAN merupakan keuntungan dari pembagian kerja?
 - a. Lebih sedikit biaya pelatihan dan waktu bagi pekerja untuk mempelajari pekerjaannya
 - b. Kesempatan untuk menggunakan peralatan dan perlengkapan khusus
 - c. Pengulangan tugas yang sama menyebabkan kebosanan dan kesalahan
 - d. Pekerja dapat melakukan tugas sesuai dengan kemampuan alaminya
4. Manakah dari istilah berikut yang menggambarkan situasi di mana perusahaan dapat mengurangi biaya per unit dengan menawarkan pilihan produk yang lebih luas?
 - a. Skala ekonomi eksternal
 - b. Ekonomi peningkatan dimensi
 - c. Skala ekonomi keuangan
 - d. Ruang lingkup ekonomi
5. Manakah dari berikut ini yang merupakan contoh skala ekonomi eksternal?
 - a. Meningkatnya biaya upah karena menurunnya pengangguran di wilayah tersebut.
 - b. Penggunaan manajer spesialis oleh suatu perusahaan untuk mengatasi tingkat output yang lebih tinggi.
 - c. Perluasan jaringan telekomunikasi berbiaya rendah ke wilayah suatu negara yang sebelumnya tidak terlayani oleh jaringan tersebut.
 - d. Pembiayaan yang lebih murah karena peningkatan pangsa pasar perusahaan dan stabilitasnya.

BAB 6

KEGAGALAN PASAR

Kita telah melihat bahwa kekuatan pasar berupa permintaan, penawaran dan mekanisme harga harus mengarah pada keseimbangan, yaitu situasi dimana tidak ada kekurangan atau kelebihan. Kekuatan permintaan dan penawaran akan menyebabkan pasar dengan cepat mencapai keseimbangan. Dalam praktiknya, berbagai faktor dapat menunda pasar mencapai ekuilibrium atau bahkan mencegah hal tersebut terjadi sama sekali. Dalam keadaan seperti ini, pemerintah mungkin harus turun tangan untuk menyelesaikan masalah. Organisasi perlu menyadari potensi intervensi pemerintah dalam perekonomian.

Kegagalan pasar adalah situasi dimana kekuatan pasar menyebabkan alokasi sumber daya yang kurang optimal. Kegagalan pasar dapat terjadi karena berbagai alasan, yang akan dibahas dalam dua bagian berikutnya. Kegagalan pasar kemungkinan besar akan memunculkan beberapa bentuk intervensi pemerintah, dan kita akan membahas berbagai bentuk intervensi yang dapat dilakukan pada bab ini.

Dampak positif atau negatif suatu transaksi terhadap orang-orang di luar transaksi tersebut (yaitu bukan pembeli atau penjual).

6.1 EKSTERNALITAS POSITIF DAN NEGATIF

Berdasarkan definisinya, eksternalitas tidak secara langsung dipertimbangkan oleh pembeli dan penjual, artinya eksternalitas tidak dipertimbangkan oleh kekuatan pasar yaitu permintaan dan penawaran.

- a. **Eksternalitas positif.** Manfaat dari produksi atau konsumsi suatu barang atau jasa yang melampaui pihak-pihak yang berdagang (yaitu pembeli dan penjual)
- b. **Eksternalitas negatif.** Biaya produksi atau konsumsi suatu barang atau jasa yang melampaui biaya yang dibayar oleh pihak dagang

Barang Yang Bermanfaat Dan Merugikan

Terkadang suatu produk menimbulkan dampak eksternalitas yang begitu besar sehingga secara umum disepakati bahwa produk tersebut baik atau buruk bagi masyarakat secara keseluruhan.

- a. **Bermanfaat.** Menghasilkan eksternalitas positif terhadap masyarakat secara keseluruhan (manfaat sosial). Misalnya vaksinasi, pendidikan
- b. **Merugikan.** Menimbulkan eksternalitas negatif terhadap masyarakat secara keseluruhan (biaya sosial). Misalnya saja merokok.

Menangani Eksternalitas

Pasar bebas akan mengakibatkan rendahnya konsumsi barang-barang yang bermanfaat dan konsumsi berlebihan atas barang-barang yang tidak bermanfaat. Intervensi pemerintah akan diperlukan untuk mengatasi hal ini.

Kemungkinan bentuk intervensi pemerintah dirangkum di bawah ini dan dibahas lebih rinci di bagian berikutnya.

Barang pantas	Barang cacat
a. Subsidi untuk menurunkan harga.	a. Pajak tidak langsung untuk menaikkan harga.
b. Kampanye informasi publik untuk menekankan manfaat.	b. Kampanye informasi publik untuk meningkatkan kesadaran akan risiko.
c. Penyediaan produk untuk umum.	c. Perundang-undangan/larangan produk, misalnya merokok di gedung-gedung publik.
d. Pengaturan harga (harga maksimum).	d. Pungutan pajak, misalnya kebijakan yang membayar pencemar.
	e. Pengaturan harga (harga minimum).

6.2 KEGAGALAN PASAR LAINNYA

Perekonomian yang sepenuhnya tidak diatur juga dapat mengakibatkan sejumlah kegagalan pasar lainnya. Intervensi pemerintah (lihat bagian berikut) diperlukan untuk mengatasi kegagalan ini.

1). Kegagalan menyediakan barang publik

Barang-barang milik umum. Barang publik memiliki dua karakteristik yang menentukan:

- a) **Non-diminishability**: barang atau jasa dapat melayani sejumlah kecil atau banyak orang dengan biaya yang sama, yaitu barang atau jasa tersebut tidak berkurang pasokannya jika semakin banyak orang yang menikmatinya.
- b) **Non-eksklusivitas**: penyedia barang atau jasa tidak dapat mengecualikan pihak yang tidak membayar, sehingga kecil kemungkinannya bahwa barang atau jasa tersebut disediakan oleh penyedia yang mencari keuntungan.

Perlu diperhatikan bahwa tidak semua barang yang disediakan oleh sektor publik merupakan barang publik, misalnya layanan kesehatan merupakan barang yang berdasarkan prestasi (merit good), bukan barang publik, karena barang tersebut dapat dikurangi (yaitu semakin sedikit layanan kesehatan yang tersedia untuk orang lain karena semakin banyak orang yang menggunakan sumber daya layanan kesehatan).

2). Memanfaatkan kekuatan pasar

Ada banyak kemungkinan contoh mengenai hal ini, namun biasanya kita mungkin membayangkan perusahaan-perusahaan besar dan berkuasa mengeksploitasi kekuasaan mereka dengan mengenakan harga tinggi yang tidak adil atau membayar upah rendah secara tidak adil.

Pemerintah dapat mencoba mengatasi hal ini dengan mencegah pengambilalihan yang menghasilkan perusahaan-perusahaan besar yang mendominasi pasar, atau dengan peraturan harga dan upah.

3). Kegagalan memberikan informasi bagi pembeli untuk mengambil keputusan rasional

Ada banyak contoh perusahaan yang membuat klaim menyesatkan tentang produk yang menyebabkan konsumen mengambil keputusan pembelian yang tidak bijaksana, misalnya salah menjual produk keuangan seperti PPI (asuransi perlindungan pembayaran).

Pemerintah dapat mencoba mengatasi hal ini dengan memperkenalkan peraturan mengenai informasi yang diberikan kepada konsumen.

4). Kegagalan mempertimbangkan tujuan sosial

Terdapat kekhawatiran mengenai meningkatnya tingkat kesenjangan – hal ini tidak dapat diatasi oleh pasar bebas dan memerlukan intervensi pemerintah.

6.3 PAJAK TIDAK LANGSUNG

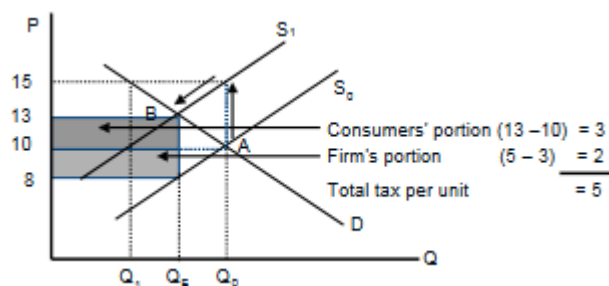
Pajak tidak langsung adalah pajak yang dikenakan atas pengeluaran. Produsen bertanggung jawab memungut dan membayar pajak kepada pemerintah, namun sebagian besar pajak dibebankan kepada konsumen (karena harga yang dikenakan lebih tinggi).

Tujuan utama pajak tidak langsung adalah untuk mencerminkan biaya sosial dengan menambahkannya sebagai biaya yang harus dibayar oleh produsen. Hal ini akan mengakibatkan lebih sedikit produk yang dikonsumsi, yang khususnya diinginkan dalam kasus barang-barang yang tidak memenuhi syarat seperti alkohol.

Ilustrasi 1

Harga sebotol wiski adalah Rp. 100.000. Pada harga ini, jumlah yang dikonsumsi adalah Q_0 . Jika pemerintah mengenakan pajak tidak langsung sebesar Rp. 50.000 per botol, pajak ini dibayarkan kepada pemerintah oleh produsen. Produsen kini hanya bersedia menjual dalam jumlah yang sama ketika harganya Rp. 150.000 per botol (bukan Rp. 100.000). Oleh karena itu, kurva penawaran bergerak naik sebesar Rp. 50.000 dari S_0 ke S_1 .

Namun, dengan harga baru Rp. 150.000 ini, permintaan wiski akan lebih rendah. Saat ini terdapat surplus wiski ($Q_1 - Q_0$), sehingga produsen wiski akan memotong harganya hingga surplus tersebut dihilangkan di B, dimana harganya adalah Rp. 130.000.



Akibat pajak tersebut, harga naik sebesar Rp. 30.000 (dari 10 menjadi 13) – sehingga pajak sebesar Rp. 30.000 dibebankan kepada konsumen. Sisa beban pajak (Rp.20.000) ditanggung oleh pemasok.

Elastisitas harga dan dampak pajak tidak langsung

Dampak dari pajak tidak langsung adalah harga barang naik, dan kuantitas yang diproduksi dan dijual turun. Sejauh mana kenaikan harga menyebabkan penurunan kuantitas tergantung pada elastisitas harga permintaan dan penawaran.

- ❖ Jika elastisitas harga permintaan sangat rendah (inelastis) maka jumlah yang diminta tidak akan turun secara signifikan akibat kenaikan harga.
- ❖ Jika elastisitas harga dari pasokan sangat rendah (inelastis) maka kuantitas yang ditawarkan tidak akan turun secara signifikan, dan dalam beberapa kasus pasokan

mungkin tetap dalam jangka pendek berapa pun harganya, misalnya keluaran gas dari lokasi fracking.

Jadi pengenaan pajak tidak langsung mungkin tidak akan memberikan pengurangan yang signifikan terhadap konsumsi barang yang tidak layak. Namun, hal ini masih dapat meningkatkan pendapatan yang berguna untuk membiayai pengeluaran pemerintah dan memaksa produsen menanggung sebagian biaya pengelolaan eksternalitas negatif yang diakibatkan oleh produksi.

Kebijakan 'pencemar membayar'

Barang-barang yang jelek seringkali menimbulkan eksternalitas negatif, seperti polusi. Kita telah melihat bahwa pajak tidak langsung mungkin tidak efektif dalam mengurangi produksi dan konsumsi barang-barang buruk jika permintaan dan pasokan terhadap barang-barang tersebut tidak elastis, sehingga pendekatan lain digunakan dalam upaya untuk 'membuat pencemar membayar' namun dengan cara yang lebih mungkin dilakukan. Untuk juga membuat mereka mengambil tindakan untuk mengurangi polusi. Kebijakan 'para pencemar membayar' lainnya meliputi:

- Izin yang dapat diperdagangkan.
- Suatu perusahaan diperbolehkan menghasilkan tingkat polusi tertentu. Jika produksinya lebih banyak, maka harus membayar izin tambahan. Jika produksinya lebih sedikit, maka izin yang belum terpakai dapat dijual kepada perusahaan lain untuk mendapatkan keuntungan.
- Biaya pembuangan produk limbah, misalnya pajak TPA.
- Denda karena melanggar peraturan.

6.4 SUBSIDI

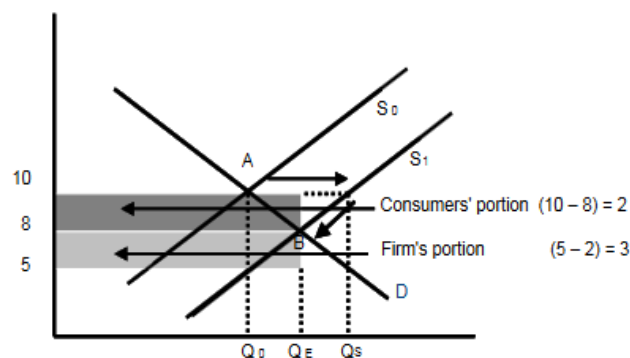
Subsidi adalah kontribusi keuangan dari pemerintah untuk mengurangi biaya produksi. Ini dapat memiliki beberapa tujuan:

- Untuk mengurangi biaya hidup dengan membuat barang-barang penting terjangkau.
- Untuk mendorong produksi atau konsumsi barang-barang yang bermanfaat.
- Untuk menstabilkan pendapatan produsen (misalnya subsidi pertanian).

Dampak subsidi

Subsidi per unit menggeser jadwal pasokan ke bawah (ke kanan) sebesar jumlah subsidi per unit.

Ilustrasi 2



Keseimbangan mula-mula berada di A, dimana harganya Rp. 100.000 dan kuantitasnya Q_0 . Pemerintah memberikan subsidi sebesar Rp. 50.000 per item. Hal ini mendorong produsen untuk memproduksi lebih banyak produk, sehingga kurva penawaran bergeser ke S_1 dan jumlah yang ditawarkan meningkat menjadi Q_s . Saat ini terdapat kelebihan pasokan $Q_s - Q_0$. Jadi pemasok menurunkan harga mereka sampai keseimbangan baru tercapai di B. Di B harganya Rp.80.000, sehingga konsumen mendapat manfaat dari subsidi Rp.20.000 (Rp.100.000 – Rp.80.000) dan pemasok mengambil sisa manfaatnya (Rp.30.000).

Elastisitas harga dan dampak subsidi

Dampak dari subsidi adalah harga barang turun, dan kuantitas yang diproduksi dan dijual meningkat (yaitu dari Q_0 ke Q_E pada Ilustrasi 2 di atas). Sejauh mana penurunan harga menyebabkan kenaikan kuantitas bergantung pada elastisitas harga permintaan dan penawaran.

- Jika elastisitas harga permintaan sangat rendah maka jumlah yang diminta tidak akan meningkat secara signifikan akibat rendahnya harga.
- Jika elastisitas harga pasokan sangat rendah maka jumlah pasokan tidak akan meningkat secara signifikan, karena pasokan mungkin tetap dalam jangka pendek berapa pun harganya, misalnya subsidi bahan bakar nuklir.

Ketika pasar bebas menghasilkan terlalu sedikit barang yang bermanfaat, atau ketika kekuatan pasar perusahaan swasta terlihat terlalu tinggi, pemerintah dapat memutuskan untuk bertindak sebagai penyedia barang dan jasa, misalnya penyediaan layanan kesehatan di Inggris melalui National Layanan Kesehatan (NHS). Ada potensi masalah dengan pendekatan ini, misalnya:

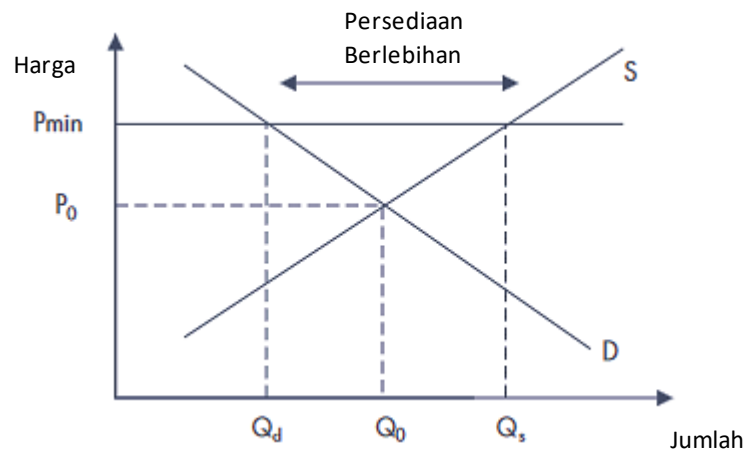
- Organisasi pemerintah tidak perlu mencari keuntungan sehingga insentif bagi mereka untuk mengendalikan biaya menjadi berkurang.
- Kepemilikan negara menyebabkan organisasi besar sulit dikendalikan.
- Beberapa perjanjian perdagangan internasional melarang kepemilikan negara.
- Intervensi pemerintah sangat penting khususnya dalam hal barang publik (lihat sebelumnya).

6.5 REGULASI HARGA

Pemerintah dapat memanipulasi pasar dengan menetapkan harga maksimum atau minimum suatu barang atau jasa. Hal ini dapat menjadi intervensi yang berguna untuk mengatasi kekuatan pasar atau untuk mencapai tujuan sosial (dua kegagalan pasar yang telah diidentifikasi sebelumnya).

Kebijakan penetapan harga minimum

Harga minimum adalah tingkat harga yang di bawahnya harga pasar tidak boleh turun, yaitu harga dasar. Contohnya adalah penerapan upah minimum menurut undang-undang.



Pengaruh harga minimum

- Meningkatkan kesejahteraan produsen.
Harga yang lebih tinggi bagi pemasok barang akan terjadi jika harga minimum ditetapkan pada tingkat yang berada di atas harga pasar saat ini.
- Menciptakan surplus (kelebihan pasokan)
Pada diagram di atas, terdapat kelebihan pasokan keseluruhan yang diwakili oleh Q_d ke Q_s . Hal ini dapat mengarah pada perjanjian informal dimana pemasok setuju untuk memasok barang dengan harga di bawah harga minimum.

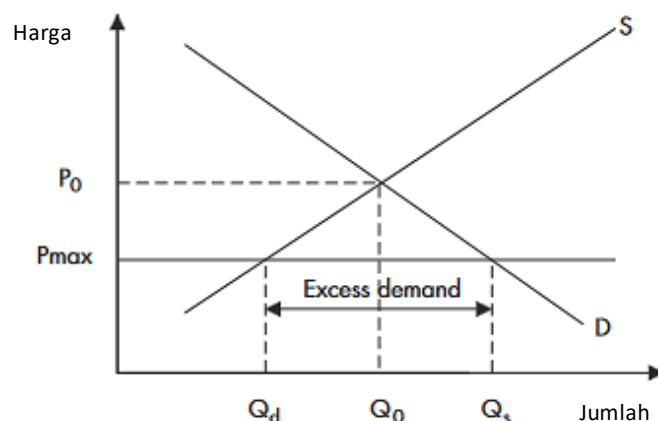
Dampak upah minimum

- Meningkatkan gaji pekerja.
Harga yang lebih tinggi bagi pemasok tenaga kerja akan terjadi jika upah minimum ditetapkan pada tingkat yang berada di atas harga pasar saat ini.
- Menciptakan surplus (pengangguran)

Pada diagram di atas, terdapat kelebihan pasokan tenaga kerja secara keseluruhan yang diwakili oleh Q_d ke Q_s . Namun pengangguran yang disebabkan oleh upah minimum itu sendiri hanya berjarak Q_d ke Q_0 (karena titik keseimbangan sebelum upah minimum adalah Q_0). Hal ini dapat mengarah pada pengaturan informal dimana pekerja setuju untuk bekerja dengan upah di bawah upah minimum.

Penetapan harga maksimum

Harga maksimum adalah tingkat harga yang di atasnya harga tidak boleh naik, yaitu batas atas harga. Contohnya adalah penerapan harga maksimum sewa rumah tangga.



Pengaruh harga maksimum

- a. Konsumen dilindungi dari dampak harga yang tinggi, misalnya pengendalian sewa digunakan di banyak kota (misalnya Tembalang, Semarang) karena alasan ini.
- b. Terjadi kekurangan, dan pasar tidak akan mampu menjatah barang antar pelanggan. Jadi pemerintah harus menjalankan fungsi penjatahan dengan cara:
 - Penjatahan formal – misalnya dengan mengeluarkan kupon atau memutuskan alokasi (di Semarang, prioritas apartemen diberikan kepada penduduk jangka panjang di Tembalang, Semarang).
 - Menerapkan daftar tunggu.
- c. Kekurangan dapat menyebabkan perdagangan ilegal di pasar paralel (atau pasar gelap).

Latihan Soal

1. Apa yang dimaksud dengan eksternalitas?
2. Sebutkan berbagai bentuk intervensi pemerintah di pasar.
3. Manakah dari berikut ini yang merupakan kelemahan pasar bebas sepenuhnya?
 - 1 Hal ini hanya mencerminkan biaya swasta dan manfaat swasta
 - 2 Hal ini dapat menyebabkan kesenjangan yang serius dalam distribusi pendapatan dan kekayaan
 - 3 Hal ini dapat menyebabkan inefisiensi produksi dan pemborosan sumber daya.
 - a. 1 dan 2 saja
 - b. 2 dan 3 saja
 - c. 1 dan 3 saja
 - d. 1, 2 dan 3
4. Much Wapping adalah kota kecil dimana kolam renang kota dan pusat olahraga baru saja dibangun oleh perusahaan swasta, Builder Co. Manakah dari berikut ini yang merupakan manfaat eksternal dari proyek ini?
 - a. Meningkatnya perdagangan toko-toko lokal
 - b. Peningkatan lalu lintas di lingkungan sekitar
 - c. Peningkatan keuntungan bagi perusahaan olahraga
 - d. Meningkatnya bangunan pada lahan terbuka sebelumnya
5. Pernyataan berikut ini yang selalu benar apabila suatu barang atau jasa dikenakan pajak tidak langsung:
 - a. Harga akan naik sebesar jumlah pajak
 - b. Produsen akan menanggung pajak lebih besar dibandingkan konsumen
 - c. Kenaikan harga akan semakin kecil, elastisitas harga permintaan semakin besar
 - d. Kenaikan harga akan semakin besar, elastisitas harga permintaan semakin besar

BAB 7

PENDAPATAN NASIONAL

Dunia usaha akan dipengaruhi oleh kondisi perekonomian secara umum, sehingga penting untuk memahami faktor-faktor utama yang menyebabkan perubahan tingkat kegiatan perekonomian secara keseluruhan. Ukuran utama dari keseluruhan aktivitas perekonomian suatu negara adalah pendapatan nasional. Secara garis besar pendapatan nasional merupakan ukuran nilai barang dan jasa yang diproduksi dalam satu tahun. Nilai pembelanjaan atas barang dan jasa tersebut menciptakan pendapatan bagi pemasok, oleh karena itu disebut sebagai pendapatan nasional.

7.1 BERBAGAI UKURAN AKTIVITAS EKONOMI

Ukuran lain dari aktivitas perekonomian secara keseluruhan juga ada, termasuk produk domestik bruto (PDB) dan produk nasional bruto (GNP). Dalam ujian istilah-istilah ini biasanya digunakan untuk mengartikan hal yang sama dengan pendapatan nasional, yaitu sebagai ukuran aktivitas ekonomi secara keseluruhan. Namun, secara teknis terdapat sedikit perbedaan antara langkah-langkah tersebut.

- **PDB** = nilai pasar barang dan jasa akhir yang diproduksi dalam suatu perekonomian.
- **GNP** = PDB + pendapatan properti bersih (NPI) dari luar negeri
- **(NPI** = keuntungan, dividen, bunga yang diperoleh dari investasi asing dikurangi yang dibayarkan kepada investor asing)
- **Pendapatan nasional** = GNP – depresiasi
(depresiasi adalah perkiraan penurunan nilai aset dalam perekonomian selama periode tersebut; sering disebut sebagai konsumsi modal)

Pada sisa materi ini, seperti biasa dalam ujian, istilah PDB, GNP, dan pendapatan nasional digunakan secara bergantian.

Berbagai Ukuran Aktivitas Ekonomi

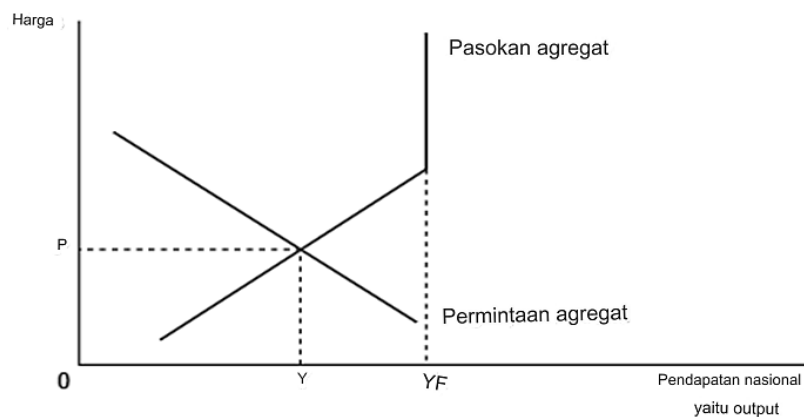
Persentase perubahan pendapatan nasional selama satu tahun sering digunakan sebagai indikator keberhasilan perekonomian suatu perekonomian, yaitu sebagai indikator perubahan taraf hidup. Namun, ada beberapa masalah dengan asumsi ini:

- ✚ Tidak semua barang dan jasa yang bernilai ekonomi dibeli sesuai dengan nilai pasarnya.
- ✚ Tidak ada perbedaan antara barang konsumsi dan barang modal (misalnya pabrik).
- ✚ Pertumbuhan ekonomi mungkin terjadi hanya karena jumlah penduduk meningkat.
- ✚ Pertumbuhan ekonomi dapat menimbulkan permasalahan lingkungan yang tidak terukur.
- ✚ Pertumbuhan ekonomi mungkin tidak menghasilkan peningkatan standar hidup rata-rata orang.
- ✚ Meningkatnya pendapatan nasional mungkin disebabkan oleh kenaikan tingkat harga, misalnya inflasi.

7.2. FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENDAPATAN NASIONAL

Kita telah melihat bagaimana tingkat keseimbangan output suatu perusahaan ditentukan oleh permintaan dan penawaran. Tingkat ekuilibrium output (pendapatan nasional) dalam suatu perekonomian ditentukan dengan cara yang sama, namun dalam kasus ini, alih-alih melihat permintaan dari konsumen individu dan penawaran dari masing-masing perusahaan, kita melihat pada permintaan agregat dan penawaran agregat.

Permintaan Agregat	<i>Total Permintaan Barang Dan Jasa Di Suatu Negara.</i>
Pasokan Agregat	<i>Total Pasokan Barang Dan Jasa Di Suatu Negara.</i>



Seperti halnya kurva permintaan normal, permintaan agregat (AD) memiliki kemiringan ke bawah, karena ketika harga sedang tinggi, masyarakat tidak mampu membeli banyak produk.

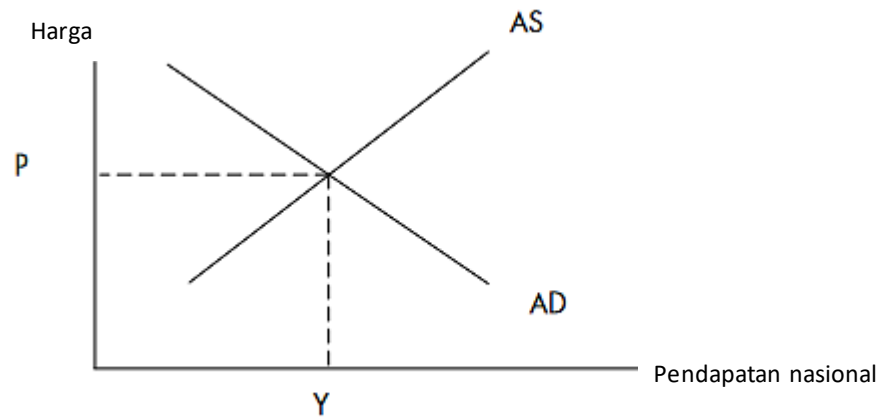
Seperti halnya kurva penawaran normal, penawaran agregat memiliki kemiringan ke atas karena harga yang lebih tinggi akan mendorong pemasok untuk memproduksi lebih banyak. Namun, pasokan agregat menjadi vertikal di Y_F karena pada tingkat output ini kita akan menggunakan semua sumber daya di negara kita dan tidak dapat menghasilkan apa pun; ini adalah keluaran lapangan kerja penuh.

Pengaruh Terhadap Pendapatan Nasional

Kurva permintaan dan penawaran dapat digunakan untuk menggambarkan beberapa pengaruh dasar terhadap pendapatan nasional. Pendapatan nasional dapat meningkat karena:

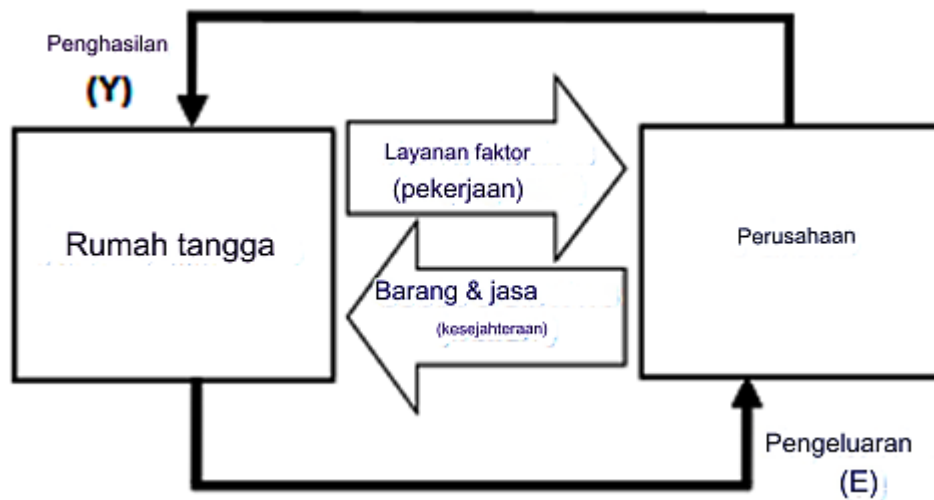
- Peningkatan permintaan agregat yaitu kurva permintaan bergerak ke kanan. Komponen permintaan agregat dibahas secara rinci di Bagian 3, namun salah satu contohnya adalah peningkatan belanja pemerintah. Pemerintah dapat bertindak untuk menstimulasi permintaan dengan menggunakan kebijakan 'manajemen permintaan' – hal ini akan dibahas pada bab berikutnya.
- Peningkatan penawaran agregat yaitu kurva penawaran bergerak ke kanan. Hal ini dapat disebabkan oleh peningkatan investasi pada teknologi dan peralatan modal, atau peningkatan pelatihan, atau peningkatan insentif bagi perusahaan untuk mempekerjakan pekerja dan meningkatkan output dalam perekonomian. Pemerintah

dapat bertindak untuk menstimulasi peningkatan pasokan ini dengan menggunakan 'kebijakan sisi penawaran' – kebijakan ini juga akan dibahas pada bab berikutnya.



Aliran pendapatan sirkular

Cara lain untuk mengilustrasikan mengapa pendapatan nasional dapat berubah adalah dengan menggunakan model aliran pendapatan sirkular. Versi sederhana dari model ini ditunjukkan di bawah. Ini membagi perekonomian menjadi rumah tangga dan perusahaan.



Gambar 7.2: Aliran pendapatan sirkular

Rumah tangga membeli barang dan jasa menggunakan pendapatan yang diterima dari penyediaan 'faktor-faktor produksi' kepada perusahaan, misalnya pendapatan dari pekerjaan, sewa tanah, keuntungan dari menjalankan perusahaan, dll. Perusahaan menyediakan barang sebagai imbalan atas pengeluaran rumah tangga.

7.3 BELANJA KONSUMEN

Jumlah yang direncanakan rumah tangga untuk dibelanjakan pada barang dan jasa yang diproduksi di negara mereka sendiri selama satu tahun disebut belanja konsumen (atau konsumsi). Belanja konsumen biasanya dianalisis menjadi dua elemen:

- 1) Konsumsi yang disebabkan oleh pendapatan meningkat seiring dengan peningkatan pendapatan. Proporsi pendapatan tambahan yang akan digunakan untuk konsumsi disebut sebagai kecenderungan mengkonsumsi marjinal, atau MPC. Kecenderungan mengkonsumsi marjinal (MPC). Ukuran proporsi pendapatan tambahan yang dibelanjakan pada barang konsumsi.
- 2) Konsumsi otonom tidak bergantung pada tingkat pendapatan saat ini. Hal ini bergantung pada tabungan masa lalu, manfaat kesejahteraan, dan sikap terhadap – serta ketersediaan dan biaya – pinjaman.

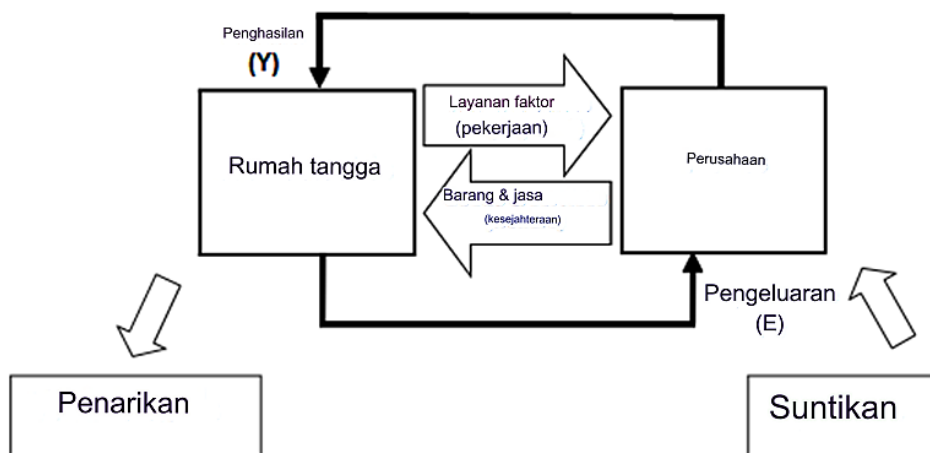
Formula belanja konsumen

Belanja konsumen dapat dinyatakan dengan rumus $C = a + bY$

Dimana a = konsumsi otonom, b = kecenderungan mengkonsumsi marjinal, dan Y = pendapatan nasional.

7.4 ALIRAN MELINGKAR PENUH

Sejauh ini, dalam model aliran sirkular, kami menyarankan bahwa perekonomian hanya mencakup dua komponen (rumah tangga dan perusahaan) dan rumah tangga hanya mengonsumsi barang dan jasa yang diproduksi di dalam negeri. Namun, hal ini tidak terjadi. Jadi kita perlu memperluas model kita.

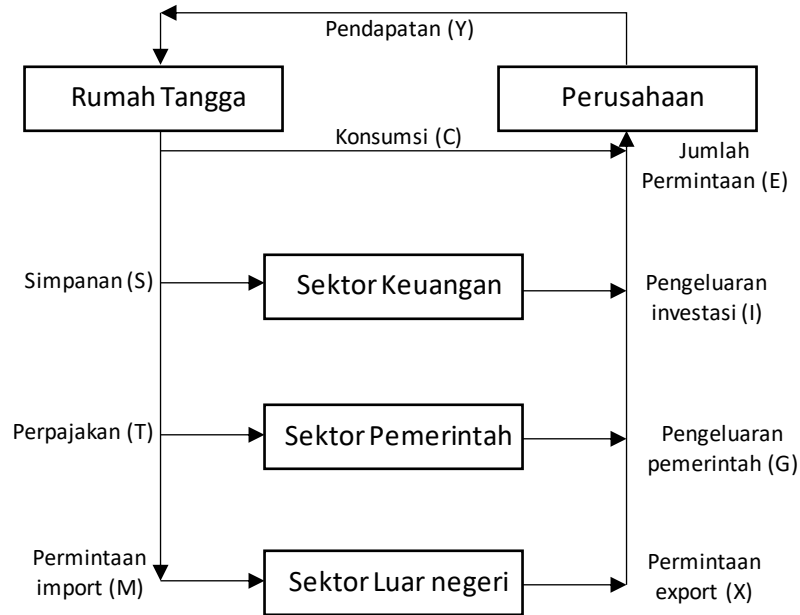


Gambar 7.3: Aliran pendapatan penuh

Suntikan dan penarikan

Pada kenyataannya, terdapat beberapa pengeluaran yang tidak secara langsung dibiayai oleh pendapatan rumah tangga – jenis pengeluaran ini disebut suntikan dan mencakup pengeluaran investasi, pengeluaran pemerintah, dan permintaan ekspor).

Selain itu, sebagian pendapatan rumah tangga tidak dibelanjakan untuk pembelian barang atau jasa yang diproduksi di dalam negeri – secara kolektif hal ini disebut penarikan dan mencakup tabungan, perpajakan, dan pembelian barang impor.



Gambar 7.4: Suntikan dan penarikan

Kondisi keseimbangan

Perekonomian akan stabil bila pendapatan nasional (Y) tidak menunjukkan kecenderungan berubah seiring berjalannya waktu. Ini adalah keadaan keseimbangan makroekonomi (makroekonomi berarti 'perekonomian secara keseluruhan'). Hal ini akan terjadi ketika pengeluaran yang direncanakan (yaitu permintaan) sama dengan pendapatan nasional (yaitu penawaran).

$$E = Y$$

Keseimbangan ini juga akan terjadi ketika *suntikan = penarikan*.

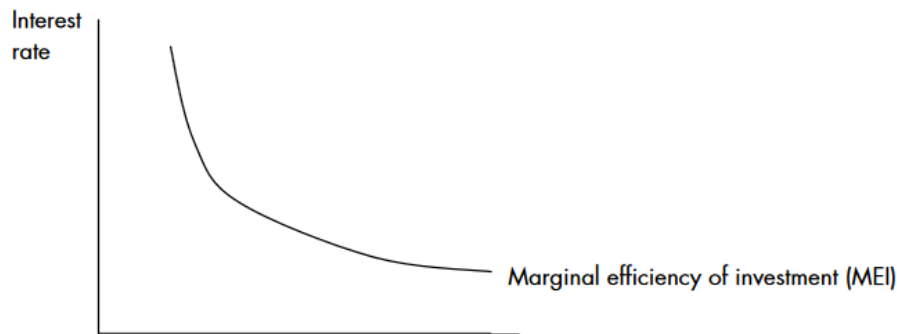
Alasan Peningkatan Pendapatan Nasional

Pendapatan nasional dapat meningkat karena peningkatan pengeluaran yang direncanakan (belanja konsumen + suntikan). Hal ini akan mendorong perusahaan untuk meningkatkan output dan lapangan kerja untuk memenuhi permintaan yang lebih tinggi. Peningkatan permintaan dapat dirangsang oleh peningkatan 'suntikan' yaitu investasi, belanja pemerintah dan ekspor.

Pengeluaran investasi (i)

Investasi adalah pengeluaran untuk menciptakan aset baru bagi perekonomian. Contohnya termasuk investasi pada persediaan, mesin dan bangunan industri dan tempat tinggal baru. Perhatikan bahwa dalam konteks ini investasi TIDAK berarti pembelian aset keuangan seperti saham (ini disebut 'tabungan' oleh para ekonom).

Pengeluaran investasi dapat didorong oleh suku bunga yang lebih rendah, yang menjadikan lebih murah bagi perusahaan untuk meminjam guna membiayai pengeluaran ini. Selain itu, penggunaan modal untuk membiayai proyek investasi hanya akan 'efisien' jika keuntungan dari proyek investasi tersebut lebih besar daripada biaya pendanaannya. Jadi, jika biaya keuangan (tingkat suku bunga) lebih rendah, belanja investasi akan meningkat (yaitu semakin banyak proyek investasi yang menjadi efisien). Hal ini diilustrasikan di bawah ini:



Gambar 7.5: Efisiensi marjinal investasi

Faktor lain juga dapat mempengaruhi investasi, misalnya:

- ✚ Peningkatan biaya relatif penggunaan tenaga kerja dibandingkan dengan modal (misalnya kenaikan gaji) Dalam kondisi seperti ini, perusahaan akan mencoba mengganti modal dengan tenaga kerja (dan oleh karena itu investasi modal akan meningkat)
- ✚ Peningkatan produktivitas peralatan modal (misalnya karena inovasi)
- ✚ Jatuhnya harga barang modal
- ✚ Ekspektasi akan permintaan produk yang lebih tinggi di masa depan (misalnya pertumbuhan ekonomi)

Pengeluaran pemerintah (G)

Pengeluaran pemerintah ditentukan oleh kebijakan pemerintah mengenai belanja dan perpajakan. Hal ini disebut 'kebijakan fiskal' dan dibahas lebih rinci pada bab berikutnya.

Ekspor (X)

Permintaan dari konsumen luar negeri akan ditentukan oleh beberapa faktor antara lain:

- Daya saing industri dalam negeri: ekspor akan meningkat jika barang dalam negeri dianggap berkualitas tinggi dan biaya produksi rendah.
- Pendapatan di luar negeri: jika pendapatan di luar negeri tinggi, maka permintaan dari konsumen di negara tersebut juga akan tinggi.
- Nilai tukar

Efek pengganda

Model aliran melingkar dapat digunakan untuk menunjukkan potensi peningkatan suntikan yang relatif kecil untuk menimbulkan dampak yang besar terhadap pendapatan nasional. Hal ini sering disebut dengan multiplier effect.

Ilustrasi 1

Pemerintah menghabiskan Rp. 200.000.000 untuk membangun rumah sakit baru, yang didanai oleh pinjaman. Uang ini mengalir kembali ke rumah tangga sebagai penghasilan tambahan (misalnya untuk pekerja konstruksi). Dengan asumsi bahwa 60% dari pendapatan ini ditarik (yaitu tabungan, pajak, impor) maka 40% dari pendapatan tambahan ini dibelanjakan pada barang-barang konsumsi, yaitu kecenderungan mengkonsumsi marjinal, atau MPC, adalah 0,4.

Jadi belanja konsumen meningkat sebesar Rp. 200.000.000 x 0,4 = Rp.8.000.000. Pengeluaran ekstra ini kembali mengalir kembali ke rumah tangga sebagai pendapatan tambahan. Dengan asumsi bahwa 40% dari pendapatan tambahan ini dibelanjakan pada barang-barang konsumsi, maka belanja konsumen meningkat.

Belanja konsumen meningkat sebesar Rp.80.000.000 x 0,4 = Rp.32.000.000. Dan hal itu berlanjut; pengeluaran ekstra ini mengalir kembali ke rumah tangga sebagai pendapatan tambahan. Dengan asumsi bahwa 40% dari pendapatan tambahan ini dibelanjakan, maka belanja konsumen meningkat sebesar Rp.32.000.000 x 0,4 = Rp.12.800.000.

Sekali lagi, pengeluaran ekstra ini mengalir kembali ke rumah tangga sebagai pendapatan tambahan, sehingga belanja konsumen meningkat sebesar Rp.12.800.000 x 0,4 = Rp.5.120.000.

Dan pengeluaran ekstra ini mengalir kembali ke rumah tangga sebagai pendapatan tambahan, sehingga belanja konsumen meningkat sebesar Rp.5.120.000 x 0,4 = Rp.2.048.000.

Pengeluaran ekstra ini kembali mengalir kembali ke rumah tangga sebagai pendapatan tambahan, sehingga belanja konsumen meningkat sebesar Rp.2.048.000 x 0,4 = Rp.819.000. Dan kemudian efeknya menjadi dapat diabaikan.

Singkatnya, kita dapat melihat bahwa dampak keseluruhan dari peningkatan suntikan (di sini pengeluaran pemerintah) sebesar Rp.200.000.000 adalah meningkatkan pendapatan nasional dengan:

$$Rp.200 \text{ juta} + Rp.80 \text{ juta} + Rp.32 \text{ juta} + Rp.12,8 \text{ juta} + Rp.5,1 \text{ juta} + Rp.2 \text{ juta} = Rp.332 \text{ juta}$$

Pengganda

Pada ilustrasi di atas, peningkatan pendapatan awal sebesar Rp.200.000.000 akan menghasilkan peningkatan akhir pendapatan nasional sebesar Rp.332.000.000. Efek dari suntikan Rp.200.000.000 adalah meningkatkan pendapatan nasional dengan efek multiplikatif sebesar Rp.332.000.000 / Rp.200.000.000 juta = 1,66.

1,66 ini disebut pengganda. Jalan pintas untuk menghitung pengali adalah dengan menggunakan rumus ini:

$$\frac{1}{1 - MPC}$$

Dalam contoh di atas ini memberi

$$\frac{1}{1 - 0.4} = 1.66$$

Pendapatan dapat dibelanjakan atau ditarik. $1 - MPC$ (di sini $1 - 0,4 = 0,6$) sama dengan kecenderungan penarikan marjinal (MPW); yaitu bila 40% pendapatan dibelanjakan (MPC) maka 60%nya ditarik. Soal ujian mungkin memberi Anda MPW (di sini 0,6) dan jika demikian rumus pengalinya menjadi $1 / MPW$.

Fakta bahwa (dalam contoh sebelumnya) suntikan awal sebesar Rp.200.000.000 menghasilkan peningkatan pendapatan nasional sebesar Rp. 333.000.000 disebut efek pengganda. Jalan pintas untuk menghitung efek pengganda adalah dengan menggunakan rumus ini:

$$\text{Perubahan pendapatan nasional} = \frac{1}{1 - MC} \times \text{peningkatan suntikan}$$

Pada contoh sebelumnya, hasilnya adalah Rp.200 juta x 1,66 = Rp.332 juta

Implikasi dari efek pengganda

Potensi terjadinya multiplier effect guna meningkatkan pengeluaran agregat (pendapatan nasional) lebih dari suntikan awal menimbulkan logika intervensi pemerintah untuk menstimulasi permintaan jika perekonomian sedang tertekan.

Hal ini dibahas secara lebih rinci dalam bab berikutnya, ketika kita melihat kebijakan makroekonomi pemerintah. Namun, kami dapat mencatat di sini bahwa besarnya pengganda akan mempunyai pengaruh penting terhadap efektivitas pendekatan ini.

Ringkasan bab

- Pendapatan nasional adalah output yang dihasilkan dalam perekonomian. Hal ini ditentukan oleh permintaan agregat dan penawaran agregat.
- Konsumsi ditentukan oleh konsumsi otonom dan konsumsi yang disebabkan oleh pendapatan (MPC).
- Belanja investasi dapat dirangsang oleh tingkat suku bunga yang lebih rendah.
- Pemerintah mungkin mengeluarkan uang untuk menstimulasi perekonomian melalui efek pengganda.

Latihan Soal

1. Berapakah kecenderungan mengkonsumsi marjinal?
2. Bagaimana pemerintah mencoba mempengaruhi volume investasi perusahaan?
3. Suntikan ke dalam perekonomian adalah:
 - A Konsumsi dan Investasi
 - B Investasi dan Pengeluaran Pemerintah
 - C Investasi, Pengeluaran Pemerintah dan Permintaan Ekspor
 - D Konsumsi, Investasi, Pengeluaran Pemerintah dan Permintaan Ekspor
4. Jika fungsi konsumsi mempunyai rumus $C = 750 + 0,4Y$ dimana Y adalah perubahan pendapatan nasional dan suntikan adalah 500, maka keseimbangan pendapatan nasional berada pada:
 - A. 833
 - B. 1.250
 - C. 2.083
 - D. 3,125
5. Apa yang dimaksud dengan efek pengganda?
6. Dalam suatu perekonomian, kecenderungan mengkonsumsi marjinal adalah 0,85. Berapakah pengganda dalam perekonomian tersebut? (Berikan jawaban Anda ke dua tempat desimal.)

BAB 8

SIKLUS PERDAGANGAN

Dunia usaha akan terpengaruh oleh kondisi ekonomi umum yang berada di luar kendali mereka. Meskipun mereka tidak dapat mempengaruhi kondisi ini, para manajer harus memahami penyebab dan dampak dari berbagai tahapan dalam siklus perdagangan sehingga mereka dapat mengambil langkah-langkah yang tepat untuk memaksimalkan keuntungan perusahaan mereka pada saat perekonomian sedang makmur dan melindungi kepentingan investor pada saat perekonomian sedang lesu.

8.1 TUJUAN KEBIJAKAN EKONOMI PEMERINTAH

Pemerintah mempunyai sejumlah tujuan ekonomi. Pada suatu saat tertentu, beberapa tujuan mungkin lebih penting dibandingkan tujuan lainnya.



Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi telah dibahas pada bab sebelumnya. Pertumbuhan ekonomi menyiratkan peningkatan pendapatan nasional secara riil (yaitu setelah disesuaikan dengan inflasi suatu bidang yang akan dibahas lebih lanjut di Bab 9). Kenaikan yang disebabkan oleh inflasi harga bukanlah kenaikan yang nyata sama sekali.

Pengangguran rendah

Tingkat pengangguran biasanya didefinisikan sebagai persentase penduduk (usia kerja) dan yang secara aktif mencari pekerjaan (yaitu bukan pelajar penuh waktu, ibu rumah tangga yang tidak dibayar, pensiunan, dll) yang menganggur.

Inflasi rendah

Kenaikan tingkat umum harga barang dan jasa dalam perekonomian. Menjaga inflasi pada tingkat yang rendah telah menjadi tujuan utama perekonomian bagi banyak pemerintah, karena pengalaman menunjukkan bahwa inflasi yang tinggi dan tidak stabil mempunyai sejumlah konsekuensi yang tidak diinginkan.

- **Konflik hubungan industrial.** Ekspektasi yang berbeda terhadap tingkat inflasi meningkatkan kemungkinan konflik antara pengusaha dan pekerja selama negosiasi upah; hal ini membuat kemungkinan terjadinya serangan lebih besar.
- **Gangguan terhadap mekanisme harga.** Mekanisme harga akan memberi sinyal bahwa suatu barang mempunyai permintaan yang tinggi dengan menaikkan harga pasar. Hal ini akan menarik peningkatan pasokan. Inflasi mempersulit mekanisme ini untuk beroperasi secara efektif, karena produsen mungkin tidak mengetahui apakah inflasi yang lebih tinggi atau permintaan yang lebih tinggi menyebabkan kenaikan harga.
- **Redistribusi pendapatan dan kekayaan.** Inflasi seringkali menyebabkan mereka yang hidup dari tabungannya mengalami hilangnya daya beli, yaitu jumlah barang dan jasa yang dapat mereka beli dengan pendapatan tersebut. Di sisi lain, mereka yang meminjam uang mungkin memperoleh keuntungan karena nilai riil pembayaran kembali mereka turun. Pendapatan juga dapat didistribusikan dari pemasok ke pelanggan. Misalnya, jika Anda berhutang Rp. 100.000.000, dan harga menjadi dua kali lipat, Anda masih berhutang Rp. 100.000.000, namun nilai riil hutang Anda akan berkurang setengahnya.
- **Dampak neraca pembayaran.** Jika suatu negara mempunyai tingkat inflasi yang lebih tinggi dibandingkan negara-negara mitra dagang utamanya, maka ekspor negara tersebut akan menjadi relatif lebih mahal dan impor ke negara tersebut akan relatif lebih murah. Akibatnya, neraca perdagangan (pendapatan ekspor dikurangi biaya impor) bisa memburuk. Perdagangan internasional dibahas lebih rinci di Bab 11.
- **Menciptakan ekspektasi inflasi.** Ketika tingkat inflasi mulai meningkat, terdapat bahaya bahwa, terlepas dari apakah faktor-faktor penyebab inflasi masih ada atau tidak, akan ada ekspektasi inflasi lebih lanjut di masa depan yang akan menyebabkan kenaikan upah dan harga yang berkelanjutan.

Keseimbangan stabilitas perdagangan (untuk mencapai keseimbangan antara ekspor dan impor).

Jika impor (yang merupakan biaya bagi perekonomian) lebih tinggi daripada ekspor (yang menghasilkan pendapatan bagi perekonomian) dalam jangka waktu yang lama, hal ini dapat menyebabkan masalah pendanaan. Isu-isu yang berkaitan dengan neraca perdagangan suatu negara dibahas dalam Bab 11.

Alat kebijakan ekonomi pemerintah

Untuk mencapai tujuannya, suatu pemerintahan mempunyai beberapa jenis instrumen kebijakan makroekonomi yang tersedia.

a) Kebijakan fiskal

Kebijakan fiskal berkaitan dengan kebijakan pemerintah mengenai perpajakan, pinjaman publik dan belanja publik.

b) Kebijakan moneter

Kebijakan moneter terutama berkaitan dengan kebijakan pemerintah mengenai jumlah uang beredar, suku bunga dan nilai tukar.

Kebijakan fiskal dan moneter berupaya mencapai tujuan kebijakan makroekonomi dengan mempengaruhi permintaan agregat dalam suatu perekonomian.

c) Kebijakan sisi penawaran

Sebaliknya, kebijakan sisi penawaran berupaya meningkatkan tingkat pasokan agregat dengan meningkatkan efisiensi, motivasi, atau kapasitas produktif. Contohnya termasuk deregulasi, pelatihan ulang, privatisasi dan pemotongan pajak perusahaan.

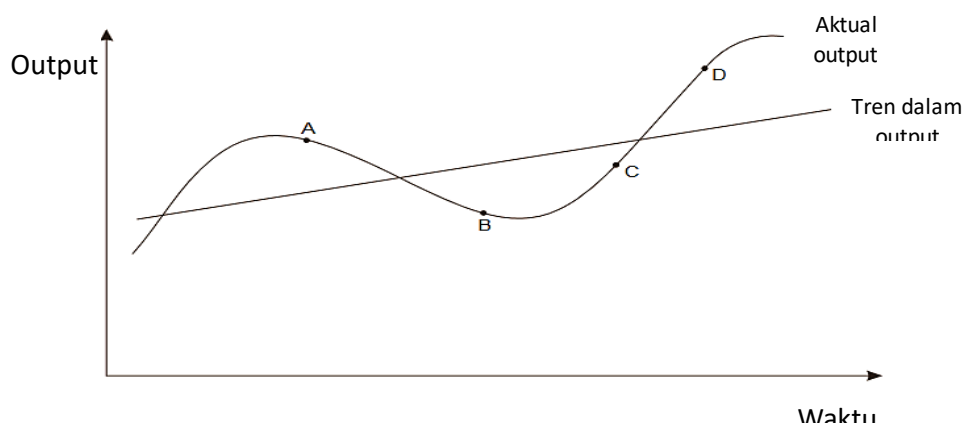
d) Manfaat dari kebijakan ini

Manfaat relatif dari kebijakan-kebijakan tersebut dibahas pada Bab 10, namun di sini kita mengkaji potensi penggunaan kebijakan-kebijakan tersebut (kecuali kebijakan nilai tukar yang dibahas dalam bab-bab selanjutnya) oleh pemerintah untuk mencapai tujuan ekonominya.

8.2 SIKLUS PERDAGANGAN

Siklus perdagangan adalah pola perubahan pertumbuhan ekonomi yang berulang. Siklus perdagangan merupakan rangkaian pertumbuhan pendapatan nasional yang terus menerus, diikuti oleh perlambatan pertumbuhan dan kemudian penurunan pendapatan nasional (resesi). Setelah resesi ini muncullah pertumbuhan kembali, dan ketika pertumbuhan ini telah mencapai puncaknya, siklus tersebut sekali lagi berubah menjadi resesi.

Fase Siklus Perdagangan (Atau Bisnis)



Gambar 8.1: Siklus perdagangan

1) Resesi

Pada titik A di Gambar 8.1, perekonomian sedang memasuki resesi (biasanya didefinisikan sebagai pertumbuhan negatif selama dua kuartal berturut-turut). Pada fase resesi, output menurun. Kegagalan bisnis akan terjadi ketika perusahaan tidak mampu menjual barangnya. Produksi, investasi dan lapangan kerja akan turun. Hal ini menciptakan gelombang pengangguran dan penurunan pendapatan yang menyebar ke seluruh perekonomian sebagai efek pengganda yang menurun.

2) Depresi

Akhirnya, dengan tidak adanya stimulus terhadap permintaan agregat, suatu periode penuh depresi akan terjadi dan perekonomian akan mencapai titik B. Tahap ini dapat

berlangsung dalam jangka waktu yang lama kecuali pemerintah dapat bertindak untuk merangsang pemulihan ekonomi.

3) Pemulihan

Pada titik C perekonomian telah mencapai tahap pemulihan; Hal ini akan menunjukkan tingkat pertumbuhan ekonomi yang rendah dan peningkatan kepercayaan konsumen. Meningkatnya produksi, penjualan dan keuntungan berarti investasi baru akan lebih mudah dilakukan. Hal ini menciptakan gelombang lapangan kerja dan peningkatan pendapatan yang menyebar ke seluruh perekonomian seiring dengan munculnya efek pengganda (multiplier effect).

4) Ledakan

Ketika pemulihan berlangsung, tingkat output naik di atas jalur trennya, dalam fase siklus booming. Selama masa booming, kapasitas dan tenaga kerja akan dimanfaatkan sepenuhnya.

Dampak terhadap bisnis

Keputusan bisnis akan dipengaruhi oleh tahapan siklus perdagangan. Keputusan bisnis utama meliputi:

- Investasi
- Penetapan harga
- Pengerahan
- Tingkat produksi

Tindakan pemerintah

Kami telah mengidentifikasi tiga alat kebijakan ekonomi utama: kebijakan fiskal dan moneter (terutama alat untuk mengelola permintaan) dan kebijakan sisi penawaran. Masing-masing negara mempunyai peran potensial dalam memuluskan dampak siklus perdagangan terhadap laju pertumbuhan ekonomi.

Di sini, peran utama pemerintah sering kali dipandang sebagai:

1. Mengambil tindakan untuk meningkatkan permintaan jika perekonomian berada dalam resesi atau depresi. Tindakan pemerintah seringkali diperlukan karena, ketika terjadi penurunan aktivitas ekonomi, investasi sektor swasta biasanya rendah. Belanja konsumen juga turun karena kekhawatiran akan meningkatnya pengangguran ini berarti konsumen mencoba mengurangi pengeluaran yang didanai oleh kartu kredit dan mencoba meningkatkan tabungan. (Faktanya, rendahnya belanja konsumen bisa menyebabkan turunnya pendapatan nasional sehingga total tabungan bisa turun, gagasan bahwa menabung sebenarnya dapat menyebabkan kerugian ekonomi kadang-kadang disebut paradoks penghematan).
2. Keputusan kebijakan untuk meningkatkan efisiensi, motivasi dan kapasitas perekonomian sehingga mampu tumbuh lebih cepat dalam jangka waktu yang lebih lama, misalnya pemotongan pajak untuk mendorong investasi sektor swasta.

Stabilisator otomatis

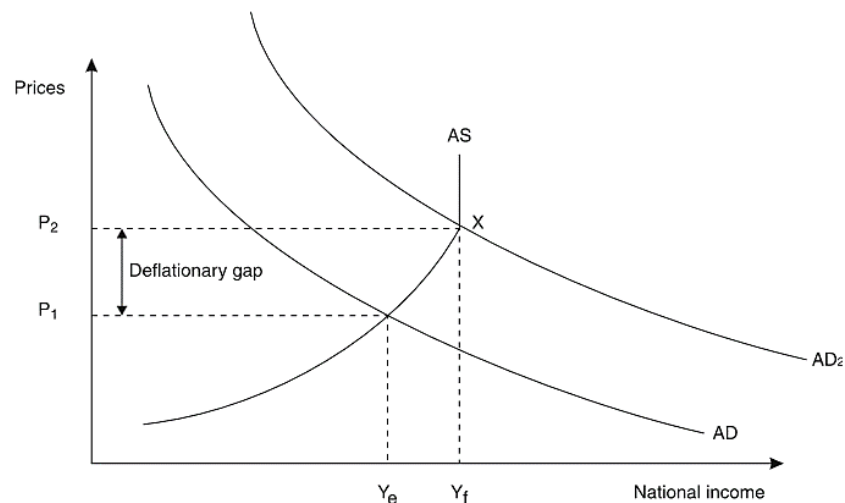
Faktanya, kebutuhan akan inisiatif pemerintah yang langsung dan terencana berkurang karena dampak otomatis dari siklus perdagangan terhadap belanja pemerintah

(injeksi) dan perpajakan (penarikan). Total pengeluaran untuk tunjangan kesejahteraan secara otomatis akan meningkat karena pengangguran meningkat jika perekonomian bergerak menuju resesi. Penarikan juga akan turun karena perpajakan atas pendapatan secara otomatis akan turun ketika pendapatan turun dalam resesi. 'Penstabil otomatis' ini membantu mendukung permintaan agregat selama resesi.

8.3 PENGANGGURAN DAN SIKLUS PERDAGANGAN

Pengangguran

Jenis pengangguran yang disebabkan oleh penurunan tingkat kegiatan perekonomian secara umum disebut pengangguran siklis. Jika tingkat permintaan agregat berada di bawah tingkat kebutuhan untuk mempertahankan lapangan kerja penuh, maka dikatakan terjadi kesenjangan deflasi (Gambar 8.2).



Gambar 8.2: Kesenjangan deflasi

Kesenjangan deflasi dan pengangguran

Pada Gambar 8.2, perekonomian saat ini berada dalam keseimbangan di Y_e (dengan permintaan agregat AD) namun harus berada di Y_f (dengan permintaan agregat AD_2) untuk mencapai kesempatan kerja penuh.

Kesenjangan deflasi dapat digambarkan sebagai sejauh mana fungsi permintaan agregat harus bergeser ke atas untuk menghasilkan tingkat lapangan kerja penuh dalam pendapatan nasional.

Jenis pengangguran lainnya

Namun, tidak semua jenis pengangguran berhubungan dengan fluktuasi permintaan agregat. Para ekonom mengidentifikasi dua kategori utama pengangguran lainnya yang bukan disebabkan oleh penurunan siklus perdagangan: pengangguran struktural dan pengangguran friksional.

Pengangguran struktural

Pengangguran jangka panjang yang terjadi bahkan ketika perekonomian tumbuh pada tingkat normal. Hal ini mungkin disebabkan oleh kurangnya keterampilan, atau kurangnya keterampilan yang sesuai (misalnya karena keruntuhan suatu sektor perekonomian), atau

karena upah yang ditetapkan pada tingkat yang terlalu tinggi (mungkin karena upah minimum).

Pengangguran friksional

Ini adalah pengangguran jangka pendek karena lamanya waktu yang dibutuhkan pekerja untuk mendapatkan pekerjaan, atau karena faktor musiman. Secara keseluruhan, jumlah pengangguran yang disebabkan oleh faktor-faktor friksional dan struktural kadang-kadang disebut 'tingkat pengangguran alamiah'.

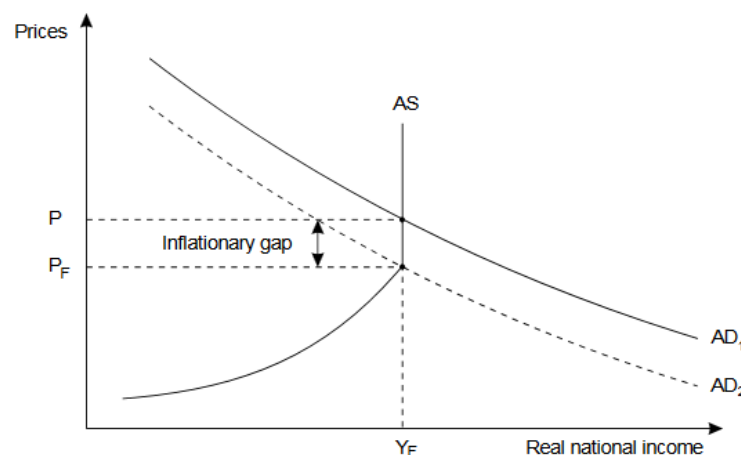
Tindakan pemerintah

Kami telah mengidentifikasi tiga alat kebijakan ekonomi utama: kebijakan fiskal dan moneter (terutama alat untuk mengelola permintaan) dan kebijakan sisi penawaran. Masing-masing negara mempunyai peran potensial dalam mengelola tingkat pengangguran. Kebijakan yang tepat akan bergantung pada jenis pengangguran yang coba diatasi oleh pemerintah.

8.4 INFLASI DAN SIKLUS PERDAGANGAN

Jenis inflasi yang disebabkan oleh peningkatan tingkat kegiatan perekonomian secara umum disebut inflasi tarikan permintaan. Dalam situasi di mana siklus perdagangan berada pada fase booming, permintaan agregat mungkin akan naik melebihi penawaran agregat. Jika tenaga kerja berada pada kondisi lapangan kerja penuh, dan pabrik-pabrik berada pada kapasitas penuh, maka perusahaan tidak akan mampu meningkatkan output untuk memenuhi permintaan yang lebih tinggi sehingga hanya akan menaikkan harga, sehingga menyebabkan inflasi.

Kesenjangan inflasi. Jika tingkat permintaan agregat berada di atas tingkat yang dibutuhkan untuk mempertahankan lapangan kerja penuh, maka dikatakan terjadi kesenjangan inflasi



Gambar 8.3: Kesenjangan inflasi

Kesenjangan inflasi dapat digambarkan sebagai sejauh mana fungsi permintaan agregat harus bergeser ke bawah untuk menghasilkan tingkat output lapangan kerja penuh tanpa kenaikan harga. Pada Gambar 8.3, kesenjangan inflasi dapat dihilangkan dengan menggeser kurva permintaan agregat ke kiri, dari AD_1 ke AD_2 .

Inflasi yang disebabkan oleh biaya. Jika perusahaan terpaksa menaikkan harga karena kenaikan biaya secara umum, hal ini disebut inflasi dorongan biaya. Seperti halnya pengangguran, tidak semua jenis inflasi berhubungan dengan fluktuasi permintaan agregat. Inflasi yang didorong oleh biaya dapat disebabkan oleh:

- ✚ Tekanan terhadap upah dilakukan oleh serikat pekerja yang kuat
- ✚ Tekanan ke atas pada harga komoditas (misalnya minyak): guncangan tiba-tiba pada harga komoditas utama dapat menyebabkan kombinasi inflasi yang tinggi dan penurunan output/peningkatan pengangguran. Hal ini terkadang disebut stagflasi (kombinasi perekonomian yang stagnan dan tingkat inflasi yang tinggi).
- ✚ Turunnya nilai tukar mata uang dalam negeri yang berarti kenaikan harga barang dan jasa yang diimpor (hal ini dibahas pada Bab 11).

Tindakan pemerintah. Kebijakan fiskal dan moneter serta kebijakan sisi penawaran semuanya mempunyai peran potensial dalam mengelola tingkat inflasi. Kebijakan yang tepat akan bergantung pada jenis inflasi yang coba diatasi oleh pemerintah.

8.5 NERACA PERDAGANGAN

Kami telah menyebutkan bahwa perekonomian perlu mencapai keseimbangan antara ekspor dan impor. Jika suatu perekonomian berada dalam fase booming dalam siklus perdagangan maka keseimbangan ini mungkin lebih sulit dicapai karena tingginya tingkat permintaan dalam perekonomian. Misalnya, jika perekonomian di Indonesia sedang berkembang pesat, dan tingkat permintaan agregat di Indonesia tinggi:

- Impor juga akan tinggi karena tingginya tingkat belanja konsumen
- Namun ekspor belum tentu tinggi karena tingkat ekspor bergantung pada permintaan di luar Indonesia.

Ringkasan bab

- Tujuan utama kebijakan makroekonomi pemerintah adalah untuk mempertahankan pertumbuhan ekonomi, membatasi inflasi harga, mencapai tingkat pengangguran yang rendah dan mencapai keseimbangan neraca pembayaran.
- Untuk mencapai tujuan ini, pemerintah dapat menggunakan kebijakan fiskal, moneter atau sisi penawaran.
- Kebijakan fiskal menyediakan metode pengelolaan permintaan agregat dalam perekonomian melalui perpajakan dan belanja pemerintah.
- Kebijakan moneter berfokus pada hubungan antara suku bunga dan jumlah uang beredar dalam suatu perekonomian, dan bagaimana keduanya dapat mempengaruhi permintaan agregat.
- Siklus perdagangan (terkadang disebut siklus bisnis) menggambarkan kecenderungan perekonomian yang terus-menerus mengalami fluktuasi antara tahun-tahun pertumbuhan dan lapangan kerja yang tinggi, dan tahun-tahun stagnasi dan tingginya pengangguran.

- Dampak siklus perdagangan terhadap dunia usaha mencakup dampak langsung dari perubahan permintaan agregat dan lapangan kerja, serta dampak sekunder dari intervensi pemerintah untuk memperbaikinya.
- Pengangguran adalah kondisi di mana tidak semua pekerja yang bersedia menerima pekerjaan pada tingkat upah saat ini dapat memperoleh pekerjaan. Pengangguran dapat disebabkan oleh siklus perdagangan (siklis) atau faktor lain (friksional, struktural). Tindakan pemerintah yang tepat tergantung pada jenis pengangguran.
- Tingkat inflasi yang tinggi merugikan perekonomian. Inflasi mendistribusikan kembali pendapatan dan kekayaan. Ketidakpastian mengenai nilai uang membuat perencanaan bisnis menjadi lebih sulit.
 1. Inflasi tarikan permintaan timbul dari kelebihan permintaan agregat terhadap kapasitas produktif perekonomian.
 2. Inflasi dorongan biaya timbul dari kenaikan biaya produksi.
 3. Tindakan pemerintah yang tepat bergantung pada jenis inflasi.

Latihan Soal

1. Apa perbedaan antara kebijakan fiskal dan kebijakan moneter?
2. Apa saja tahapan siklus perdagangan (dalam urutan yang benar)?
3. Uraikan bagaimana pemerintah dapat menggunakan kebijakan fiskal untuk mempengaruhi permintaan agregat.
4. Jenis inflasi apa yang disebabkan oleh perubahan siklus perdagangan?
5. Jenis pengangguran apa yang disebabkan oleh perubahan siklus perdagangan?
6. Berikan contoh tindakan kebijakan moneter yang akan mengatasi inflasi tarikan permintaan.

BAB 9

NOMOR INDEKS

Nomor indeks digunakan untuk memberikan cara standar dalam membandingkan nilai dari waktu ke waktu. Para ekonom sering menggunakan angka indeks ketika membuat perbandingan dari waktu ke waktu. Suatu indeks dimulai pada tahun tertentu, tahun dasar, pada nomor indeks 100. Nomor indeks item tunggal dapat dihitung dengan membandingkan harga (atau tingkat kuantitas) selama dua periode dan dikalikan dengan 100.

Ilustrasi 1

Jika harga secangkir kopi adalah Rp. 4000 pada tahun 2020 dan Rp. 5000 pada tahun 2021, maka dengan menggunakan 2020 sebagai tahun dasar (nilai = 100) maka angka indeks harga untuk tahun 2021 adalah $5000/4000 \times 100 = 125$. Artinya harga telah meningkat sebesar 25%.

9.1 METODE BASIS TETAP DAN BASIS RANTAI

Ada dua cara untuk membandingkan nomor indeks: menggunakan basis tetap atau basis rantai.

A. Basis tetap

Dalam metode basis tetap, tahun dasar dipilih (indeks 100), dan semua perubahan berikutnya diukur berdasarkan tahun dasar ini.

B. Basis rantai

Dalam metode rantai dasar, perubahan dihitung sehubungan dengan nilai item pada periode sebelumnya.

Ilustrasi 2

Harga Produk A adalah pada tahun 2020, Rp. 31.100 pada tahun 2021, Rp. 34.200 pada tahun 2022, dan Rp. 38.300 pada tahun 2023.

Indeks rantainya adalah sebagai berikut:

2020	100	
2021	115	$(31.100/27.000 \times 100)$
2022	110	$(34.200/31.100 \times 100)$
2023	112	$(38.300/34.200 \times 100)$

Indeks tetapnya adalah sebagai berikut:

2020	100	
2021	115	$(31.100/27.000 \times 100)$
2022	127	$(34.200/27.000 \times 100)$
2023	142	$(38.300/27.000 \times 100)$

Angka dasar rantai menunjukkan tingkat perubahan harga dari tahun ke tahun (misalnya 112 pada tahun 2023 berarti harga naik sebesar 12% pada tahun 2023) Angka dasar tetap menunjukkan perubahan relatif terhadap harga pada tahun dasar (misalnya 142 pada tahun 2023 berarti harga telah meningkat sebesar 42% sejak tahun 2020).

9.2 INDEKS HARGA DAN INDEKS KUANTITAS

Angka indeks dapat digunakan untuk mengukur perubahan nilai moneter sekelompok barang dari waktu ke waktu. Ini disebut indeks harga. Misalnya Indeks Harga Konsumen (CPI) digunakan di Inggris, dan secara internasional, untuk mengukur perubahan tingkat inflasi. Angka indeks juga dapat digunakan untuk mengukur perubahan nilai non-moneter suatu kelompok barang dari waktu ke waktu. Ini adalah indeks kuantitas (atau indeks volume). Contohnya adalah angka indeks volume produksi yang menunjukkan produksi yang dicapai suatu pabrik dalam jangka waktu tertentu.

Menggunakan Indeks Harga Untuk Menghitung Inflasi

Indeks harga konsumen (CPI) mengukur perubahan rata-rata sekeranjang barang dan jasa. Ini diterbitkan setiap bulan, dan kegunaan utamanya adalah sebagai ukuran inflasi bulanan dan tahunan. CPI mengukur persentase perubahan, bulan demi bulan, pada tingkat rata-rata harga 'sekeranjang barang yang representatif'.

Komposisi keranjang barang ditinjau setiap tahun untuk memastikan bahwa penghitungan CPI mencerminkan pola belanja terkini. Data disajikan sebagai indeks tetap dengan mengacu pada tahun dasar.

Ilustrasi 3

Di Pulau Jawa pada tahun 2015, rokok elektrik dan langganan streaming musik ditambahkan ke dalam keranjang, dan minuman yoghurt serta layanan navigasi satelit dihapuskan.

Di Pulau Jawa, tahun dasarnya adalah 2005, sehingga indeks sebesar 127,1 (nilai aktual Indonesia pada bulan Januari 2015) berarti bahwa harga-harga telah meningkat sebesar 27,1% sejak Januari 2005.

Indeks harga tertimbang dasar

Salah satu cara untuk menghitung perubahan harga sekumpulan barang adalah dengan menimbang kenaikan harga dengan jumlah yang dibeli pada awal periode (yaitu pada tahun dasar). Jenis indeks ini disebut indeks harga tertimbang dasar (atau indeks Laspeyres).

Ilustrasi 4

Bayangkan hanya tiga produk yang dibeli, roti, teh, dan kaviar, dalam jumlah dan harga seperti di bawah ini.

<i>Item</i>	<i>Jumlah di 2021 (Juta)</i>	<i>Harga di 2021</i>
	Q_0	P_0

<i>Roti</i>	6	<i>Rp. 20.000</i>
<i>The</i>	2	<i>Rp. 25.000</i>
<i>Caviar</i>	0.067	<i>Rp. 450.000</i>

Selama tahun 2022 harga roti naik menjadi Rp. 40.000, harga teh naik menjadi Rp. 30.000, dan harga kaviar turun menjadi Rp. 405.000. Berapakah indeks harga keseluruhan untuk 'keranjang' barang tersebut, dengan menggunakan pendekatan pembobotan dasar? Nilai indeks harga 2022 dapat dihitung dengan memberi bobot pada perubahan harga dengan menggunakan jumlah yang dibeli sebagai bobotnya.

<i>Item</i>	<i>Jumlah (Juta)</i>	<i>Harga di 2021</i>	<i>Harga Pokok tahunan</i>	<i>Harga Relatif</i>	<i>Harga pokok tahunan x harga relatif</i>
	Q_0	P_0	$P_0 \times Q_0$	P_1/P_0	
<i>Roti</i>	6	20	120	$40/20 = 2$	240
<i>Teh</i>	2	25	50	$30/25 = 1.2$	60
<i>Caviar</i>	0.067	450	30	$405/450 = 0.9$	27
			<u>200</u>		<u>327</u>

$$\text{index in } 20 \times 2 = \frac{327}{200} \times 100 = 163.5$$

Dengan kata lain, rata-rata tertimbang kenaikan harga sebesar 63,5%.

Rumus

Indeks harga tertimbang dasar menggunakan kuantitas yang dikonsumsi pada periode dasar sebagai bobot. Pendekatan yang telah kita gunakan pada ilustrasi sebelumnya dapat dinyatakan secara matematis sebagai:

$$\frac{\sum[w \times (\frac{P_1}{P_0})]}{\sum w}$$

dimana P_1 mewakili harga pada tahun berjalan, P_0 mewakili harga pada tahun dasar dan w mewakili bobot menggunakan nilai tahun dasar.

9.3 INDEKS TERTIMBANG SAAT INI

Cara lain untuk mengetahui perubahan harga sekeranjang barang adalah dengan menimbang kenaikan harga berdasarkan jumlah yang dibeli saat ini. Jenis indeks ini terkadang disebut indeks harga tertimbang saat ini (atau indeks Paasche). Dengan pendekatan ini, bobot diubah setiap periode waktu. Hal ini memakan waktu, namun hal ini berarti kenaikan harga mencerminkan perubahan biaya hidup saat ini; CPI dihitung menggunakan bobot saat ini karena alasan ini. Perhitungan untuk indeks tertimbang saat ini serupa dengan yang ditunjukkan untuk indeks tertimbang dasar namun menggunakan perilaku pembelian konsumen terkini.

Ilustrasi 5

Bayangkan hanya tiga produk yang dibeli, roti, teh, dan kaviar, dalam jumlah dan harga seperti di bawah ini.

Item	Jumlah (Juta)	Harga di 2021	Jumlah (Juta)	Harga di 2022
	Q_0	P_0	Q_n	P_n
Roti	6	20	5	40
Teh	2	25	1.5	30
Caviar	0.067	450	0.12	405

Berapakah indeks harga keseluruhan untuk 'keranjang' barang tersebut, dengan menggunakan pendekatan pembobotan saat ini?

Nilai indeks harga 2022 dapat dihitung dengan memberi bobot pada perubahan harga, dengan menggunakan jumlah yang dibeli saat ini sebagai bobotnya.

Item	Jumlah (Juta)	Harga di 2021	Harga	Harga Relatif	Harga x harga relatif
	Q_0	P_0	$P_0 \times Q_n$	P_1/P_0	
Roti	5	20	100	2	200
The	1.5	25	37.5	1.2	45
Caviar	0.12	450	54	0.9	48.6
			<u>191.5</u>		<u>293.6</u>

$$\text{index in 20} \times 2 = \frac{293.6}{191.5} \times 100 = 153.3$$

Dengan kata lain, rata-rata kenaikan harga adalah 53,3%.

Rumus

Indeks harga tertimbang saat ini menggunakan jumlah yang dikonsumsi pada periode berjalan sebagai bobot. Pendekatan yang kami gunakan dapat dinyatakan secara matematis sebagai:

$$\frac{\sum[w \times (\frac{P_1}{P_0})]}{\sum W}$$

dimana P_1 mewakili harga pada tahun berjalan, P_0 mewakili harga pada tahun dasar dan w mewakili bobot menggunakan nilai tahun berjalan.

9.4 MENGGUNAKAN INDEKS HARGA UNTUK MENURUNKAN DERET WAKTU

Menyesuaikan data deret waktu terhadap inflasi

Deret waktu adalah serangkaian data sepanjang waktu – bisa berupa data historis atau perkiraan. Analisis data time series akan menjadi rumit dengan adanya inflasi. Salah satu kegunaan indeks harga adalah untuk mengempiskan data yang mencakup inflasi, yang sering

disebut data 'nominal', dengan menghilangkan pengaruh inflasi sehingga data tersebut menjadi 'nyata' (yaitu tidak terdistorsi oleh inflasi).

Ilustrasi 5

Di Negara E, upah rata-rata telah meningkat antara tahun 2018 dan 2022 dari Rp.10.000.000 per kepala menjadi Rp.16.000.000 secara nominal. Data CPI untuk Negara E diberikan di bawah ini sebagai indeks tetap.

Tahun	2018	2019	2020	2021	2022
CPI	100	106	110	117	125

Seberapa besar kesejahteraan pekerja secara riil?

Hal ini dapat diatasi dengan menyatakan upah dalam harga tahun dasar (yaitu 2016). Upah 2018 sudah dalam harga 2018. Upah 2022 sebesar Rp.16.000.000 dapat disesuaikan dengan membaginya dengan 125/100 yaitu $\text{Rp.16.000.000} / 1,25 = \text{Rp.12.800.000}$

Jadi upah 'riil' telah meningkat:

$$\left(\frac{12.800.000}{10.000.000} - 1 \right) \times 100 = 12.80\%$$

9.5 MENGHITUNG INDEKS KUANTITAS

Kita telah melihat bahwa indeks harga biasanya ditimbang berdasarkan kuantitas. Sekarang kita akan melihat indeks kuantitas, yang mengukur perubahan kuantitas dan menggunakan harga sebagai bobot. Salah satu penerapannya adalah untuk mengukur perubahan pendapatan nasional.

Ilustrasi 6

Negara F memproduksi empat jenis barang dan jasa. Pada tahun 2020 jumlah barang yang diproduksi dan harga rata-ratanya adalah sebagai berikut.

	Jumlah (Milyar) Unit	Harga tiap Unit (Rp. X.000)
Barang A	20	2
Barang B	5	10
Barang C	40	3
Barang D	15	6

Nilai total output (pendapatan nasional) adalah $(20 \text{ miliar} \times \text{Rp. 2.000}) + (5 \text{ miliar} \times \text{Rp. 10.000}) + (40 \text{ miliar} \times \text{Rp. 3.000}) + (15 \text{ miliar} \times \text{Rp. 6.000}) = \text{Rp. 300 Trilyun}$.

Pada tahun 2022 jumlah barang yang diproduksi adalah sebagai berikut.

	Jumlah (Milyar) Unit
Barang A	15
Barang B	6
Barang C	36
Barang D	25

Dengan menggunakan 2020 sebagai tahun dasar, hitunglah nilai indeks kuantitas pada tahun 2022 untuk pendapatan nasional Negara F.

Solusi

	Harga (Rp. X.000)	Jumlah yg diproduksi tahun 2020		Jumlah Relatif	$P_0Q_0 \times$ Relatif
	P_0	Q_0	P_0Q_0 (Rp. X.000)	Q_1/Q_0	
Barang A	2	20	40	$15/20 = 0.750$	30
Barang B	10	5	50	$6/5 = 1.200$	60
Barang C	3	40	120	$36/40 = 0.900$	108
Barang D	6	15	90	$25/15 = 1.667$	150
			<u>300</u>		<u>348</u>

Indeks kuantitas

$$= \frac{348}{300} \times 100 = 116$$

Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendapatan nasional telah tumbuh sebesar 16% sejak tahun 2022.

Rumus

Ini adalah contoh indeks kuantitas yang menggunakan bobot harga tahun dasar; itu dapat dinyatakan sebagai:

$$\frac{\sum [w \times \left(\frac{Q_1}{Q_0}\right)]}{\sum W}$$

dimana Q_1 mewakili kuantitas pada tahun berjalan, Q_0 mewakili kuantitas pada tahun dasar dan w mewakili bobot menggunakan nilai saat ini atau tahun dasar.

Ringkasan bab

- Indeks adalah ukuran, dari waktu ke waktu, rata-rata perubahan nilai (harga atau kuantitas) sekelompok barang.
- Angka indeks dapat dihitung dengan menggunakan metode basis tetap atau metode basis rantai.
- Deflasi time series adalah teknik yang digunakan untuk memperoleh sekumpulan angka indeks yang mengukur perubahan nilai riil suatu komoditas terhadap beberapa indikator tertentu.
- Pembobotan digunakan untuk mencerminkan pentingnya setiap item dalam indeks.
- Rata-rata tertimbang dari indeks relatif ditemukan dengan menghitung indeks dan kemudian menerapkan bobot berdasarkan bobot tahun berjalan atau tahun dasar.
- Indeks harga konsumen (CPI) digunakan untuk mengukur inflasi harga dan dapat digunakan untuk mengempiskan data dan menghubungkan indeks.

Latihan Soal

1. Selesaikan persamaan berikut dengan menggunakan simbol-simbol pada kotak di bawah ini.

(a) Indeks harga

$$= \square \times 100 \quad \boxed{P_1} \quad \boxed{P_1}$$

(b) Indeks kuantitas

$$= \square \times 100 \quad \boxed{Q_1} \quad \boxed{Q_0}$$

2. Cocokkan deskripsi dengan metode yang sesuai.

Metode basis tetap Perubahan diukur terhadap periode dasar

Metode dasar rantai Perubahan diukur terhadap periode sebelumnya

3. Pada tahun 2016 indeks harga eceran adalah 198 dengan 2017 = 100. Konversikan upah mingguan sebesar Rp. 4.210.000 pada tahun 2016 kembali ke harga 2017 (ke dua angka desimal).
4. Indeks dasar rantai suatu barang tahun lalu adalah 130. Harga barang tersebut telah meningkat sebesar 10% antara tahun lalu dan tahun ini. Berapa indeks dasar rantai untuk tahun ini?
5. Pada tahun 2018, indeks harga berdasarkan 2014 = 100 berjumlah 139. Pada tahun tersebut indeks tersebut diubah menjadi 2018 = 100. Pada tahun 2010, indeks baru menjadi 120. Untuk estimasi perubahan harga yang berkelanjutan sejak tahun 2014, indeks baru dapat dinyatakan dalam bentuk lama sebagai (hingga satu tempat desimal)

BAB 10

KEBIJAKAN EKONOMI PEMERINTAH

Pendekatan yang diambil oleh pemerintah dalam mengelola keuangannya perlu dinilai oleh dunia usaha untuk memahami potensi dampak tindakan pemerintah terhadap dunia usaha; dampaknya bisa langsung (misalnya kenaikan pajak) dan tidak langsung (misalnya dampak terhadap stabilitas ekonomi). Selain itu, pendekatan yang diambil pemerintah dalam mengelola perekonomian dapat menciptakan sejumlah peluang dan masalah bagi dunia usaha. Jumlah uang yang direncanakan pemerintah untuk dibelanjakan akan bergantung pada sikap terhadap keterlibatan pemerintah dalam perekonomian dan faktor-faktor lain seperti tahapan siklus perdagangan. Tabel 10.1 di bawah ini menunjukkan pentingnya belanja pemerintah.

Tabel 10.1 Pengeluaran di beberapa negara

<i>Negara</i>	<i>Pengeluaran pemerintah (% PDB)</i>
<i>Indonesia</i>	58.2
<i>Finlandia</i>	57.0
<i>Swedia</i>	52.4
<i>Malaysia</i>	52.1
<i>Jerman</i>	44.5
<i>Thailand</i>	43.2
<i>Singapura</i>	40.1
<i>Amerika Serikat</i>	38.8

Hal ini menunjukkan dampak yang kuat dari belanja pemerintah, yang mencakup lebih dari separuh total permintaan agregat di beberapa negara maju.

10.1 JENIS PENGELUARAN PEMERINTAH

Tiga kategori utama pengeluaran pemerintah adalah:

- a. Pengeluaran konsumsi akhir pemerintah: ini adalah penyediaan barang dan jasa untuk digunakan oleh masyarakat, misalnya layanan kesehatan.
- b. Investasi pemerintah (pembentukan modal tetap bruto): pembangunan jalan dan infrastruktur lainnya
- c. Pembayaran transfer: Pembayaran kesejahteraan termasuk pensiun, tunjangan kesejahteraan dan perawatan sosial.

Misalnya, di Negara Y pada tahun 2014/2015, sekitar 33% belanja pemerintah ditujukan untuk pembayaran kesejahteraan, yang dibagi sebagai berikut:

<i>Pembayaran Belanja 2014/15</i>	<i>% Anggaran Belanja</i>	<i>% Pengeluaran Pemerintah</i>
<i>Pensiun</i>	42%	14%
<i>Tunjangan Keluarga</i>	17%	6%
<i>Layanan Ketidakmampuan</i>	16%	5%
<i>Layanan Sosial Pribadi</i>	13%	4%
<i>Tunjangan Perumahan</i>	19%	3%
<i>Tunjangan pengangguran</i>	1%	< 0,5%

Membiayai pengeluaran pemerintah pusat – perpajakan

Perpajakan adalah metode utama pembiayaan pengeluaran pemerintah. Meskipun meningkatkan pendapatan adalah tujuan utama perpajakan, perlu diingat bahwa pajak juga digunakan untuk menentukan harga produk tertentu dengan mempertimbangkan biaya sosialnya (eksternalitas negatif).

10.2 JENIS PERPAJAKAN

Ada dua jenis pajak dasar, pajak langsung dan pajak tidak langsung.

1. Pajak langsung

Pajak langsung dibayar langsung oleh orang atau badan usaha yang dikenakan pajak, yaitu pajak atas penghasilan. Contohnya termasuk pajak penghasilan, pajak keuntungan modal, pajak perusahaan, pajak warisan.

2. Pajak tidak langsung

Pajak tidak langsung dipungut oleh perantara dari orang yang pada akhirnya menanggung beban ekonomi dari pajak tersebut, yaitu pajak atas pengeluaran. Contohnya termasuk PPN, pajak rokok, alkohol, dll. Pengecer bertanggung jawab memungut dan membayar pajak ini kepada pemerintah (yaitu pengecer sebagai perantara), namun konsumen menanggung beban melalui harga yang lebih tinggi.

Perpajakan langsung

Salah satu daya tarik pajak langsung bagi pemerintah adalah bahwa pajak tersebut terkait dengan kemampuan membayar wajib pajak.

Tergantung pada struktur pajak langsung, pajak tersebut akan proporsional atau progresif.

- ❖ **Pajak proporsional:** tarif pajak rata-rata sama pada semua tingkat pendapatan, misalnya pajak penghasilan 20% untuk semua tingkat pendapatan.
- ❖ **Pajak progresif:** tarif pajak meningkat seiring dengan peningkatan pendapatan sehingga proporsi pendapatan total yang lebih besar dibayarkan sebagai pajak oleh kelompok kaya.

Namun pajak langsung dapat menjadi disinsentif untuk bekerja, misalnya:

- a. Pajak yang lebih tinggi atas keuntungan tambahan perusahaan mungkin menghalangi pengusaha untuk mengembangkan perusahaan baru karena potensi peningkatan keuntungan setelah pajak tidak sebanding dengan risiko yang ada dalam melakukan investasi baru.

- b. Individu dan perusahaan mungkin mencoba menghindari atau mengelak dari pembayaran pajak dengan mentransfer kekayaan mereka ke negara lain, atau dengan mendirikan perusahaan di negara bebas pajak dimana tarif pajak perusahaan rendah.
- c. Ketika pajak langsung tinggi, hal ini dapat menjadi penghambat inisiatif. Pekerja terampil mungkin meninggalkan negaranya dan mencari pekerjaan di negara di mana mereka bisa mendapatkan lebih banyak uang (setelah pajak).

Perpajakan tidak langsung

Penggunaan pajak tidak langsung menghindari potensi disinsentif terhadap pekerjaan dan usaha yang terkait dengan pajak langsung. Namun, pajak tidak langsung kemungkinan besar merupakan pajak regresif, yaitu pajak yang mengambil proporsi gaji orang miskin lebih besar dibandingkan dengan gaji orang kaya. Misalnya, di Negara A, biaya lisensi televisi (biaya lisensi tahunan yang harus dibayar masyarakat di Negara A untuk menonton televisi) merupakan contoh pajak regresif karena biayanya sama untuk semua orang. Pajak penjualan (seperti PPN di Negara A) juga bersifat regresif karena mengambil sebagian besar pendapatan pekerja berpendapatan rendah.

Saldo berbagai jenis pajak

Pada kenyataannya, keseimbangan pajak langsung dan tidak langsung digunakan untuk memastikan bahwa sistem perpajakan menawarkan keseimbangan insentif yang wajar untuk bekerja, tanpa terlalu regresif.

Pembiayaan anggaran pemerintah pusat – pinjaman

1. **Defisit anggaran:** Defisit anggaran timbul ketika pemerintah membelanjakan lebih banyak daripada yang diterimanya dari pajak; hal ini perlu dibiayai oleh pinjaman pemerintah.
2. **Defisit siklus:** Defisit anggaran siklis muncul sebagai konsekuensi dari siklus perdagangan. Selama resesi, pemerintah akan menerima pajak lebih sedikit namun akan membelanjakan lebih banyak – kita menyebut hal ini di Bab 9 sebagai penstabil otomatis.
3. **Defisit struktural:** Defisit struktural adalah defisit jangka panjang yang tidak terkait dengan siklus perdagangan; hal tersebut dapat disebabkan oleh:
 - a) Peningkatan peran pemerintah, misalnya peningkatan belanja pada layanan yang disediakan pemerintah seperti kesehatan dan pendidikan.
 - b) Pengeluaran pemerintah di masa lalu jika defisit disebabkan oleh bunga pinjaman di masa lalu.

Sejak krisis perbankan pada tahun 2007-2010, lembaga-lembaga keuangan internasional menjadi enggan memberikan pinjaman kepada pemerintah dengan defisit struktural yang tinggi. Hal ini karena investor percaya bahwa defisit setiap tahun, jika ditambah dengan utang negara yang ada (utang nasional), akan menyebabkan total utang yang tidak mampu dibayar bunganya oleh negara dan pada akhirnya akan gagal bayar (default). utang negara. Hal ini menyebabkan meningkatnya biaya pinjaman bagi pemerintah dengan defisit struktural yang tinggi karena investor menuntut premi risiko untuk berinvestasi pada negara tersebut.

10.3 KEBIJAKAN UNTUK MENGATASI DEFISIT STRUKTURAL

Kebijakan untuk menangani krisis keuangan negara-negara yang mengalami defisit struktural antara lain:

- a. Pinjaman darurat dari pemerintah nasional lain dan lembaga internasional dengan tingkat bunga rendah untuk membiayai defisit saat ini.
- b. Langkah-langkah penghematan yang diambil, seringkali sebagai syarat untuk menerima pinjaman darurat, untuk memotong pengeluaran publik dan meningkatkan pajak. Hal ini termasuk mengupayakan penghematan efisiensi dalam pengeluaran pemerintah dan bahkan pengurangan manfaat pensiun.
- c. Penjualan aset negara: pemerintah mungkin diminta untuk menjual industri, pertambangan, hak atas tanah dan bangunan umum yang dinasionalisasi kepada investor swasta untuk mengumpulkan dana yang diperlukan untuk membayar kembali sebagian pinjaman mereka di masa lalu.

Bahaya dari tindakan-tindakan tersebut adalah bahwa tindakan-tindakan tersebut dapat menyebabkan penurunan besar dalam permintaan agregat yang dapat menyebabkan resesi yang dalam dan berkepanjangan yang juga dapat memperburuk defisit anggaran dengan mengurangi pendapatan pajak.

Kebijakan fiskal

Kita telah melihat (di Bab 8) bahwa pemerintah mempunyai beberapa jenis instrumen kebijakan makroekonomi. Kebijakan tersebut adalah kebijakan fiskal, kebijakan moneter, dan kebijakan sisi penawaran.

Setelah meninjau kembali instrumen-instrumen kebijakan ini secara singkat, kita akan beralih ke pertimbangan manfaat relatif dari kebijakan ini. Kebijakan fiskal berkaitan dengan kebijakan pemerintah mengenai perpajakan, pinjaman publik dan belanja publik, yaitu anggaran pemerintah. Sebagaimana dibahas dalam Bab 8, sejumlah kebijakan berbeda dapat diikuti, bergantung pada tahap siklus perdagangan:

- a. *Defisit Fiskal* (atau anggaran): Pengeluaran pemerintah melebihi pendapatan pajak; pemerintah meminjam kekurangannya. Hal ini meningkatkan permintaan agregat. Kebijakan fiskal ekspansif (atau kebijakan peningkatan pengeluaran) terutama digunakan pada fase resesi dan depresi dalam siklus perdagangan.
- b. *Surplus Fiskal*: Pengeluaran pemerintah lebih kecil dibandingkan penerimaan pajak; surplusnya digunakan untuk membayar kembali pinjaman masa lalu. Kebijakan fiskal yang bersifat kontraktif (atau deflasi) lebih mungkin terjadi pada fase pemulihan dan fase booming dalam siklus perdagangan.
- c. *Anggaran Berimbang*: Di sinilah pengeluaran pemerintah sama dengan pendapatan pajak.

10.4 KEBIJAKAN MONETER

Kebijakan moneter mengacu pada kebijakan pemerintah mengenai jumlah uang beredar, suku bunga, dan nilai tukar. (Nilai tukar dibahas di bab berikutnya). Seperti kebijakan

fiskal, kebijakan moneter sering digunakan untuk mengatur tingkat permintaan agregat dalam suatu perekonomian.

a) Jumlah uang beredar

Pengendalian jumlah uang beredar biasanya berada di tangan Bank Sentral (misalnya Bank Indonesia). Dengan memperluas pertumbuhan jumlah uang beredar (lihat pelanggaran kuantitatif di Bab 14) akan ada lebih banyak uang dalam sistem keuangan, yang dapat menyebabkan:

- Menurunkan suku bunga (peningkatan jumlah uang beredar akan menyebabkan turunnya 'harga' uang, yaitu tingkat bunga)
- Belanja konsumen yang lebih tinggi
- Pemberian pinjaman yang lebih tinggi kepada dunia usaha untuk membiayai pengeluaran investasi
- Harga saham yang lebih tinggi, memudahkan perusahaan menerbitkan saham untuk membiayai pengeluaran investasi

Namun, terdapat bahaya jika jumlah uang beredar meningkat dapat menyebabkan inflasi (ini adalah pandangan para ekonom moneteris).

b) Suku Bunga

Suku bunga juga biasanya berada di tangan Bank Sentral. Hal ini dipandang oleh banyak orang sebagai suatu keuntungan, karena Bank Sentral akan lebih termotivasi untuk mengubah suku bunga karena alasan ekonomi yang sehat dibandingkan alasan politik. Misalnya di negara A, Bank of A telah memegang kendali atas suku bunga sejak tahun 1997. Untuk menaikkan suku bunga, Bank of A akan mengubah 'Bank Rate'; ini adalah tingkat bunga yang dibayarkan Bank of A atas saldo cadangan yang disimpan di Bank of A oleh bank-bank komersial.

Antara Desember 2007 dan Maret 2009 Komite Kebijakan Moneter Bank of A menurunkan suku bunga dari 5,75% menjadi 0,5% dalam upaya untuk merangsang pengeluaran pada puncak resesi ekonomi.

10.5 MANFAAT RELATIF DARI KEBIJAKAN FISKAL DAN KEBIJAKAN MONETER

Kebijakan fiskal dan moneter biasanya digunakan sebagai bagian dari 'manajemen permintaan'. Masing-masing kebijakan mempunyai kelebihan dan kekurangan, yang kemungkinan besar mempunyai dampak tidak langsung terhadap bisnis.

1. Keuntungan kebijakan fiskal vs kebijakan moneter

- Kebijakan fiskal mempunyai dampak langsung yang kuat terhadap belanja. Misalnya, peningkatan belanja pemerintah selama resesi kemungkinan besar akan menciptakan efek multiplier yang cepat dan kuat.
- Sebaliknya, penurunan suku bunga (kebijakan moneter) pada akhirnya dapat menyebabkan pinjaman dan pengeluaran yang lebih tinggi, namun waktunya tidak pasti dan penurunan pengeluaran masyarakat yang mengandalkan bunga yang diperoleh dari tabungan mereka akan mengimbangi sebagian dari penurunan tersebut.

- Kebijakan fiskal lebih langsung berada di bawah kendali pemerintah. Kebijakan moneter biasanya dikendalikan oleh Bank Sentral yang independen.

2. Pertumbuhan jumlah uang beredar (monetarisme)

Ini adalah bentuk khusus inflasi tarikan permintaan yang dikemukakan oleh para ekonom yang disebut kaum moneteris. Mereka berpendapat bahwa peningkatan jumlah uang beredar menyebabkan peningkatan permintaan barang dan jasa, yang berujung pada inflasi.

Teori kuantitas uang

Teori kuantitas uang: teori yang berpendapat bahwa perubahan tingkat harga terutama disebabkan oleh perubahan jumlah uang beredar. Pengendalian jumlah uang beredar dibahas dalam Bab 14.

3. Keuntungan kebijakan moneter vs kebijakan fiskal

- Kebijakan moneter dapat menciptakan permintaan tambahan tanpa menimbulkan utang pemerintah dalam jumlah besar.
- Kebijakan fiskal yang ekspansif dapat mengakibatkan pemerintah meminjam dana yang seharusnya dipinjam oleh perusahaan swasta. Jika peningkatan pengeluaran pemerintah mengalihkan uang dan sumber daya dari sektor swasta, hal ini disebut efek 'crowding-out'.
- Perubahan kebijakan moneter dapat dilaksanakan lebih cepat, misalnya suku bunga dapat diubah setiap bulan, sedangkan keputusan pajak dan belanja (kebijakan fiskal) biasanya hanya diubah setiap tahunnya.

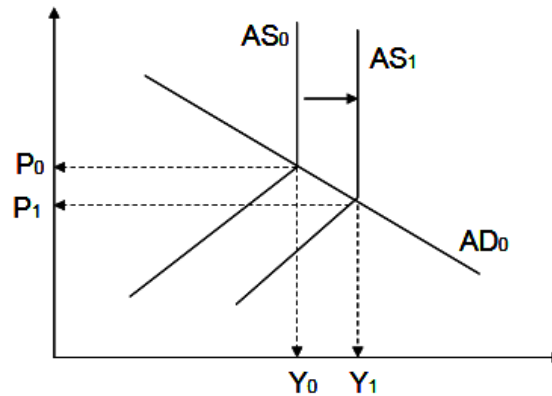
10.6 KEBIJAKAN SISI PENAWARAN

a. Kebijakan sisi penawaran

Kebijakan sisi penawaran berupaya meningkatkan tingkat penawaran agregat dengan meningkatkan efisiensi, motivasi, atau kapasitas produktif. Contohnya termasuk deregulasi, pelatihan ulang, privatisasi, pemotongan pajak perusahaan. Ekonomi sisi penawaran dicirikan oleh proposisi berikut.

- Pengaruh jangka panjang yang paling dominan terhadap output, harga dan lapangan kerja adalah kondisi penawaran agregat.
- Ketidakfleksibelan di pasar tenaga kerja (misalnya serikat pekerja) memaksa upah mencapai tingkat yang tinggi, menciptakan pengangguran dan membatasi pasokan agregat.
- Tarif pajak langsung mempunyai pengaruh besar terhadap penawaran agregat melalui pengaruhnya terhadap insentif untuk bekerja. Oleh karena itu, perubahan terhadap pajak langsung dapat dilihat sebagai bagian dari kebijakan fiskal (jika digunakan untuk mengubah permintaan agregat) atau kebijakan sisi penawaran (jika digunakan untuk mengubah penawaran agregat).
- Peran ekonomi pemerintah hanya terbatas. Industri-industri milik negara cenderung tidak efisien sehingga membatasi pasokan agregat.

Jika perekonomian berada pada tingkat lapangan kerja penuh pada Y_0 (titik di mana hanya pengangguran alami yang tersisa), dalam jangka panjang tidak mungkin meningkatkan output melebihi Y_0 dengan meningkatkan permintaan agregat. Namun, peningkatan daya saing dan efisiensi akan menggeser kurva penawaran agregat ke kanan (dari AS_0 ke AS_1) dan mendorong pertumbuhan ke tingkat pendapatan Y_1 pada tingkat harga P_1 .



b. Langkah-langkah kebijakan

- Meningkatkan persaingan melalui deregulasi dan privatisasi industri milik negara.
- Pengurangan pajak langsung untuk meningkatkan insentif berinvestasi dan bekerja.
- Meningkatkan efektivitas ketenagakerjaan dengan mengurangi kekuatan monopoli serikat pekerja dan asosiasi profesi. Mendorong perekrutan melalui pelanggaran upah minimum dan undang-undang perlindungan ketenagakerjaan.
- Peningkatan keterampilan melalui pemberian pelatihan.
- Pengurangan disinsentif untuk bekerja melalui reformasi sistem tunjangan.

c. Kebijakan sisi penawaran dibandingkan dengan kebijakan manajemen permintaan

Keuntungan kebijakan sisi penawaran

- Tidak terpengaruh oleh kecenderungan inflasi dari kebijakan sisi permintaan.
- Kecil kemungkinannya menyebabkan defisit neraca perdagangan karena meningkatkan daya saing.

Kerugian dari kebijakan sisi penawaran

- Hanya beroperasi dalam jangka panjang, sehingga kurang berguna untuk menangani permasalahan jangka pendek fase resesi siklus perdagangan.
- Penurunan tarif pajak, setidaknya dalam jangka pendek, mungkin memerlukan pemotongan belanja kesejahteraan.

Ringkasan bab

- Belanja pemerintah merupakan komponen penting dari total permintaan agregat.
- Pajak langsung mempunyai sifat progresif atau proporsional. Pajak penghasilan biasanya bersifat progresif, dengan tarif pajak yang lebih tinggi dibebankan pada kelompok penghasilan kena pajak yang lebih tinggi. Pajak tidak langsung dapat bersifat regresif, jika

pajak dikenakan pada komoditas penting atau komoditas yang dikonsumsi oleh masyarakat miskin dalam jumlah yang lebih besar.

- Pemerintah harus memutuskan cara meningkatkan pendapatan pajak, baik dari pajak langsung maupun tidak langsung, dan berapa proporsi pendapatan pajak yang akan diperoleh dari masing-masing sumber.
- Defisit anggaran muncul ketika pemerintah meminjam lebih banyak daripada membelanjakannya. Defisit mungkin bersifat siklis atau struktural.
- Kebijakan fiskal berkaitan dengan perpajakan dan pengeluaran pemerintah.
- Kebijakan moneter berkaitan dengan suku bunga, jumlah uang beredar dan nilai tukar.
- Kebijakan fiskal mampu memberikan stimulus yang lebih kuat terhadap permintaan dibandingkan kebijakan moneter namun sering kali akan menyebabkan tingginya utang negara.
- Kebijakan sisi penawaran bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, motivasi dan kapasitas produktif perekonomian. Kebijakan sisi penawaran penting untuk pertumbuhan ekonomi jangka panjang namun kurang berguna untuk menstimulasi perekonomian yang berada dalam resesi.

Latihan Soal

1. Apa itu:
 - (a) Pajak regresif?
 - (b) Pajak proporsional?
 - (c) Pajak progresif?
2. Bedakan antara perpajakan langsung dan perpajakan tidak langsung.
3. Pemerintah suatu negara memutuskan untuk memberlakukan pajak baru, yang akan mengenakan tarif tetap sebesar Rp. 2.000.000 untuk setiap anggota populasi dewasa. Pajak baru ini dapat digambarkan sebagai:
 - A Regresif
 - B Proporsional
 - C Progresif
 - D Iklan valorem
4. Tingginya tarif pajak penghasilan orang pribadi diduga mempunyai efek disinsentif. Hal ini mengacu pada kemungkinan bahwa tingginya tarif pajak akan:
 - A Mendorong penghindaran pajak ilegal oleh individu
 - B Menyebabkan berkurangnya pasokan tenaga kerja
 - C Menyebabkan berkurangnya tabungan individu
 - D Mencegah belanja konsumen dan investasi perusahaan
5. Manakah dari berikut ini yang bukan merupakan tujuan langsung dari tindakan pajak yang dilakukan pemerintah?
 - A Untuk mencegah suatu kegiatan yang dianggap tidak diinginkan secara sosial.
 - B Untuk mempengaruhi suku bunga.
 - C Untuk mempengaruhi tingkat permintaan agregat

- D Untuk meningkatkan pendapatan untuk dibelanjakan pada barang publik atau manfaat
6. Apa yang dimaksud dengan efek crowding-out?
 7. Bagaimana kebijakan sisi penawaran mempengaruhi inflasi dan pengangguran?
Jawabannya adalah dari segi pengaruhnya terhadap kurva penawaran agregat.

BAB 11

EKONOMI INTERNASIONAL

Implikasi dari posisi neraca pembayaran suatu perekonomian dapat mempunyai dampak praktis yang penting dalam hal tindakan pemerintah yang dapat distimulasi, dan dalam hal dampak yang dihasilkan terhadap nilai tukar. Nilai tukar mempunyai dampak penting terhadap daya saing barang dan jasa yang diekspor, dan terhadap harga barang dan jasa yang diimpor.

11.1 REKENING KORAN

Neraca berjalan terutama mencatat perdagangan barang dan jasa serta pendapatan yang diperoleh atau dibayarkan dari investasi internasional. Perdagangan barang berkaitan dengan ekspor dan impor barang berwujud (yang terlihat), seperti minyak, mesin, peralatan transportasi, barang-barang listrik, pakaian, dll.

Perdagangan jasa berkaitan dengan ekspor dan impor jasa (terkadang disebut sebagai jasa yang tidak terlihat), dan mencakup hal-hal seperti perjalanan internasional, keuangan, dan jasa lainnya. Pendapatan berkaitan dengan pendapatan dari pekerjaan penduduk luar negeri oleh perusahaan-perusahaan di luar negeri dan pendapatan dari penanaman modal di luar negeri (misalnya dividen dan bunga).

Tabel 11.1 Mencatat transaksi rekening giro

DEBIT	KREDIT
Impor merupakan biaya bagi perekonomian dan dicatat sebagai debit.	Ekspor menciptakan pendapatan bagi perekonomian dan dicatat sebagai kredit.
Mata uang asing (misalnya \$) yang diperlukan untuk membayar impor akan diperlukan, hal ini akan menyebabkan penurunan cadangan mata uang asing di bank lokal.	Mata uang asing (misalnya \$) yang diperoleh dari ekspor akan dikonversi ke mata uang lokal (misalnya Rp.) dan akan menyebabkan penumpukan cadangan mata uang asing di bank-bank lokal.

Neraca ekspor dan impor secara keseluruhan disebut sebagai neraca transaksi berjalan (surplus atau defisit perdagangan barang saja disebut juga dengan neraca perdagangan). Di Negara Y pada tahun 2015, defisit transaksi berjalan diperkirakan mencapai Rp. 96 Triliyun atau 5,2% dari PDB, yang terbesar sejak pencatatan dimulai pada tahun 1948.

Akun modal

Saldo akun modal terdiri dari aliran modal sektor publik yang masuk dan keluar negara, seperti pinjaman pemerintah ke negara lain. Ini adalah bagian kecil dari akun neraca pembayaran.

Akun keuangan

Neraca keuangan terdiri dari aliran modal ke dan dari sektor non-pemerintah, seperti investasi langsung pada fasilitas luar negeri; investasi portofolio (misalnya saham, obligasi); dan aliran mata uang yang spekulatif. Pergerakan cadangan mata uang asing pemerintah juga termasuk dalam kategori ini.

Mencatat transaksi rekening keuangan

- Entri kredit dalam akun keuangan dibuat untuk peningkatan kewajiban mata uang asing (misalnya pabrik yang dibangun di Negara S oleh perusahaan asing) atau penurunan aset mata uang asing
- Entri debit dibuat untuk peningkatan aset dalam mata uang asing (misalnya pabrik yang dibangun di luar negeri oleh perusahaan Negara S) atau penurunan kewajiban.

Keseimbangan keseluruhan

Jumlah akun neraca pembayaran akan menjadi nol (mengabaikan kesalahan statistik dalam pengumpulan angka) karena setiap transaksi akan menghasilkan entri debit dan kredit.

Ilustrasi 1

Jika suatu negara mempunyai defisit transaksi berjalan secara keseluruhan sebesar Rp.100.000.000 (entri debit), mata uang yang diperlukan untuk membayar barang-barang impor akan diseimbangkan dengan entri kredit yang setara (dalam akun keuangan).

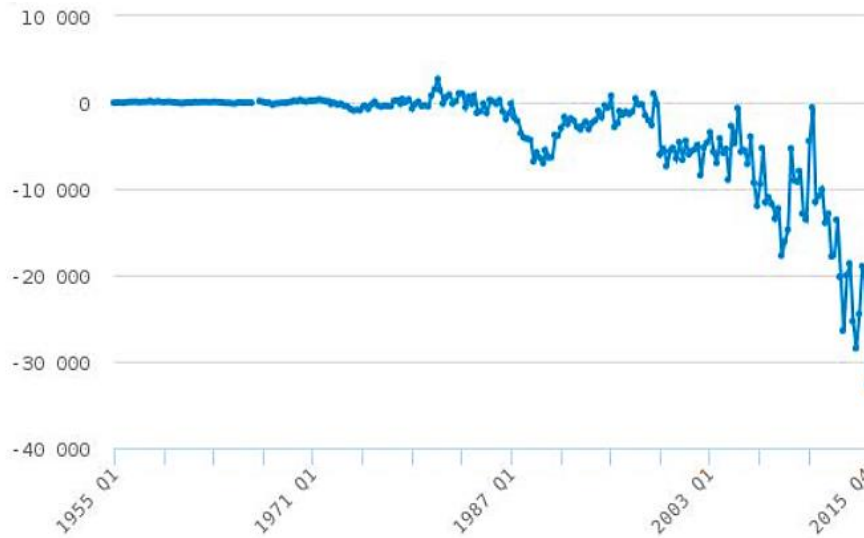
Hal ini akan mencerminkan salah satu (atau kombinasi dari):

- Penurunan cadangan mata uang sebesar Rp.100.000.000 untuk membayar barang-barang impor (ini adalah entri kredit karena aset luar negeri yang dimiliki perekonomian telah turun), atau
- Mata uang asing senilai Rp.100.000.000 diperoleh dari aliran masuk modal dari investor asing (ini merupakan entri kredit karena investasi asing menimbulkan beban bagi perekonomian lokal)

Ketidakseimbangan

Meskipun secara teknis neraca pembayaran berjumlah nol, ketika para ekonom berbicara tentang neraca pembayaran, mereka umumnya mengacu pada defisit atau surplus pada transaksi berjalan dan penyebab serta dampak dari ketidakseimbangan pada transaksi berjalan inilah yang penting bagi perekonomian. ujian ini. Ketidakseimbangan mendasar mengacu pada defisit atau surplus transaksi berjalan dalam jangka panjang.

Misalnya, saldo rekening giro bersejarah Negara Y ditunjukkan pada diagram berikut.



Gambar 11.1: Sejarah Neraca Pembayaran di Negara Y

11.2 PENYEBAB DAN AKIBAT KETIDAKSEIMBANGAN

1. Alasan terjadinya defisit

Ada banyak faktor yang dapat menyebabkan suatu negara mengalami defisit transaksi berjalan.

Penyebab	Penjelasan
Biaya produksi yang tidak kompetitif	Hal ini mungkin disebabkan oleh mesin yang sudah ketinggalan zaman atau biaya tenaga kerja yang terlalu tinggi karena peraturan upah minimum atau serikat pekerja yang kuat.
Struktur industri yang terfragmentasi	Perusahaan domestik mungkin merupakan pesaing internasional. menjadi terlalu kecil untuk bersaing dengan yang lebih besar
Nilai tukar yang tinggi	Hal ini membuat ekspor menjadi lebih mahal dan impor menjadi lebih murah, yang berarti permintaan ekspor suatu negara menurun, sedangkan permintaan barang impor ke negara tersebut meningkat.
Tingkat permintaan agregat yang tinggi	Pada puncak siklus perdagangan, jika permintaan agregat tinggi maka impor akan meningkat (lebih banyak barang asing yang dibeli serta barang lokal) namun ekspor tidak akan meningkat (dan bahkan mungkin turun jika perusahaan lokal mengalihkan produksi dari pasar luar negeri ke pasar lokal) sehingga defisit transaksi berjalan akan meningkat.

2. Akibat defisit neraca pembayaran

Konsekuensi penting dari ketidakseimbangan mendasar (jangka panjang) adalah turunnya cadangan devisa dan peningkatan utang luar negeri karena bank sentral mungkin perlu meminjam mata uang (misalnya dari Dana Moneter Internasional (IMF), seperti yang dibahas selanjutnya. bab) untuk diberikan kepada bank guna menutupi kekurangan antara

pendapatan dari penjualan ekspor dan pengeluaran yang lebih besar untuk impor. Akhirnya pemerintah akan kehabisan tempat untuk meminjam.

Defisit transaksi berjalan juga berarti permintaan untuk membeli mata uang suatu negara di pasar valuta asing akan lebih lemah dibandingkan dengan pasokan mata uang negara tersebut untuk dijual. Konsekuensinya, akan ada tekanan pada nilai tukar untuk terdepresiasi nilainya.

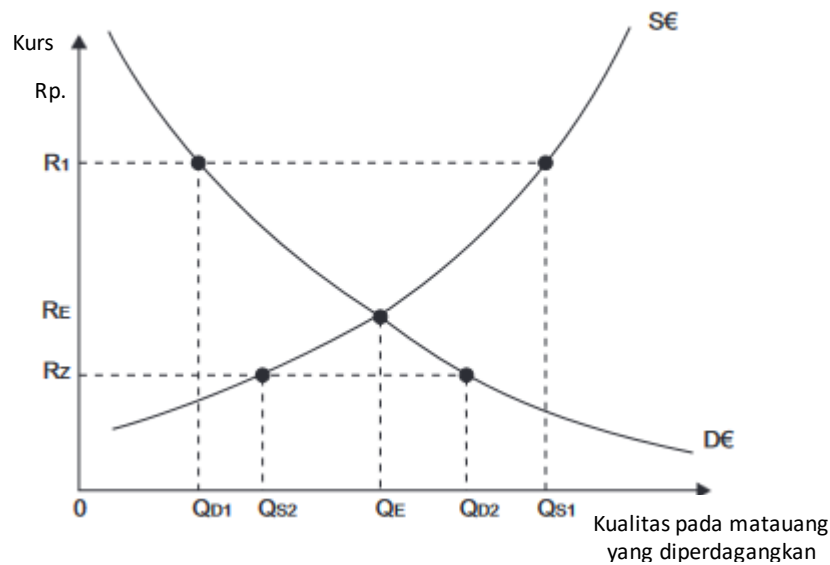
3. Dampak dari respons kebijakan pemerintah yang mungkin terjadi

Karena defisit jangka panjang sulit untuk dipertahankan, pemerintah harus mengambil tindakan untuk mengatasi defisit tersebut. Namun pada gilirannya, tindakan pemerintah juga dapat memberikan dampak terhadap dunia usaha, misalnya:

- **Menurunnya permintaan.** Setiap tindakan pemerintah untuk mengurangi permintaan (misalnya mengurangi pengeluaran pemerintah, menaikkan suku bunga atau pajak) akan menyebabkan penurunan kuantitas barang impor. Perusahaan-perusahaan dalam negeri, yang dihadapkan pada rendahnya permintaan dalam negeri atas barang-barang mereka, mungkin juga akan lebih berupaya menjual ke pasar ekspor. Namun, kebijakan pengurangan pengeluaran apa pun dapat menyebabkan penurunan output industri dan hilangnya lapangan kerja dalam perekonomian negara.
- **Tindakan proteksionis untuk mengurangi impor.** Hal ini akan dibahas secara lebih rinci pada bab berikutnya, namun bisa juga melibatkan pengenaan pajak (tarif) atas barang impor. Hal ini akan mendorong konsumen untuk beralih ke barang-barang yang diproduksi secara lokal dan merupakan contoh dari kebijakan pengalihan pengeluaran.
- **Menurunnya nilai tukar mata uang lokal.** Akibat jatuhnya nilai mata uang, ekspor akan menjadi relatif lebih murah bagi pembeli asing, dan impor akan menjadi relatif lebih mahal. Sekali lagi, hal ini kemungkinan besar akan mendorong konsumen untuk beralih ke barang-barang produksi lokal dan merupakan contoh dari kebijakan pengalihan pengeluaran. Nilai tukar dibahas pada bagian berikutnya dan Bab 16.

11.3 NILAI TUKAR

Nilai tukar adalah harga suatu mata uang terhadap mata uang lain, dan ditentukan oleh permintaan dan penawaran mata uang tersebut di pasar valuta asing.



Gambar 11.2: Penentuan nilai tukar

Gambar 11.2 menunjukkan harga euro dalam kaitannya dengan berapa banyak Rupiah (Rp) yang dibutuhkan untuk membeli satu euro. Diagram menunjukkan kurva permintaan yang miring ke bawah untuk mata uang, euro, dan kurva penawaran yang miring ke atas.

11.4 PERMINTAAN

Permintaan terhadap mata uang lokal (di sini euro) tercipta ketika:

- Ekspor dijual; permintaan terhadap mata uang lokal akan tercipta ketika pendapatan mata uang asing dari penjualan ekspor dikonversi ke dalam mata uang lokal (misalnya dari dolar ke euro)
- Investor luar negeri berinvestasi pada perekonomian lokal (di sini Eropa).

Permintaan terhadap mata uang lokal akan meningkat seiring dengan turunnya nilai tukar (harganya).

Ilustrasi 2

Bayangkan seorang pembuat mobil Eropa mencoba menjual mobil di Amerika. Pendapatan yang dibutuhkan per mobil adalah Rp.30.000.000

Jika nilai tukarnya adalah Rp.14.000 (seperti pada tahun 2014) maka dikenakan harga $30.000.000 \times 14.000 = \text{Rp.}42.000.000$

Namun, jika nilai euro turun menjadi Rp.13.000 (nilainya pada pertengahan tahun 2016) maka harga mobil turun menjadi Rp.39.000.000 ($30.000.000 \times 13.000$).

Harga dalam dolar telah turun secara signifikan, sehingga permintaan dari pelanggan Amerika akan meningkat, dan lebih banyak mobil akan diekspor ke Amerika sebagai akibat dari jatuhnya nilai tukar. Sebaliknya, nilai tukar yang tinggi, seperti yang diilustrasikan pada R1 pada Gambar 11.2 di atas, berarti bahwa setiap harga dalam euro akan menghasilkan harga yang lebih tinggi dalam dolar. Sehingga permintaan ekspor dari Eropa akan lebih rendah.

11.5 PASOKAN

Pasokan untuk mata uang lokal (Rupiah) muncul ketika:

- Impor (di sini barang yang dibeli dari Negara A) dibeli. Misal mata uang yang digunakan dinegara A adalah Euro, maka untuk digunakan untuk membayarnya akan dipasok ke pasar valuta asing dan akan dikonversi dari Rupiah menjadi Euro
- Investor lokal berinvestasi pada bisnis di luar negeri.

Pasokan mata uang lokal akan turun seiring dengan turunnya nilai tukar (harga).

Ilustrasi 3

Bayangkan seorang pembuat mobil Amerika mencoba menjual mobil di Eropa. Pendapatan yang dibutuhkan per mobil adalah Rp.37.030.000

Jika nilai tukar Rp.14.000 per euro maka dikenakan harga $37.030.000 / 14.000 = 26.450.000$. Namun, jika nilai euro turun menjadi Rp.11.500 maka harga mobil naik menjadi Rp.32.200.000 ($37.030.000 / 11.500$).

Harga dalam euro telah meningkat secara signifikan dan lebih sedikit mobil AS yang diminta oleh konsumen Eropa. Oleh karena itu, tingkat impor ke Eropa dari Amerika akan turun. Nilai tukar yang rendah, katakanlah R2 pada Gambar 11.2 di atas, berarti bahwa harga tertentu dalam dolar akan lebih mahal dalam Euro. Oleh karena itu permintaan impor akan lebih rendah.

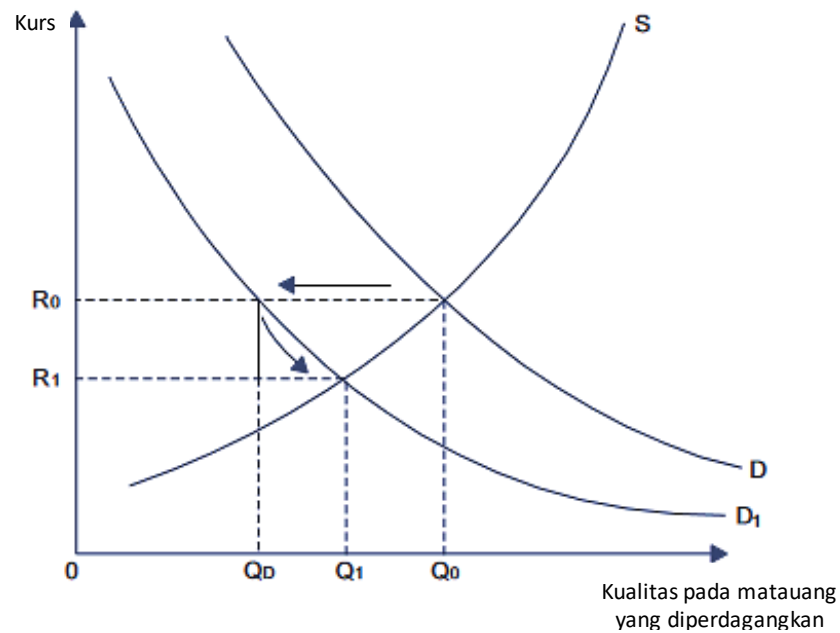
Nilai tukar dan neraca pembayaran

Setelah menunjukkan bahwa nilai tukar yang lebih rendah akan merangsang ekspor dan mengurangi impor, kita dapat mengatakan bahwa solusi potensial terhadap defisit neraca pembayaran pada transaksi berjalan adalah dengan mengambil tindakan untuk menurunkan nilai tukar.

Nilai tukar dan suku bunga

Setiap pergerakan kurva permintaan atau penawaran suatu mata uang akan menyebabkan pergerakan nilai tukar. Alasan umum mengapa nilai tukar bergerak adalah karena suku bunga di suatu negara telah berubah.

Suku bunga akan mempengaruhi permintaan terhadap suatu mata uang, misalnya suku bunga yang lebih rendah akan menyebabkan turunnya permintaan dari investor luar negeri (misalnya Amerika) yang ingin menaruh uangnya pada simpanan di perekonomian lokal (misalnya Eropa). Jika suku bunga turun, permintaan terhadap mata uang tersebut juga akan turun, sehingga menyebabkan jatuhnya nilai tukar. Hal ini ditunjukkan pada Gambar 11.3.



Gambar 11.3: Dampak penurunan suku bunga

Pada Gambar 11.3 nilai tukar awalnya berada pada R_0 dan jumlah permintaan dan penawaran mata uang tersebut adalah Q_0 . Penurunan suku bunga berarti kurva permintaan mata uang tersebut bergeser dari D ke D_1 . Penurunan permintaan dari Q_0 ke Q_D menciptakan surplus mata uang, dan akibatnya nilai tukar turun menjadi R_1 yang pada titik tersebut keseimbangan antara penawaran dan permintaan mata uang dipulihkan. Oleh karena itu, jika suku bunga naik, permintaan terhadap suatu mata uang akan meningkat, dan nilai tukar akan naik.

Nilai tukar dan tingkat inflasi

Perubahan tingkat inflasi adalah alasan umum lainnya mengapa nilai tukar bergerak. Jika suatu negara mengalami kenaikan tingkat inflasi sehingga lebih tinggi dibandingkan negara mitra dagangnya, hal ini berarti harga produk negara tersebut menjadi lebih mahal dibandingkan dengan barang yang diproduksi oleh negara mitra dagangnya.

Hal ini akan mengakibatkan permintaan terhadap ekspor negara tersebut menurun, sehingga permintaan terhadap mata uang negara tersebut juga menurun (yang mengakibatkan dampak yang sama seperti penurunan suku bunga seperti yang diilustrasikan pada Gambar 11.3).

11.6 KEBIJAKAN PEMERINTAH MENGENAI NILAI TUKAR

Nilai tukar mengambang bebas

Nilai tukar mengambang bebas atau fleksibel terjadi ketika nilai tukar diserahkan kepada interaksi kekuatan pasar dan tidak ada pendanaan resmi sama sekali. Dengan kata lain, nilai tukar akan mencerminkan interaksi penawaran dan permintaan suatu mata uang. Permasalahan dalam membiarkan nilai tukar ditentukan oleh kekuatan pasar adalah jika nilai

tukar terlalu banyak berubah, ketidakpastian seputar fluktuasi nilai tukar dapat menghalangi perdagangan dan investasi.

Jadi, dalam praktiknya, pemerintah mungkin lebih memilih melakukan intervensi di pasar untuk membeli atau menjual mata uang guna mencapai tingkat stabilitas nilai tukar. Hal ini terkadang disebut sebagai kebijakan nilai tukar mengambang yang dikelola (atau kotor).

Nilai tukar tetap

Kebijakan pemerintah untuk membeli dan menjual mata uang dengan nilai tukar tetap dengan menggunakan cadangan mata uang resminya untuk menciptakan kecocokan yang tepat antara penawaran dan permintaan mata uangnya di pasar valuta asing, untuk menjaga nilai tukar tidak berubah. Sistem nilai tukar tetap menghilangkan ketidakpastian nilai tukar dan mendorong perdagangan internasional.

Tidak dapat dihindari bahwa akan ada hilangnya fleksibilitas dalam pengambilan kebijakan ekonomi ketika suatu negara memperbaiki nilai tukarnya. Misalnya, jika terdapat kelebihan pasokan suatu mata uang, dan pemerintah kehabisan cadangan mata uang, maka pemerintah mungkin terpaksa mengurangi permintaan dalam perekonomian domestik (misalnya, dengan menaikkan pajak sehingga mengurangi permintaan impor) untuk memenuhi kebutuhan tersebut. menjaga nilai tukar mata uang dan menghindari devaluasi.

Ringkasan bab

- Akun neraca pembayaran terdiri dari bagian transaksi berjalan (terlihat dan tidak terlihat) serta akun keuangan dan modal. Jumlah saldo pada akun-akun ini harus nol, meskipun dalam praktiknya, terdapat angka penyeimbang untuk kesalahan pengukuran.
- Ketika surat kabar dan pers berbicara tentang surplus atau defisit neraca pembayaran, yang mereka maksud biasanya adalah surplus atau defisit pada transaksi berjalan.
- Konsekuensi utama dari defisit neraca pembayaran yang berkepanjangan adalah meningkatnya utang luar negeri karena bank sentral suatu negara meminjam mata uang untuk disalurkan ke bank, untuk menutup kesenjangan antara pendapatan dari penjualan ekspor dan pengeluaran yang lebih besar untuk impor. Akhirnya pemerintah akan kehabisan tempat untuk meminjam.
- Kebijakan utama untuk mengatasi defisit transaksi berjalan adalah dengan mendepresiasi/mendevaluasi mata uang, atau melakukan tindakan proteksionis, atau mengurangi permintaan impor dan mendorong ekspor dengan mengempiskan perekonomian.
- Nilai tukar adalah harga suatu mata uang terhadap mata uang lainnya. Nilai tukar ditentukan oleh permintaan dan penawaran relatif terhadap mata uang di pasar valuta asing.
- Dalam jangka pendek, nilai tukar mata uang asing menyesuaikan diri ke keseimbangan melalui tindakan para pedagang mata uang asing. Pergeseran nilai tukar dalam jangka panjang disebabkan oleh perubahan neraca perdagangan, dampak perubahan suku bunga relatif, tingkat inflasi, dan ekspektasi pergerakan nilai tukar di masa depan.

- Kebijakan pemerintah mengenai nilai tukar mungkin menetapkan nilai tukar tetap atau mengizinkan nilai tukar mengambang. Alternatifnya, pemerintah mungkin mencari kebijakan di antara keduanya.

Latihan Soal

1. Bagaimana langkah-langkah deflasi membantu menghilangkan defisit neraca pembayaran?
2. Apa yang dimaksud dengan neraca perdagangan?
A Neraca pembayaran pada rekening berjalan
B Perdagangan bersih yang terlihat
C Perdagangan bersih yang terlihat dan tidak terlihat
D Neraca investasi perdagangan, ekspor dan impor
3. Neraca pembayaran transaksi berjalan akan mencakup item manakah berikut ini?
(i) Pengeluaran di suatu negara oleh pengunjung luar negeri
(ii) Masuknya penanaman modal oleh perusahaan multinasional
(iii) Ekspor barang-barang manufaktur
A (iii) saja
B (i) dan (iii)
C (ii) dan (iii)
D (i), (ii) dan (iii)
4. Apa keuntungan utama dari sistem nilai tukar mengambang bebas?
A Risiko mata uang akan diminimalkan
B Menerapkan disiplin kebijakan pada pemerintah
C Defisit atau surplus neraca pembayaran secara otomatis terkoreksi
D Konsumen dapat membandingkan harga antar negara dengan lebih mudah
5. Jika suatu negara mempunyai nilai tukar mengambang bebas, hal manakah di bawah ini yang menyebabkan kenaikan (apresiasi) nilai tukar mata uang negara tersebut?
A Penurunan tingkat ekspor
B Penurunan tingkat suku bunga suatu negara
C Penurunan tingkat inflasi suatu negara
D Penurunan tingkat arus masuk modal ke dalam negeri
6. Manakah dari berikut ini yang biasanya menyebabkan peningkatan nilai tukar suatu negara?
A Kenaikan tingkat inflasi suatu negara
B Peningkatan defisit neraca pembayaran negara
C Kenaikan tingkat suku bunga negara
D Penurunan perkiraan keuntungan perusahaan-perusahaan di negara tersebut

BAB 12

PERDAGANGAN INTERNASIONAL

12.1 KEUNTUNGAN PERDAGANGAN INTERNASIONAL

Ada sejumlah keuntungan besar dari perdagangan internasional:

- Kita telah melihat bagaimana spesialisasi dapat meningkatkan produktivitas. Perdagangan internasional memperluas prinsip spesialisasi ke negara-negara.
- Perdagangan memungkinkan suatu negara memperoleh barang-barang yang tidak mungkin diproduksi di negaranya sendiri, misalnya minyak.
- Perdagangan internasional meningkatkan persaingan antar pemasok di pasar dunia; hal ini akan meningkatkan tekanan pada mereka untuk menjadi efisien.
- Hal ini menciptakan pasar yang lebih besar bagi output perusahaan, sehingga beberapa perusahaan dapat mengambil keuntungan dari hal tersebut skala ekonomi dengan melakukan kegiatan ekspor.

12.2 PERDAGANGAN BEBAS MASALAH

Kenyataannya, banyak negara mencoba melindungi perusahaan lokal dan memperbaiki neraca pembayaran mereka dengan mengurangi impor. Terkadang ada argumen bahwa persaingan asing tidak tepat karena:

- Produk impor dijual di bawah biaya produksi untuk menghancurkan perusahaan dalam negeri (ini disebut dumping)
- Perusahaan dalam negeri masih baru dan terlalu kecil untuk mampu bersaing dengan perusahaan asing yang lebih besar, sehingga perlu dilindungi dari mereka (terkadang disebut argumen industri bayi)
- Beberapa industri tidak boleh dibiarkan tersingkir oleh pesaing asing karena mereka mempunyai kepentingan strategis jangka panjang bagi negara, misalnya industri pembuatan kapal.
- Beberapa negara mempunyai keuntungan yang tidak adil karena mereka tidak membayar biaya sosial produksi (misalnya upah dan kondisi kerja yang layak)

12.3 PROTEKSIONISME

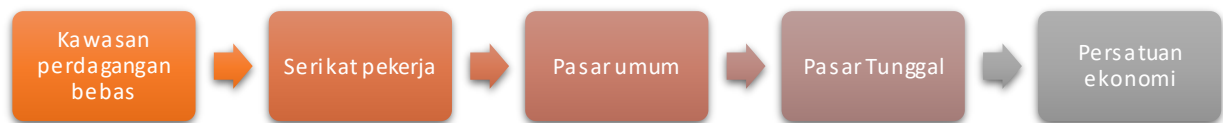
Menanggapi potensi permasalahan perdagangan bebas, beberapa negara mencoba melindungi perekonomiannya dengan menggunakan berbagai tindakan proteksionis, mulai dari:

- Larangan langsung terhadap impor (atau impor produk tertentu)
- Pajak (tarif) impor membuat barang impor relatif lebih mahal dibandingkan barang produksi dalam negeri
- Kuota (pembatasan jumlah barang yang diperbolehkan untuk diimpor, misalnya UE memiliki kuota untuk hasil pertanian seperti daging sapi)

- Tindakan-tindakan halus seperti menawarkan subsidi kepada produsen dalam negeri atau memberikan beban administratif pada importir (misalnya meningkatkan standar keamanan yang harus dipatuhi oleh barang-barang impor).

Perdagangan bebas mengacu pada lingkungan di mana tindakan proteksionis telah dihapuskan. Sejumlah lembaga dan perjanjian ada untuk mendorong perdagangan bebas, yang akan dibahas pada bagian selanjutnya.

12.4 JENIS PERJANJIAN PERDAGANGAN



Gambar 12.1 jenis-jenis perjanjian perdagangan

Kawasan perdagangan bebas

Kawasan perdagangan bebas terjadi ketika tidak ada pembatasan pergerakan barang dan jasa antar negara, meskipun masing-masing negara anggota dapat menerapkan pembatasannya sendiri terhadap negara non-anggota. Misalnya, Perjanjian Perdagangan Bebas Amerika Utara (NAFTA) adalah kawasan perdagangan bebas yang mencakup Kanada, Amerika Serikat, dan Meksiko.

Serikat pekerja

Kawasan perdagangan bebas dapat diperluas menjadi serikat pabean jika terdapat kawasan perdagangan bebas antara semua negara anggota serikat dan, sebagai tambahan, terdapat tarif eksternal umum yang berlaku terhadap impor dari negara-negara non-anggota ke bagian mana pun dalam serikat. Jika terdapat kebijakan umum mengenai regulasi produk, hal ini kadang disebut 'pasar tunggal'. Misalnya, Mercosur adalah serikat pabean yang terdiri dari Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay, dan Venezuela.

Pasar umum dan pasar tunggal

Pasar bersama mencakup gagasan serikat pekerja tetapi memiliki sejumlah fitur tambahan. Selain perdagangan bebas di antara negara-negara anggota, terdapat juga pasar bebas di setiap faktor produksi dan adanya upaya untuk melakukan standarisasi peraturan pasar (misalnya peraturan keselamatan dan pengemasan).

Pada akhirnya pasar bersama menjadi pasar tunggal tanpa batasan pergerakan atau perbedaan peraturan. Misalnya, warga negara Uni Eropa (UE) mempunyai kebebasan untuk bekerja di negara lain di UE.

Persatuan ekonomi

Pasar bersama/tunggal pada akhirnya dapat berkembang menjadi kesatuan ekonomi dan moneter. Selain ciri-ciri pasar bersama, kesatuan ekonomi akan melibatkan Bank Sentral yang sama dan tingkat bunga yang sama serta mata uang tunggal. Misalnya, di UE, sebagian besar negara anggotanya merupakan bagian dari zona euro; mereka berbagi mata uang tunggal dan mengoordinasikan kebijakan ekonomi.

Organisasi Perdagangan Dunia (WTO)

WTO didirikan untuk mendukung perkembangan perdagangan internasional. Organisasi ini (yang memiliki lebih dari 150 negara anggota) menyediakan mekanisme untuk mengidentifikasi dan mengurangi hambatan perdagangan dan menyelesaikan perselisihan perdagangan. WTO akan mengenakan denda jika anggotanya melanggar aturan mereka.

Anggota WTO tidak dapat menawarkan perjanjian perdagangan bebas selektif dengan negara lain tanpa menawarkannya kepada semua anggota WTO lainnya. (Ini dikenal sebagai prinsip 'negara yang paling diunggulkan').

12.5 DANA MONETER INTERNASIONAL (IMF)

Tujuan utama IMF adalah mendukung stabilitas sistem moneter internasional dengan memberikan dukungan kepada negara-negara yang mengalami permasalahan neraca pembayaran, misalnya permasalahan dalam melakukan pembayaran utang kepada kreditor internasional. Sebagian besar negara adalah anggota IMF. Jika ada anggota yang mengalami masalah neraca pembayaran, IMF akan:

- Memberikan nasihat mengenai kebijakan ekonomi
- Meminjamkan uang (biasanya dalam jangka waktu 3-5 tahun)

Persyaratan yang melekat pada pinjaman IMF

IMF biasanya menegaskan bahwa suatu negara harus mengambil tindakan untuk mengurangi permintaan barang dan jasa (misalnya dengan meningkatkan pajak dan memotong pengeluaran pemerintah).

Hal ini akan mengurangi impor dan membantu mengendalikan kenaikan harga. Industri di negara tersebut juga harus mampu mengalihkan lebih banyak sumber daya ke pasar ekspor, sehingga ekspor akan meningkat dalam jangka panjang. Dengan tindakan 'deflasi' seperti ini, standar hidup akan turun (setidaknya dalam jangka pendek) dan pengangguran akan meningkat. IMF menganggap kesulitan jangka pendek ini diperlukan jika suatu negara ingin berhasil menyelesaikan masalah neraca pembayaran dan utang internasionalnya.

Ada anggapan bahwa persyaratan ketat yang melekat pada pinjaman IMF dapat menyebabkan stagnasi ekonomi karena negara-negara kesulitan membayar kembali pinjaman tersebut. Kebijakan deflasi yang diberlakukan oleh IMF dapat merusak profitabilitas anak perusahaan multinasional dengan mengurangi penjualan mereka di pasar lokal.

Bank Dunia

Bank Dunia memberikan pinjaman kepada pemerintah negara-negara berkembang yang layak untuk membiayai proyek dan kebijakan yang akan merangsang pembangunan ekonomi dan mengentaskan kemiskinan. Keberadaan Bank Dunia mempengaruhi perusahaan multinasional dengan membawa stabilitas keuangan dengan membantu membiayai proyek infrastruktur di negara berkembang. Hal ini memungkinkan perusahaan multinasional (MNC) untuk berpartisipasi langsung dalam proyek infrastruktur. Hal ini juga menciptakan platform bagi perusahaan multinasional untuk berinvestasi di negara-negara tersebut.

12.6 GLOBALISASI

Sejak Perang Dunia Kedua, volume perdagangan internasional telah berkembang pesat. Munculnya perdagangan internasional, investasi dan migrasi tingkat tinggi kadang-kadang disebut 'globalisasi'. Ada pendapat bahwa globalisasi telah membawa standar hidup dan pertumbuhan yang lebih tinggi pada perekonomian, namun semakin banyak pula kekhawatiran yang diungkapkan mengenai potensi globalisasi yang memungkinkan terjadinya eksploitasi terhadap negara-negara berkembang.

Salah satu alasan meningkatnya globalisasi adalah peningkatan komunikasi kecepatan akses internet telah meningkatkan akses konsumen terhadap barang-barang dari mana saja di dunia. Hal ini juga meningkatkan kemampuan perusahaan untuk mengoordinasikan fasilitas produksi yang mungkin tersebar di seluruh dunia.

Penyesuaian politik seperti pembukaan pasar di Rusia dan Tiongkok juga berkontribusi terhadap globalisasi. Namun, mungkin faktor yang paling penting adalah:

- ✓ Runtuhnya beberapa hambatan perdagangan oleh organisasi dan perjanjian perdagangan bebas (dibahas sebelumnya)
- ✓ Munculnya perusahaan multinasional (dibahas di bawah)

Ukuran dan pentingnya perusahaan multinasional

Perusahaan multinasional (MNC) adalah perusahaan yang memiliki fasilitas produksi atau jasa di lebih dari satu negara. Selama beberapa dekade terakhir, MNC telah berkembang pesat dan kini mempunyai kekuatan dominan di banyak sektor pasar.

Ilustrasi 1

Berikut ini indikasi dominasi perusahaan multinasional besar di berbagai industri. Statistik ini mengukur pangsa pasar dari empat perusahaan terbesar di industri tertentu :

<i>Mesin pencari</i>	98,5%
<i>TV satelit</i>	94,5%
<i>Minuman berkarbonasi</i>	93,7%

Globalisasi produksi

MNC dapat menempatkan fasilitas produksinya di negara tertentu (lihat bab 5) karena berbagai alasan:

- Memberikan akses terhadap pasar yang dilindungi oleh tarif
- Untuk mengurangi biaya transportasi
- Memanfaatkan biaya tenaga kerja yang rendah dan dengan demikian mengurangi biaya produksi

PESTEL

PESTEL adalah alat yang berguna untuk menganalisis peluang dan ancaman di lingkungan eksternal bisnis. PESTEL mencakup enam bidang yang sering dianalisis sebelum keputusan penting diambil, misalnya apakah akan berlokasi di pasar baru.

(P) Politik

isu-isu yang berkaitan dengan pemerintah, misalnya prioritas belanja pemerintah dapat mempunyai dampak yang signifikan terhadap bisnis

(E) Ekonomi	pertumbuhan ekonomi, tarif pajak, inflasi, suku bunga, nilai tukar
(S) Sosial	perubahan budaya (misalnya minat terhadap isu lingkungan) dan perubahan demografi (misalnya populasi yang menua)
(T) Teknologi	perubahan dalam infrastruktur TI dan transportasi
(E) Lingkungan / Ekologis	faktor yang dapat berdampak pada keseimbangan ekologi lingkungan dan dapat mencakup isu-isu seperti perubahan iklim dan polusi, konsumsi energi, pembuangan limbah
(L) Hukum	termasuk undang-undang mengenai perdagangan, penetapan harga, dividen, pajak, ketenagakerjaan, serta kesehatan dan keselamatan.

Ringkasan bab

- Perjanjian perdagangan mencakup kawasan perdagangan bebas, pasar umum/tunggal, dan serikat ekonomi.
- Lembaga keuangan global, seperti Bank Dunia, WTO dan IMF, bertindak untuk membantu negara-negara yang mengalami masalah keuangan dan mendorong perdagangan internasional.
- Globalisasi mengacu pada meluasnya perdagangan antar negara dan tingginya tingkat saling ketergantungan produksi antar negara.
- Globalisasi dibantu oleh globalisasi produksi oleh perusahaan multinasional (MNC) dan globalisasi pasar modal.
- PESTEL adalah struktur yang berguna untuk menganalisis lingkungan bisnis yang kompleks. Oleh karena itu, hal ini dapat sangat berguna bagi perusahaan multinasional.

Latihan Soal

1. Apa yang dimaksud dengan tarif?
2. Apa perbedaan antara kawasan perdagangan bebas dan serikat pabean?
3. Apa perbedaan antara WTO dan IMF?
4. Apa yang dimaksud dengan perusahaan multinasional?
5. Apa kepanjangan dari PESTEL?

BAB 13

FUNGSI SISTEM KEUANGAN

Pernahkah Anda bertanya-tanya mengapa kita memiliki sektor perbankan? Pemerintah, rumah tangga, dan dunia usaha terkadang mempunyai kelebihan uang tunai, namun pada saat lain mereka menghadapi kekurangan uang tunai. Sistem keuangan memungkinkan mereka untuk mengelola masalah likuiditas jangka pendek dan jangka panjang. Bisnis yang perlu meminjam dana dapat menggunakan lembaga keuangan, seperti bank, atau memperoleh pendanaan langsung dari investor melalui pasar keuangan.

13.1 KEBUTUHAN PENDANAAN JANGKA PENDEK



Gambar 13.1 Kebutuhan pendanaan jangka pendek

Karena perusahaan harus membiayai produksi (biaya tenaga kerja, bahan baku, dll) sebelum penerimaan penjualan diperoleh, perusahaan mungkin memerlukan dana untuk menjembatani kesenjangan antara membayar produksi dan memperoleh penerimaan dari penjualan. Jenis pembiayaan ini kadang-kadang disebut pembiayaan modal kerja. Modal kerja mengacu pada aset jangka pendek seperti persediaan dan piutang. Pembiayaan yang dibutuhkan bersifat jangka pendek.

Ilustrasi 1

Pasar mainan anak-anak sangat musiman, dengan penjualan mencapai puncaknya pada hari Natal. Bagi produsen mainan, hal ini berarti mereka harus mengeluarkan biaya produksi dan membayar pemasok jauh sebelum Natal, namun seringkali menerima pembayaran dari penjualan ke pengecer setelah Natal. Hal ini menciptakan ketidaksesuaian yang signifikan antara arus kas keluar dan arus masuk selama beberapa bulan dan hal ini memerlukan pendanaan jangka pendek.

13.2 KEBUTUHAN PENDANAAN JANGKA PANJANG

Suatu perusahaan mungkin juga memerlukan dana untuk membeli properti, mesin, dan lain-lain. Manfaat dari investasi ini biasanya bersifat jangka panjang dan sering kali dibiayai oleh pendanaan jangka panjang.

Konsep pencocokan

Konsep yang cocok merupakan hal yang wajar bagi sebuah perusahaan untuk mencoba mencocokkan jangka waktu pendanaan dengan umur aset yang dibiayainya. Hal ini disebut dengan konsep pencocokan.

Latihan Soal

Permasalahan apa saja yang mungkin disebabkan oleh kegagalan perusahaan dalam menyesuaikan jangka waktu pendanaan dengan umur aset, misalnya penggunaan pendanaan jangka panjang untuk kebutuhan modal kerja jangka pendek, atau pendanaan jangka pendek untuk investasi jangka panjang?

Pembiayaan jangka pendek dan jangka panjang dapat diperoleh dari:

- Perantara keuangan, atau
- Pasar keuangan

13.3 PERANTARA KEUANGAN

Perantara keuangan

Perantara keuangan adalah institusi, seperti bank atau lembaga pembangunan, yang menyalurkan dana dari penabung (mencari keuntungan ekonomi) kepada peminjam. Dengan melakukan hal ini, perantara menyediakan hubungan antara penabung dan peminjam.



Contoh lain dari perantara keuangan	
<i>Bank investasi (atau pedagang).</i>	Memberikan pinjaman korporasi besar
<i>Dana pensiun</i>	Berinvestasilah untuk memenuhi kewajiban pensiun di masa depan
<i>Perusahaan asuransi</i>	Berinvestasilah untuk memenuhi kewajiban masa depan
<i>Perusahaan modal ventura</i>	Berinvestasilah dalam usaha yang berisiko misalnya start-up

Fungsi perantara keuangan

<i>Fungsi</i>	<i>Keterangan</i>
<i>Transformasi</i>	Bank menjembatani kesenjangan antara keinginan penabung akan likuiditas (kemampuan untuk mengubah investasi mereka menjadi uang tunai) dan keinginan peminjam untuk mendapatkan pinjaman jangka panjang.
<i>Kedewasaan</i>	Bank dapat memberikan pinjaman untuk jangka panjang (misalnya pinjaman 10 tahun) sambil tetap mengizinkan deposan untuk mengambil uang kapan pun mereka mau, yaitu dengan menjaga likuiditasnya. Deposito jangka pendek diubah menjadi pinjaman jangka panjang.

- Agregasi Dana** Bank dapat mengumpulkan banyak uang dalam jumlah kecil menjadi pinjaman besar. Tanpa hal ini, peminjam harus mencari sejumlah penabung berbeda yang siap memberikan pinjaman kepada mereka.
- Mengumpulkan Kerugian** Kerugian yang diakibatkan oleh satu kredit macet tidak akan berdampak langsung pada penabung, karena bank telah memperoleh bunga yang cukup dari pinjaman lainnya untuk menutupi kerugian tersebut. (Hal ini terkadang disebut sebagai transformasi risiko).

Perantara keuangan juga mendorong tabungan karena mereka menyediakan mekanisme yang nyaman dan aman bagi penabung untuk menyimpan uang dan memperoleh keuntungan ekonomi atas tabungannya.

Perantara keuangan dan keuangan jangka pendek

Sumber pembiayaan jangka pendek yang tersedia dari perantara keuangan meliputi:

Fungsi	Keterangan
Cerukan	<i>Fasilitas jangka pendek yang memungkinkan perusahaan meminjam uang hingga batas yang disepakati. Bank akan membebaskan bunga hanya ketika fasilitas cerukan sedang digunakan – sehingga hal ini dapat menjadi cara yang berharga untuk mengatasi masalah arus kas jangka pendek. Fasilitas cerukan biasanya tidak dijamin, dan dapat diubah atau ditarik oleh bank kapan saja. Namun, dimungkinkan (dengan biaya tertentu) untuk menyiapkan fasilitas kredit bergulir, yang melibatkan bank yang menyetujui fasilitas cerukan untuk jangka waktu tertentu. misalnya pada tahun 2014 Marks & Spencer memiliki komitmen fasilitas kredit bergulir sebesar Rp. 1.325 Trilyun yang akan jatuh tempo pada akhir tahun 2017.</i>
Pinjaman Jangka Pendek	<i>Berbeda dengan cerukan, pinjaman bank tidak dapat ditarik oleh bank setelah pinjaman diberikan (dengan asumsi persyaratan pinjaman telah dipenuhi) sehingga merupakan sumber pembiayaan yang lebih aman.</i>
Sewa Jangka Pendek	<i>Beberapa aset (misalnya kendaraan, printer) dapat dibiayai melalui perjanjian sewa jangka pendek (sewa operasi) yang menghilangkan risiko kepemilikan aset (misalnya perubahan teknologi, kegagalan peralatan) namun biayanya mahal.</i>

Perantara keuangan dan keuangan jangka panjang

Sumber pembiayaan jangka panjang yang tersedia dari perantara keuangan meliputi:

- Pinjaman jangka panjang. Perusahaan mungkin harus memberikan jaminan atas pinjaman jangka panjang atau mungkin harus membuat janji (perjanjian pinjaman) tentang perilaku mereka di masa depan, misalnya mempertahankan tingkat rasio keuangan tertentu, misalnya rasio gearing (utang/ekuitas).
- Sewa (pembiayaan) jangka panjang. Penyewaan jangka panjang yang mengalihkan secara substansial seluruh risiko dan manfaat kepemilikan suatu aset (kepada penyewa). Hal ini mungkin lebih mudah diatur dibandingkan pinjaman bank, karena penyedia sewa (lessor) tetap memiliki kepemilikan sah atas aset tersebut.

Pasar keuangan

Pasar keuangan membawa perusahaan ke dalam kontak langsung dengan investornya. Kecenderungan untuk memperoleh pendanaan langsung dari investor, tanpa melibatkan perantara keuangan seperti bank, disebut disintermediasi.



Fungsi pasar keuangan

Pasar keuangan bermanfaat bagi penabung dan peminjam:

- ~ Peminjam – dapat memperoleh pendanaan baru; ini disebut pasar primer
- ~ Penabung – dapat menjual aset (misalnya saham) kepada investor lain; ini disebut pasar sekunder

13.4 PASAR KEUANGAN DAN KEUANGAN JANGKA PENDEK

Pasar untuk keuangan jangka pendek disebut pasar uang. Produk pembiayaan yang tersedia antara lain:

(a). Surat wesel:

Ketika sebuah bisnis telah melakukan penjualan dalam jumlah besar (misalnya lebih dari Rp.7.500.000), sebuah dokumen hukum dapat dibuat dan ditandatangani oleh pelanggan yang menegaskan kewajiban mereka untuk membayar dalam waktu dekat (hingga 180 hari ke depan) ini disebut tagihan menukarkan. Dokumen ini kemudian dapat dijual oleh suatu bisnis ke bank atau rumah diskon jika bisnis tersebut perlu mengumpulkan dana jangka pendek.

Ilustrasi 2

Surat wesel menegaskan bahwa pelanggan berhutang Rp. 120.000 dan harus membayar dalam 90 hari. Jika ini dijual ke rumah diskon seharga Rp. 117.000, perusahaan telah mengumpulkan pembiayaan ini 90 hari lebih awal, dengan biaya Rp. 3.000. Dengan asumsi 360 hari dalam setahun, ini adalah biaya bunga tahunan dalam persentase:

$$\frac{3.000}{117.000} \times \frac{360}{90} = 10.26 \%$$

(b) Surat berharga:

Mirip dengan wesel, hanya saja wesel ditandatangani oleh perusahaan yang menegaskan kewajibannya untuk membayar 'surat wesel' kepada pembeli dalam waktu dekat (sampai 270 hari ke depan). Surat berharga tidak memiliki jaminan dan hanya dapat diterbitkan oleh perusahaan dengan peringkat kredit yang baik.

(c) Tagihan bank:

Mirip dengan surat berharga / wesel, hanya saja wesel tersebut ditandatangani oleh bank perusahaan, yang menjamin (menerima) pembayaran kepada pembeli 'surat wesel' tersebut dalam waktu dekat.

Ini bisa dijual ke bank atau rumah diskon dengan harga lebih tinggi karena jaminan bank untuk membayar. Ini juga disebut kredit penerimaan. Catatan Kaki jika pemerintah menerbitkan surat utang, maka surat tersebut disebut Surat Perbendaharaan Negara (Treasury Bills); seperti uang kertas lainnya, uang ini dibeli dengan harga diskon dari nilai nominalnya; mereka tidak membayar bunga.

13.5 PASAR KEUANGAN DAN KEUANGAN JANGKA PANJANG

Pasar untuk keuangan jangka panjang disebut pasar modal. Produk pembiayaan yang tersedia antara lain:

a. Saham:

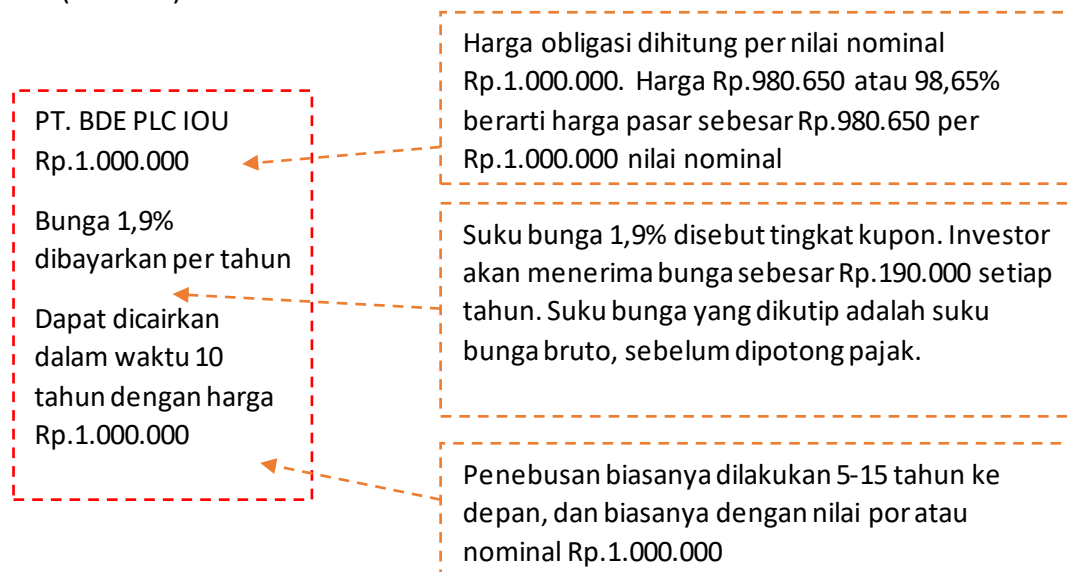
Modal saham dapat berupa saham biasa (ekuitas) atau saham preferen. Ingatlah bahwa hanya pemegang saham biasa yang menjadi pemilik perusahaan, dan saham preferen relatif jarang. Saham dibeli (dan dijual) di pasar saham terorganisir, seperti London Stock Exchange.

b. Obligasi (juga disebut surat utang atau saham pinjaman):

Obligasi (biasanya) adalah surat berharga dengan bunga tetap yang diterbitkan oleh perusahaan yang terdaftar di pasar saham.

Ilustrasi 3

Berikut adalah contoh obligasi yang diterbitkan pada tahun 2013 oleh PT. Bisnis Digital Ekonomi (PT. BDE).



Jenis obligasi lainnya

- **Eurobond:** Obligasi yang dijual di luar yurisdiksi negara yang mata uangnya digunakan untuk obligasi tersebut dan sering kali digunakan oleh perusahaan besar untuk mengumpulkan pembiayaan utang dalam berbagai mata uang yang berbeda.
- **Obligasi konversi:** Pemegang obligasi mempunyai hak untuk mengkonversi obligasi tersebut menjadi saham di kemudian hari. Jenis obligasi ini, yang menggabungkan aspek pembiayaan utang dan ekuitas, kadang-kadang disebut sebagai pembiayaan mezzanine.

- **Emas:** Obligasi yang diterbitkan oleh pemerintah disebut sekuritas bermata emas atau gilt (karena dianggap berisiko sangat rendah) atau Obligasi Negara.

Jika suatu obligasi dijual dengan harga lebih atau kurang dari Rp. 100.000 maka imbal hasil bagi investor (atau biaya obligasi bagi perusahaan) akan berbeda dengan tingkat kupon. Hasil bagi investor terkadang disebut 'hasil berjalan' atau 'hasil bunga'.

Ringkasan bab

- Kebutuhan finansial perusahaan dapat dipisahkan menjadi kebutuhan modal kerja jangka pendek dan kebutuhan pendanaan investasi jangka panjang.
- Dalam suatu perekonomian, beberapa orang, perusahaan dan organisasi akan memiliki uang yang melebihi kebutuhan mereka, dan yang lain akan memiliki uang lebih sedikit dari yang mereka perlukan untuk memenuhi kebutuhan belanja mereka. Perantara keuangan, seperti bank, mempermudah pemberian kredit dengan mengambil simpanan dari penabung dan memberikan pinjaman kembali kepada peminjam.
- Perantara keuangan memungkinkan transformasi kedewasaan, agregasi, dan penyatuan.
- Dunia usaha mempunyai akses terhadap pendanaan jangka pendek melalui pasar uang dan pendanaan jangka panjang melalui pasar modal.

Latihan Soal

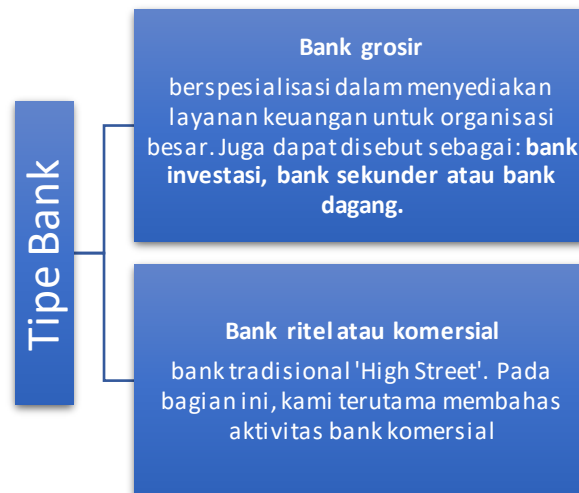
1. Apa yang dimaksud dengan perantara keuangan?
2. Sebutkan sumber-sumber pendanaan utama yang tersedia bagi bisnis dari pasar uang.
3. Apa yang dimaksud dengan 'konsep pencocokan'?
 - A Bahwa meminjam dan meminjamkan harus pada tingkat bunga yang sama
 - B Proses dimana bank memperkenalkan pemberi pinjaman kepada peminjam
 - C Memastikan pinjaman dan pembayaran kembali dilakukan dalam mata uang yang sama
 - D Memastikan bahwa jangka waktu kredit sama dengan umur aset yang dibeli dengannya
4. Apa yang dimaksud dengan 'transformasi kedewasaan'?
5. Fungsi perantara keuangan komersial mencakup hal-hal berikut ini, kecuali:
 - A Transformasi kedewasaan
 - B Pengurangan biaya transaksi
 - C Agregasi
 - D Menerbitkan utang pemerintah

BAB 14

BANK KOMERSIAL DAN BANK SENTRAL

Bank komersial dan penciptaan kredit

Ada beberapa jenis bank yang perlu Anda ketahui:



14.1 TUJUAN YANG BERTENTANGAN

Bank komersial mempunyai tiga tujuan yang berpotensi saling bertentangan dan harus dijaga keseimbangannya. Ini adalah:

a. Profitabilitas

Bank harus memperoleh keuntungan (pengembalian ekonomi) bagi pemegang sahamnya. Tingkat keuntungan yang diperoleh bank bergantung pada tingkat bunga yang dikenakan atas uang yang dipinjamkannya. Bank dapat memperoleh keuntungan lebih besar dengan memberikan pinjaman pada tingkat bunga yang lebih tinggi, misalnya dengan memberikan pinjaman kepada nasabah yang berisiko lebih tinggi.

b. Likuiditas

Bank harus mempunyai alat likuid (kas) yang cukup untuk memenuhi permintaan penarikan tunai dari depositan. Bank mungkin juga perlu memiliki aset yang 'hampir likuid' yang dapat diubah menjadi aset likuid dengan cepat, misalnya Treasury Bills. Namun, aset likuid memperoleh tingkat pengembalian yang relatif rendah sehingga bank akan berusaha menjaga jumlah aset yang dimilikinya pada tingkat minimum yang aman.

c. Keamanan

Masyarakat menyimpan uangnya di bank karena dianggap sebagai lembaga yang stabil dan aman. Bank akan mengenakan suku bunga yang lebih tinggi pada pinjaman berisiko tinggi. Jika pemberi pinjaman mengalami gagal bayar (default) atas pinjaman

ini, hal ini dapat mengakibatkan para deposan mempunyai kekhawatiran terhadap stabilitas bank. Hal ini dapat menyebabkan deposan menarik simpanannya dari bank.

14.2 PENCIPTAAN KREDIT

Dalam proses memaksimalkan keuntungan, sambil menjaga likuiditas yang memadai, bank akan berupaya untuk meminjamkan sebagian dari uang yang disimpan pada mereka. Hal ini bisa mereka lakukan karena mengetahui bahwa tidak semua uang yang telah disetorkan akan ditarik secara bersamaan. Hal ini biasa disebut sebagai perbankan cadangan fraksional karena melibatkan bank yang hanya menyimpan sebagian kecil simpanan nasabah sebagai cadangan tunai, dan meminjamkan sisanya.

Ketika pinjaman ini habis, maka akan mengalir ke rekening bank lain sebagai simpanan dan akan dipinjamkan kembali oleh bank. Dengan cara ini, bank 'menciptakan' simpanan ekstra yang besarnya jauh lebih besar dibandingkan jumlah uang yang disetorkan semula. Proses ini disebut 'penciptaan kredit'.

Ilustrasi penciptaan kredit:

Kita asumsikan untuk penyederhanaan bahwa hanya ada satu bank dalam sistem perbankan.

Langkah 1

Mari kita asumsikan seorang pelanggan menyetor Rp.10.000.000 tunai di bank. Rp.10.000.000 ini merupakan aset bagi nasabah, namun bagi bank merupakan liabilitas.

Kewajiban Bank (deposito)	Aset Bank
(1) <i>Setoran Rp.10.000.000</i>	<i>tunai Rp.10.000.000</i>

Langkah 2.

Mari kita asumsikan bahwa bank telah memutuskan (berdasarkan pengalaman dan pengamatan masa lalu) untuk menyimpan Rp. 2.000.000 tunai untuk setiap Rp. 10.000.000 yang disetorkan, dan kemudian meminjamkan Rp. 8.000.000 lainnya.

Dengan kata lain, bank dalam contoh ini menerapkan rasio cadangan kas sebesar 20%. Berdasarkan rasio kas 20%, manajer bank memutuskan untuk menyimpan uang tunai sebesar Rp. 2.000.000, dan memberi pinjaman sebesar Rp. 8.000.000 kepada Perusahaan A.

Kewajiban Bank (deposito)	Aset Bank (kas dan pinjaman)
(2) <i>Deposit Rp. 10.000.000</i>	<i>Rp. 2.000.000 tunai dan pinjaman Rp. 8.000.000</i>

Langkah 3.

Perusahaan A membelanjakan uangnya untuk barang yang dibelinya dari Perusahaan B. Perusahaan B membayar Rp.8. 000.000 ke rekening bank mereka.

Jadi bank tersebut sekarang memegang uang tunai sebesar Rp.10.000.000, namun memiliki simpanan total sebesar Rp.18.000.000.

Kewajiban Bank (deposito)	Aset Bank (kas dan pinjaman)
(3) <i>Setoran Rp.10.000.000</i>	<i>Rp.2.000.000 Tunai dan pinjaman Rp.8.000.000</i>
<i>Rp.8.000.000 deposit tambahan</i>	<i>Rp 8.000.000 uang tunai tambahan.</i>

Berdasarkan rasio kas 20%, bank hanya perlu menyimpan Rp.3.600.000 (20% x total simpanan Rp.18.000.000) sebagai uang tunai. Namun, bank tersebut saat ini menyimpan uang

tunai sebesar Rp.10.000.000. Jadi ada kelebihan uang tunai sebesar Rp.10.000.000 — Rp.3.600.000 = Rp.6.400.000 yang tersedia untuk pinjaman lebih lanjut.

Langkah 4.

Oleh karena itu, bank meminjamkan Rp.6.400.000 kepada pelanggan lain yang mencari pinjaman.

Kewajiban bank (deposito)	aset bank (Aset dan pinjaman)
(4) Deposit Rp.10.000.000	tunai Rp.2.000.000 dan pinjaman Rp.8.000.000
setoran Rp.8.000.000.	Rp.1.600.000 tunai
	pinjaman Rp.6.400.000

Bank dapat melanjutkan proses penyetoran dan peminjaman ini selama rasio cadangan kas tetap terjaga. Namun, bahkan pada akhir langkah (4) dalam contoh sederhana kita, kita dapat melihat bahwa, melalui proses penciptaan kredit, bank kini memiliki simpanan sebesar Rp.18.000.000 dibandingkan dengan simpanan awal sebesar Rp.10.000.000. Jadi, ia telah 'menciptakan' simpanan tambahan sebesar Rp.8.000.000 .

Pada akhirnya, jika bank terus memberikan pinjaman, dengan menerapkan rasio kas 20%, total simpanan akan meningkat menjadi Rp.50.000.000 . Jumlah tersebut tidak boleh dibiarkan meningkat hingga lebih dari Rp.50.000.000 karena jika hal ini terjadi maka rasio kas sebesar 20% akan dilanggar dan bank akan mengorbankan tujuannya dalam menyediakan likuiditas kepada nasabah.

Pengganda kredit

Jika bank pada contoh sebelumnya memutuskan bahwa rasio kas 20% terlalu rendah dan menaikannya menjadi 25%, maka untuk setiap Rp.10.000.000 uang tunai yang disetorkan, bank sekarang harus menyimpan Rp.2.500.000 , dan hanya dapat meminjamkan Rp.7.500.000 lainnya. sehingga dampak penciptaan kredit akan lebih kecil. Perubahan pada rasio cadangan mungkin dilakukan oleh pemerintah dengan sengaja untuk mendorong atau menghalangi pemberian pinjaman bank.

Sisi kuantitatif penciptaan kredit di bank dapat kita rangkum sebagai berikut:

Kenaikan simpanan = setoran tunai awal × pengganda kredit

$$\text{pengganda kredit} = \frac{1}{\text{rasio cadangan}}$$

Ilustrasi 1

Jika bank memutuskan untuk mempertahankan rasio cadangan kas sebesar 20%, pengganda kredit = $1 / 0,2 = 5$. Jika bank menerima tambahan simpanan sebesar Rp. 10.000.000, kenaikan simpanan bank adalah Rp. $10.000.000 \times 5 = \text{Rp. } 50.000.000$.

Jika bank memutuskan untuk mempertahankan rasio cadangan kas sebesar 25%, pengganda kredit = $1 / 0,25 = 4$. Jika bank menerima tambahan simpanan sebesar Rp. 10.000.000, kenaikan simpanan bank adalah Rp. $10.000.000 \times 4 = \text{Rp } 40.000.000$

14.3 PINJAMAN PEMERINTAH DAN PENCIPTAAN KREDIT

Pemerintah mendanai pinjamannya dengan menerbitkan aset keuangan (misalnya Treasury Bills) ke pasar keuangan.

Hal ini menciptakan jumlah uang beredar tambahan sebagai berikut:

- Bank membeli tagihan-tagihan ini dan menyimpannya sebagai cadangan, bukan sebagai uang tunai. Mereka meminjamkan uangnya kepada pemerintah namun tidak perlu mengurangi total kewajiban simpanan mereka.
- Pemerintah membelanjakan uang yang dipinjamnya. Penerima memasukkan uang ini ke rekening bank mereka.
- Jumlah uang meningkat sebesar jumlah yang dipinjam pemerintah.

14.4 PERAN BANK SENTRAL

Bank sentral adalah bank yang bertindak atas nama pemerintah. Salah satu contohnya adalah Bank Indonesia. Fungsi utama bank sentral dibahas dalam paragraf berikut.

Menetapkan suku bunga

Tingkat suku bunga dapat dipengaruhi oleh bank sentral seperti dijelaskan pada Bab 10. Untuk mendukung kebijakan suku bunga, bank sentral dapat menggunakan operasi pasar terbuka. Hal ini melibatkan bank sentral yang memasok uang tunai ke sistem perbankan pada hari-hari ketika bank kekurangan uang tunai dengan membeli (misalnya) 'surat berharga' dengan imbalan uang tunai.

Ketika tagihan (dijelaskan dalam Bab 13) dijual, mereka diperdagangkan dengan potongan harga dari nilai nominalnya, dan terdapat tingkat bunga tersirat dalam tingkat diskonto yang diperoleh.

Ilustrasi 2

Surat Perbendaharaan Negara 182 hari dijual dengan harga rata-rata Rp.9,719,300 per nilai nominal Rp.10.000.000. Dengan asumsi satu tahun 360 hari, hal ini menghasilkan hasil:

$$\frac{10.000.000 - 9.719.300}{9.719.300} \times \frac{360}{182} = 0,057 \text{ atau } 5,7\%$$

Mengatur sektor perbankan

Bank sentral akan memantau stabilitas sistem keuangan secara umum dan, jika diperlukan, menerapkan peraturan untuk mengurangi risiko krisis keuangan. Terkadang bank sentral akan bertindak satu sama lain untuk mengambil tindakan internasional yang efektif. Bank for International Settlements (BIS) adalah komite pengatur bank sentral dan berbasis di Basel, Swiss. Ini menjadi tuan rumah pertemuan triwulanan Komite Basel tentang Pengawasan Perbankan yang menetapkan pedoman pengawasan perbankan, Basel Accords. Perjanjian Basel III (atau Basel 3) dikembangkan setelah keruntuhan perbankan di seluruh dunia pada tahun 2008 dan konsekuensinya adalah dana talangan (bail-out) dari pemerintah, dan telah menambah persyaratan sebelumnya yang mengatur pengelolaan modal bank, termasuk pengenalan rasio kecukupan modal dan penetapan persyaratan modal minimum yang harus dipenuhi oleh bank.

Menjaga stabilitas keuangan

Selain regulasi, bank sentral juga akan bertindak sebagai 'lender of last resort' ketika sistem perbankan kekurangan uang, yaitu bank sentral akan menyediakan uang yang dibutuhkan bank dengan tingkat bunga yang sesuai.

Sekalipun sistem perbankan tidak kekurangan uang, bank sentral dapat menyuntikkan likuiditas (yaitu uang tunai) ke dalam sistem perbankan dengan membeli aset dari bank komersial. Kelebihan uang tunai yang disimpan oleh bank-bank komersial akan dipinjamkan kepada perusahaan-perusahaan dan diharapkan akan menstimulasi perekonomian melalui proses penciptaan kredit yang dibahas sebelumnya. Hal ini terkadang disebut 'pelonggaran kuantitatif', dan telah digunakan oleh bank sentral di Eropa, Inggris, Amerika Serikat, dan Jepang setelah krisis ekonomi tahun 2008.

14.5 FUNGSI LAIN BANK SENTRAL

Fungsi lain dari bank sentral biasanya meliputi:


- Bankir pada bank komersial: Bank komersial menyimpan rekening bank di bank sentral. Hal ini memungkinkan sistem kliring cek untuk beroperasi. Pada akhir setiap hari, saldo bersih rekening masing-masing bank pada bank lain diselesaikan melalui rekening mereka di bank sentral.
- Bankir pemerintah pusat: Menangani pinjaman jangka panjang dan pendek oleh pemerintah pusat dan pembayaran utang pemerintah.
- Otoritas penerbit uang kertas pusat: bertanggung jawab untuk menerbitkan uang kertas.
- Memegang cadangan mata uang asing negara: Negara ini mungkin menggunakannya untuk berdagang di pasar valuta asing guna menstabilkan nilai tukar.

14.6 HASIL ASET KEUANGAN

Risiko dan pengembalian aset keuangan

Individu dihadapkan pada berbagai tingkat risiko ketika berinvestasi pada aset keuangan. Adalah rasional untuk berasumsi bahwa investor akan menuntut tingkat pengembalian yang lebih tinggi untuk mengkompensasi risiko yang lebih tinggi.

Pemeringkatan berdasarkan risiko

Resiko rendah  Resiko tinggi	Tagihan Treasury	Dikeluarkan oleh pemerintah, jadi aman. Tidak ada keraguan atas pengembalian yang diperoleh.
	Obligasi pemerintah	Aman tetapi pengembaliannya tidak pasti karena akan bervariasi seiring perubahan harga pasar obligasi.
	Obligasi korporasi	Berisiko karena perusahaan mungkin bangkrut atau harga turun, tetapi arus kas tahunan diketahui.
	Saham/Equitas	Berisiko tinggi Sangat berisiko karena perusahaan bisa bangkrut, harga saham turun, dan tingkat dividen tidak menentu.

Dampak bank sentral terhadap imbal hasil pasar keuangan

Ketika bank sentral menetapkan suku bunga jangka pendek, hal ini akan berdampak langsung pada suku bunga pasar uang seperti London Inter-Bank Offered Rate (LIBOR), dan hal ini pada gilirannya mempengaruhi suku bunga dasar 'benchmark' bank-bank besar. Hal ini

pada gilirannya akan berdampak langsung pada ekspektasi imbal hasil aset keuangan lainnya. Misalnya, investor ekuitas memerlukan imbal hasil yang setidaknya sama dengan suku bunga jangka pendek yang berlaku, ditambah premi risiko yang sesuai dengan ekuitas yang dimilikinya. Jika suku bunga naik, setelah intervensi bank sentral, tingkat pengembalian yang dibutuhkan oleh pemegang saham akan naik dan harga saham akan cenderung turun. Oleh karena itu, bank sentral dapat memainkan peran penting dalam mempengaruhi imbal hasil dan harga aset keuangan.

Ringkasan bab

- Bank harus menyeimbangkan profitabilitas dengan likuiditas dan keamanan.
- Bank sebenarnya menghasilkan uang dengan memberikan pinjaman kepada nasabah.
- Pinjaman bank dibatasi oleh kebutuhan mereka akan cadangan fraksional. Hal ini mungkin dilakukan sendiri atau diberlakukan oleh pemerintah, atau mungkin kombinasi keduanya.
- Bank harus mengikuti perjanjian Basel III.
- Bank sentral menetapkan suku bunga, mengatur bank, bertindak sebagai lender of last resort, bertindak sebagai bankir bagi pemerintah, memegang, membeli dan menjual mata uang asing, dan memberikan nasihat mengenai kebijakan moneter.
- Bank sentral mengendalikan suku bunga dengan menetapkan potongan harga atas uang kertas yang dibeli dan dijual serta mengendalikan jumlah uang beredar.
- Hasil adalah laba atas investasi. Produk sejenis akan selalu memberikan hasil yang sama pada satu waktu karena adanya kekuatan pasar.
- Hasil panen terutama dipengaruhi oleh risiko. Risiko yang lebih tinggi berarti keuntungan yang lebih tinggi.

Latihan Soal

1. Tentukan pengganda kredit.
2. Apa tiga tujuan yang harus dijaga keseimbangannya oleh bank komersial?
3. Sebutkan fungsi utama bank sentral.
4. Jika sistem perbankan mempunyai cadangan likuid sebesar Rp. 225 Miliar dan berusaha mempertahankan rasio cadangan sebesar 13%, berapakah jumlah total simpanan?
 - A Rp. 17 miliar
 - B Rp. 1,731 miliar
 - C Rp. 2,925 miliar
 - D Rp. 292,599 miliar
5. Obligasi senilai Rp. 100.000 yang membayar 4% saat ini memiliki harga pasar Rp. 90.000. Berapa imbal hasil obligasi saat ini?
 - A 3,6%
 - B 4%
 - C 4,44%
 - D 5%

BAB 15

TEKNIK MATEMATIKA KEUANGAN

Secara umum, matematika keuangan berkaitan dengan masalah investasi uang, atau modal. Jika sebuah perusahaan (atau investor individu) memasukkan sejumlah modal ke dalam suatu investasi, keuntungan finansial diharapkan. Dua teknik utama matematika keuangan adalah penggabungan dan pendiskontoan. Diskon adalah kebalikan dari penggabungan.

15.1 BUNGA SEDERHANA VS BUNGA MAJEMUK

Bunga adalah jumlah uang yang diperoleh dari investasi, atau dibayarkan dari pinjaman seiring waktu. Ketika sebuah bisnis memilih cara menginvestasikan (atau meminjam) uang, ia perlu memahami kemungkinan keuntungan (atau biaya) dari investasi (atau pinjaman) alternatif. Salah satu cara untuk menilai hal ini adalah dengan memasukkan dampak bunga yang diharapkan diperoleh (atau dibayar) terhadap investasi (atau pinjaman). Kemungkinan komplikasi dalam membandingkan investasi (atau pinjaman) yang berbeda adalah bahwa suku bunga dapat dikutip sebagai:

- Minat sederhana, atau
- Bunga majemuk

Bunga sederhana

Bunga sederhana diperoleh dalam jumlah yang sama setiap tahun (atau bulan) sebagai persentase dari jumlah awal yang diinvestasikan.

Rumus bunga sederhana adalah sebagai berikut.

$$S = X + nrX$$

Dimana

X = jumlah awal yang diinvestasikan

r = tingkat bunga (perhatikan bahwa 10%, misalnya = 0,1)

n = jumlah periode (biasanya tahun)

S = jumlah yang dihasilkan oleh investasi setelah n periode

Ilustrasi 1: bunga sederhana

Berapa banyak yang akan dimiliki sebuah bisnis setelah tiga tahun dengan investasi sebesar Rp.1.000.000 yang menghasilkan bunga sederhana 10% per tahun?

Solusi

Menggunakan rumus $S = X + nrX$

Diketahui:

X = Rp.1.000.000, n=3, r=10%

Jawab: $S = \text{Rp.1.000.000} + (3 \times 0,1 \times \text{Rp.1.000.000}) = \text{Rp.1.300.000}$

Bunga majemuk

Bunga majemuk sangat berbeda dengan bunga sederhana. Dengan bunga majemuk, ketika bunga diperoleh, maka bunga tersebut ditambahkan ke investasi awal dan mulai menghasilkan bunga itu sendiri.

Salah satu dampak bunga majemuk adalah, jika tidak dilakukan penarikan, jumlah yang diinvestasikan akan bertambah setiap tahunnya, karena bunga yang diperoleh pada periode sebelumnya akan memperoleh bunga pada periode selanjutnya.

Ilustrasi 2: bunga majemuk

Berapa banyak yang akan dimiliki sebuah bisnis setelah tiga tahun dengan investasi awal sebesar Rp.1.000.000.000 yang menghasilkan bunga majemuk 10% per tahun? Setelah satu tahun, pokok pinjaman ditambah bunga akan berjumlah Rp.1.100.000.000

	<i>Dalam Rp.X.000.000</i>
Investasi asli	1.000
Bunga pada tahun pertama (10%)	100
Total investasi pada akhir satu tahun	1.100
Setelah dua tahun, total investasi akan menjadi Rp. 1.210.000.	

	<i>Dalam Rp.X.000.000</i>
Investasi pada akhir satu tahun	1.100
Bunga pada tahun kedua (10%)	110
Total investasi pada akhir dua tahun	1.210

Bunga tahun kedua sebesar Rp.110.000.000 mewakili 10% dari investasi awal, dan 10% dari bunga yang diperoleh pada tahun pertama.

Demikian pula, setelah tiga tahun, total investasi akan menjadi Rp.1.331.000.000

	<i>Dalam Rp.X.000.000</i>
Investasi pada akhir dua tahun	1.210
Bunga pada tahun ketiga (10%)	121
Total investasi pada akhir tiga tahun	1.331

Perhatikan bahwa tingkat pengembaliannya jauh lebih tinggi daripada tingkat pengembalian yang menggunakan tingkat bunga sederhana 10%, total investasi setelah tiga tahun akan menjadi Rp.1.300.000.000 jika menggunakan bunga sederhana).

Rumus dasar bunga majemuk adalah $S = X(1 + r)^n$

- X = jumlah awal yang diinvestasikan
- R = tingkat bunga (perhatikan bahwa 5%, misalnya, = 0,05)
- n = jumlah periode
- S = jumlah yang dihasilkan oleh investasi setelah n periode

Anda harus memahami tombol daya pada kalkulator Anda (x , x^{\wedge} , x^y , atau y^x) untuk menggunakan rumus ini.

Menerapkan rumus bunga majemuk $S = X(1 + r)^n$ pada ilustrasi kita:

$$X = \text{Rp.1.000.000.000}, r = 10\% = 0.1, n=3$$

$$S = \text{Rp.1.000.000.000} \times 1.10^3$$

$$= \text{Rp.1.000.000.000} \times 1.331$$

$$= \text{Rp.1.331.000.000}$$

Ini adalah jawaban yang sama seperti yang dihitung sebelumnya menggunakan metode yang lebih panjang, namun lebih cepat untuk digunakan dalam ujian. Namun metode yang lebih panjang tetap berguna karena dapat menyesuaikan perubahan tingkat bunga; pendekatan rumus mengasumsikan tingkat bunga konstan.

Peracikan – masalah lebih lanjut

Bunga majemuk adalah cara normal di mana bunga diperoleh dari suatu investasi (atau dibayarkan atas pinjaman). Dalam sebuah pertanyaan Anda dapat berasumsi bahwa tingkat bunga yang disebutkan adalah tingkat bunga majemuk kecuali dinyatakan lain.

Ada sejumlah permasalahan bisnis praktis yang melibatkan konsep penggabungan, yang diulas di bawah ini.

15.2 MENGHITUNG TINGKAT BUNGA MAJEMUK

Rumus bunga majemuk juga dapat digunakan untuk menghitung tingkat bunga majemuk jika diberikan S , X dan n .

Ilustrasi: menghitung tingkat bunga majemuk

Sebuah bisnis ingin meminjam Rp. 1.000.000.000 dan telah diberitahu bahwa tersedia pinjaman yang memerlukan pembayaran tunggal sebesar Rp. 1.331.000.000 dalam waktu 3 tahun. Berapa tingkat bunga (majemuk) atas pinjaman ini?

Menggunakan rumus bunga majemuk $S = X(1 + r)^n$

$$S = \text{Rp.1.331.000.000} \quad X = \text{Rp.1.000.000.000} \quad n=3$$

Hal ini mengharuskan kita untuk mengatur ulang persamaan ini.

$$\text{Rp.1.331.000.000} = \text{Rp.1.000.000.000} \times (1+r)^3$$

$$\text{So } (1+r) = \frac{\text{Rp.1.331.000.000}}{\text{Rp.1.000.000.000}} = 1.331$$

$$\text{So } 1+r = \sqrt[3]{1.331} = 1.1$$

$$r = 0.1 = 10\%$$

Jadi tingkat bunga majemuk tahunan yang tersirat dalam pengaturan pinjaman ini adalah 10%.

Inflasi

Rumus gabungan yang sama dapat digunakan untuk memprediksi harga di masa depan setelah memperhitungkan inflasi.

Misalnya, jika kita ingin memperkirakan gaji seorang karyawan dalam waktu lima tahun, mengingat ia memperoleh penghasilan Rp. 18.000.000 saat ini dan inflasi upah diperkirakan sebesar 10% per tahun, rumus bunga majemuk akan diterapkan sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 S &= X(1+r)^n \\
 &= \text{Rp.}18.000.000 \times 1.10^5 \\
 &= \text{Rp.} 28.989.000
 \end{aligned}$$

Katakanlah, Rp.29.000.000

Penarikan

Ketika sebuah bisnis mencoba menilai jumlah yang akan diperolehnya dari investasi yang ditariknya secara bertahap, aturan dasarnya adalah membagi perhitungan menjadi beberapa segmen untuk setiap penambahan/penarikan.

Ilustrasi 3: penarikan

Jika sebuah perusahaan menginvestasikan Rp. 30.000.000 ke dalam rekening deposito bank yang membayar bunga sebesar 8% per tahun, dan tidak melakukan penarikan kecuali pada akhir tahun ke-2, ketika Rp.10.000.000 ditarik, berapakah saldo rekening setelah tiga tahun?

	<i>Dalam Rp X.000</i>
Investasi asli	30.000
Bunga pada tahun 1 (8%)	2.400
Investasi pada akhir tahun 1	32.400
Bunga pada tahun ke 2 (8%)	2.592
Investasi pada akhir tahun ke-2	34.992
Lebih sedikit penarikan	10.000
Investasi bersih pada awal tahun ke-3	24.992
Bunga pada tahun ke 3 (8%)	1.999
Investasi pada akhir tahun ke-3	26.991

Jadi Investasi pada akhir tahun ke 3 = Rp. 26.991.000

Kalau tidak:

	<i>Dalam Rp. X.000</i>
Berinvestasi selama 2 tahun pada tingkat bunga 8% berarti Rp. 30.000 x 1,08 ²	34.992
Lebih sedikit penarikan	10.000
	24.992

Rp.24.992.000 yang diinvestasikan untuk satu tahun berikutnya sebesar 8% akan meningkatkan nilainya menjadi Rp.24.992.000 x 1,08 = Rp.26.991.000

15.3 TARIF TAHUNAN YANG SETARA

Jika bunga majemuk dibebankan setiap minggu atau setiap bulan, maka bunga ini dapat diubah menjadi suku bunga tahunan yang setara, terkadang disebut suku bunga tahunan efektif, dengan menggunakan rumus berikut.

$$(1 + R) = (1 + r)^n$$

R = tarif efektif tahunan r = tarif periode n = jumlah periode dalam setahun.

Tingkat tahunan yang setara (EAR) juga disebut tingkat persentase tahunan (APR) oleh bank, lembaga pembangunan dan perusahaan kredit.

Ilustrasi 4: tarif tahunan efektif

Masyarakat bangunan menawarkan kepada investor bunga 5% yang dibayarkan setiap setengah tahun. (Catatan ini kadang-kadang disebut tingkat nominal tahunan 10%).

Ada dua periode 6 bulan dalam satu tahun, sehingga tingkat bunga tahunan efektif atau setara adalah: $[(1,05)^2 - 1] = 0,1025 = 10,25\%$ per tahun.

15.4 DISKON

Banyak proyek investasi melibatkan menginvestasikan uang sekarang dan menerima pengembalian investasi di masa depan. Telah kami sebutkan di Bab 2 bahwa uang yang diterima di masa depan memiliki nilai yang lebih rendah dibandingkan uang yang diterima saat ini. Jadi, waktu penerimaan kas dari investasi perlu dianalisis secara cermat untuk melihat apakah nilai arus kas masuk cukup tinggi untuk membenarkan suatu investasi.

Artinya kita perlu mendiskontokan arus kas masa depan untuk menyatakannya dalam istilah sekarang, yaitu sebagai nilai sekarang. Kami telah memperkenalkan diskon dalam konteks penilaian saham di Bab 2.

Nilai bersih sekarang

Jika nilai diskonto arus kas masuk masa depan lebih tinggi dari biaya pendirian proyek saat ini, maka proyek tersebut dikatakan mempunyai nilai sekarang bersih (NPV) positif dan harus diterima.

Ilustrasi 5: nilai sekarang bersih

Sebuah perusahaan sedang mempertimbangkan proyek investasi yang akan melibatkan pengeluaran Rp. 1.000.000.000 hari ini dan diharapkan menghasilkan arus kas masuk sebesar Rp. 600.000.000 per tahun selama dua tahun ke depan. Investor mengharapkan return sebesar 8% per tahun. (Return yang diharapkan investor sering disebut dengan biaya modal).

Analisis arus kas masuk pada tahun 1

Arus kas masuk dalam waktu satu tahun sebesar Rp. 600.000.000 dapat diubah menjadi nilai sekarang dengan mengalikannya dengan $\frac{1}{(1+r)^n}$ dimana $r = 0,08$ dan $n = 1$.

Nilai sekarang dari arus kas masuk ini adalah $Rp. 600.000.000 \times \frac{1}{(1+0.08)^1}$

Atau $Rp. 600.000.000 \times \frac{1}{(1+0.08)}$

$Rp. 600.000.000 \times 0,926$ dan ini menghasilkan nilai sekarang sebesar Rp.555.600.000.

Seorang investor akan bersikap acuh tak acuh antara Rp. 600.000.000 dalam waktu satu tahun atau Rp. 555.600.000 saat ini karena mereka dapat menginvestasikan

Rp.555.600.000 hari ini dan mereka kemudian akan memiliki Rp. 600.000.000 dalam satu tahun ($555.600.000 \times 1,08 = \text{sekitar } 600.000.000$).

0,926 disebut faktor diskon dan tersedia untuk Anda dalam ujian dalam tabel faktor diskon (tersedia di bagian belakang buku kerja ini). Pada saat cetak, CIMA belum memastikan tabel matematika pastinya, dll, yang akan tersedia bagi siswa di CBA. Silakan kunjungi situs web CIMA untuk mendapatkan panduan formal mengenai hal ini pada waktunya, dan sebelum mengikuti ujian Anda.

Analisis arus kas masuk pada tahun ke-2

Arus kas masuk dalam waktu dua tahun sebesar Rp.600.000.000 dapat diubah menjadi nilai sekarang dengan mengalikannya dengan $\frac{1}{(1+r)^n}$ dimana $r = 0,08$ dan $n = 2$.

Nilai sekarang dari arus kas masuk ini adalah $Rp. 600.000.000 \times \frac{1}{(1+0.08)^2}$ Atau $Rp. 600.000.000 \times 0.857$ Ini memberikan nilai sekarang sekitar $Rp. 514,200.000$ NPV keseluruhan sekarang dapat dianalisis:

Nilai sekarang dari arus kas masuk tahun 1	Rp.555.600.000
Nilai sekarang dari arus kas masuk tahun ke-2	Rp.514.200.000
Lebih sedikit	
Investasi dalam proyek	(Rp.1.000.000.000)
Nilai sekarang bersih (NPV)	Rp.69.800.000

NPV positif sebesar Rp.69.800.000 berarti investor akan memperoleh imbal hasil yang lebih tinggi dari imbal hasil yang disyaratkan (di sini 8%) dan akan menjadi lebih kaya sebagai hasil dari proyek yang dijalankan. Oleh karena itu, proyek ini menarik dari sudut pandang finansial.

Rumus faktor diskon

$$\frac{1}{(1+r)^n}$$

dimana r adalah tingkat bunga, dan n adalah jumlah periode waktu Ini adalah rumus umum faktor diskon. Namun, faktor diskon diberikan dalam tabel diskon yang disediakan untuk Anda dalam ujian (lihat tabel di bagian belakang buku kerja ini misalnya). Jadi biasanya Anda tidak perlu menggunakan rumus ini. Pada saat cetak, CIMA belum memastikan tabel matematika pastinya, dll, yang akan tersedia bagi siswa di CBA. Silakan kunjungi situs web CIMA untuk mendapatkan panduan formal mengenai hal ini pada waktunya, dan sebelum mengikuti ujian Anda.

Namun, jika Anda diminta menghitung faktor diskonto untuk suatu tingkat bunga atau tahun yang tidak tercakup dalam tabel, maka Anda harus bisa menggunakan rumus ini.

Time 0 (today) 1 2 3

Arus kas
 Faktor diskon (8%)
 Nilai sekarang
 Nilai bersih sekarang

15.5 NILAI SEKARANG BERSIH DAN ANUITAS

Jika arus kas masuk sama setiap tahun maka arus tersebut digambarkan sebagai anuitas (rangkaiannya arus kas yang sama). Jika hal ini terjadi, daripada mendiskontokan setiap arus kas masuk secara terpisah, Anda dapat mendiskontokan anuitas satu kali menggunakan faktor anuitas (sekali lagi disediakan dalam tabel untuk Anda dalam ujian, lihat bagian belakang buku kerja ini untuk contohnya). Ini lebih cepat daripada mendiskontokan setiap arus kas secara terpisah. Pada saat cetak, CIMA belum memastikan tabel matematika pastinya, dll, yang akan tersedia bagi siswa di CBA. Silakan kunjungi situs web CIMA untuk mendapatkan panduan formal mengenai hal ini pada waktunya, dan sebelum mengikuti ujian Anda

Ilustrasi 6: anuitas

Sebuah perusahaan sedang mempertimbangkan proyek investasi yang akan melibatkan pengeluaran Rp.1.000.000.000 hari ini dan diharapkan menghasilkan arus kas masuk sebesar Rp.600.000.000 per tahun selama 2 tahun ke depan. Investor mengharapkan return sebesar 8% per tahun.

Karena arus kas masuk sama pada kedua tahun, kita dapat menggunakan faktor anuitas untuk periode waktu 1-2 sebesar 8%. Ini (dari tabel) 1,783.

Hal ini dihitung sebagai penambahan faktor diskon untuk tahun 1 dan tahun 2 yaitu $0,926 + 0,857 = 1,783$ dan oleh karena itu kadang-kadang disebut faktor diskon kumulatif.

Waktu	0 Hari ini	1 hingga 2 tahun
Arus Kas	– Rp. 1.000.000.000	Rp. 600.000.000
Faktor Diskon (8%)		1.783
Nilai saat ini	– Rp. 1.000.000.000	Rp. 1.069.800.000
Nilai bersih sekarang	+ 69.800.000	

15.6 NILAI SEKARANG BERSIH DAN KEKALAN

Terakhir, seperti dijelaskan dalam Bab 2, anuitas (atau arus kas konstan) yang diharapkan di masa mendatang disebut perpetuitas. Jika Anda diminta menghitung nilai sekarang dari suatu perpetuitas, Anda perlu menggunakan rumus berikut untuk faktor diskonto.

Faktor diskon untuk selamanya

$$= \frac{1}{\text{Biaya modal}}$$

15.7 TINGKAT PENGEMBALIAN INTERNAL

Tingkat pengembalian internal (IRR) adalah teknik arus kas yang didiskontokan. IRR mengevaluasi investasi dengan menghitung% pengembalian yang dihasilkan oleh suatu proyek. IRR suatu proyek dibandingkan dengan keuntungan yang diharapkan investor (biaya modal) untuk melihat apakah proyek tersebut dapat diterima. Karena IRR menilai keuntungan suatu proyek dalam bentuk persentase, maka lebih mudah bagi manajer non-keuangan untuk memahaminya.

Perhitungan IRR

IRR dihitung dengan memperkirakan biaya modal dimana NPV = 0.

Jika, misalnya, mendiskon suatu proyek sebesar 10% menghasilkan NPV nol, kita dapat mengatakan bahwa proyek ini memberikan pengembalian tepat 10%.

IRR dihitung dengan pendekatan tiga langkah:

Langkah 1 – hitung NPV proyek dengan biaya modal rendah

Langkah 2 – hitung NPV proyek dengan biaya modal yang lebih tinggi

Langkah 3 – hitung tingkat pengembalian internal menggunakan rumus IRR

Rumus untuk dipelajari

$$IRR = a + \frac{NPVa}{NPVa - NPVb}(b - a)$$

Dimana a adalah biaya modal yang lebih rendah b adalah biaya modal yang lebih tinggi

Ilustrasi 7: IRR

Sebuah proyek mempunyai NPV positif sebesar Rp 15.000 jika didiskontokan sebesar 6% dan NPV negatif sebesar Rp 3.000 jika didiskontokan sebesar 12%. Biaya modalnya 10%. Hitung tingkat pengembalian internal dan evaluasi proyek.

$$IRR = a + \frac{NPVa}{NPVa - NPVb}(b - a)$$

$$a = 6\% \quad NPVa = +15.000$$

$$b = 12\% \quad NPVb = -3.000$$

$$IRR = 6 + \frac{15.000}{15.000 - (-3.000)}(12 - 6)$$

Mengurangkan bilangan negatif menghasilkan bilangan positif sehingga $15.000 - (-3.000) = 18.000$ Dengan menggunakan rumus IRR diperoleh:

$$IRR = 6 + \frac{15.000}{18.000} \times 6 = 11\%$$

IRR menunjukkan bahwa proyek tersebut memberikan keuntungan sebesar 11%.

Karena ini di atas biaya modal (10%) maka proyek tersebut harus diterima.

Masalah dengan IRR

Masalah dengan IRR adalah hal ini dapat menyebabkan proyek kecil dipilih dibandingkan proyek besar karena proyek kecil memiliki IRR lebih tinggi, meskipun

menghasilkan NPV lebih rendah (yaitu kekayaan pemegang saham lebih rendah). Kami mencatat sebelumnya bahwa IRR yang menunjukkan pengembalian dalam % merupakan suatu keuntungan karena lebih mudah dipahami oleh manajer non-keuangan. Namun, di sini kita dapat melihat kelemahan penggunaan persentase.

Pinjaman dan hipotek

Hipotek pembayaran kembali adalah pinjaman yang dilunasi selama beberapa tahun, yang dijamin dengan properti yang dimiliki oleh perusahaan. Bunga ditambahkan ke pinjaman pada akhir setiap tahun dan jumlah yang konstan dibayarkan kembali setiap tahun oleh peminjam, dalam angsuran yang sama (anuitas).

Ilustrasi

PT. Ungaran Jaya sekarang meminjam Rp. 50.000.000 dengan tingkat bunga tahunan setara 5 persen per tahun. Pinjaman tersebut harus dilunasi melalui tiga kali angsuran yang sama besar pada akhir masing-masing tiga tahun berikutnya. Berapa pembayaran tahunannya?

Solusi

Mari kita mulai dengan menghitung nilai akhir pinjaman (pada akhir tahun ke-3). Menggunakan rumus $S = X(1 + r)^n$

Dimana

$$X = \text{Rp.}50.000.000 \quad r = 5\% = 0,05$$

$$N = 3$$

S = nilai pinjaman setelah tiga tahun

$$S = \text{Rp.}50.000.000 (1 + 0,05)^3 = \underline{\text{Rp.}57.881.000}$$

Nilai pembayaran tahunan harus sama dengan Rp. 57.881.000

Nilai sekarang Rp. 57.881.000 dalam waktu tiga tahun dapat dihitung dengan mendiskontokan menggunakan faktor diskon tahun ke-3 sebesar 5% sebesar 0,864.

$57.881.000 \times 0,864 = 50.000.000$ (ada selisih kecil karena faktor diskon hanya ditampilkan hingga tiga desimal pada tabel diskon).

Jadi kita dapat melihat bahwa nilai sekarang dari pembayaran kembali pinjaman akan selalu sama dengan jumlah uang yang dipinjamkan. Oleh karena itu, untuk menghitung pembayaran kembali, kita dapat menggunakan pendekatan yang sama seperti yang kita gunakan di bagian sebelumnya untuk menghitung anuitas. Di bagian sebelumnya kita melihat bahwa:

anuitas (arus kas yang sama) \times faktor anuitas = nilai sekarang

Jika kita perlu menghitung anuitas, kita dapat membalikkannya menjadi:

nilai sekarang / faktor anuitas = anuitas

$$\text{Ini dia } 50.000.000 / 2.723 = 18.362.000$$

Jadi pembayaran kembali pinjaman sebesar Rp.50.000.000 selama tiga tahun sebesar 5%. Rp.18.362.000 per tahun.

Ringkasan bab

- Bunga sederhana adalah bunga yang diperoleh dalam jumlah yang sama setiap tahun (atau bulan) dan merupakan proporsi tertentu dari investasi awal (pokok).
- Peracikan artinya, ketika bunga diperoleh, maka bunga tersebut ditambahkan ke investasi awal dan mulai menghasilkan bunga itu sendiri.
- Suku bunga tahunan efektif adalah suku bunga tahunan yang bersangkutan ketika bunga dimajemukkan pada interval yang lebih pendek dari satu tahun.
- Tingkat bunga nominal adalah tingkat bunga yang dinyatakan dalam angka per tahun, meskipun bunga tersebut dimajemukkan dalam jangka waktu kurang dari satu tahun.
- Konsep nilai masa kini dapat dilihat dalam dua cara.
 - Ini adalah nilai hari ini dari jumlah yang akan diterima suatu saat di masa depan
 - Ini adalah jumlah yang harus diinvestasikan hari ini untuk menghasilkan jumlah tertentu di masa depan
- IRR adalah keuntungan yang diperoleh dari suatu proyek, atau biaya modal yang menghasilkan NPV nol.

Latihan Soal

1. Sejumlah Rp. 60.000.000 diinvestasikan selama 10 tahun dengan tingkat bunga 6% per tahun. Berapa nilai akhirnya (sampai dua desimal) jika bunganya adalah:

Sederhana

Menggabungkan
2. Seorang investor telah ditawarkan dua kesepakatan:

Opsi 1 1,1% dimajemukkan setiap tiga bulan

Opsi 2 3,2% dimajemukkan setiap enam bulan

Opsi mana yang menawarkan APR terbaik?
3. Berapa tingkat bunga nominal untuk investasi yang membayar bunga 2,5% setiap enam bulan?
4. Apa rumus mendiskontokan arus kas konstan yang diterima selama-lamanya?
5. Haruskah perusahaan menerima suatu proyek jika tingkat pengembalian internal berada di atas tingkat inflasi?

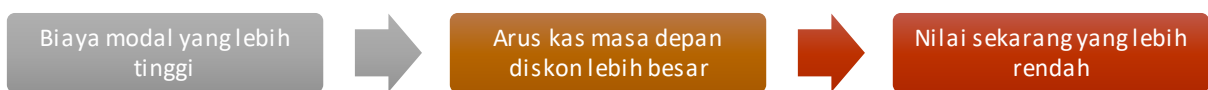
BAB 16

PERUBAHAN SUKU BUNGA & NILAI TUKAR

16.1 DAMPAK PERUBAHAN SUKU BUNGA

Dampak langsung terhadap kinerja bisnis

Kita telah melihat bahwa nilai sekarang bersih suatu proyek (Bab 15) dan nilai perusahaan (Bab 2) dipengaruhi oleh biaya modal yang digunakan sebagai faktor diskon. Hubungan antara nilai sekarang arus kas masa depan dan biaya modal ditunjukkan di bawah ini.



Jika suku bunga naik (misalnya karena kebijakan pemerintah) maka investor akan mengharapkan return yang lebih tinggi dan biaya modal akan meningkat. Jadi dampak dari suku bunga yang lebih tinggi sering kali berdampak pada:

- Menurunnya nilai sekarang arus kas masuk dari investasi yang direncanakan (ingat, investasi berarti pengeluaran untuk penciptaan aset baru, misalnya pabrik baru), yang menyebabkan penurunan investasi.
- Menurunkan harga saham suatu perusahaan: seperti yang kita lihat di Bab 2, harga saham dipengaruhi oleh nilai sekarang dari perkiraan arus kas masuk suatu perusahaan.
- Selain itu, perusahaan harus membayar tingkat bunga yang lebih tinggi atas utangnya jika tingkat suku bunga naik, sehingga biaya akan meningkat dan laba akan turun.

Dampak-dampak ini akan berdampak buruk pada kinerja bisnis dan kemungkinan besar akan menyebabkan penurunan harga saham perusahaan secara signifikan.

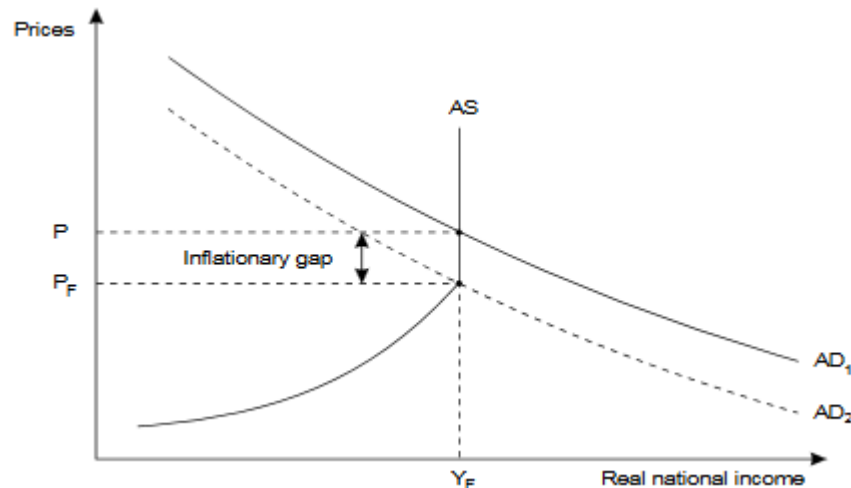
Dampak tidak langsung terhadap kinerja bisnis

Pada Bab 8, kita melihat bahwa ketika siklus perdagangan berada pada fase booming dan sumber daya telah dimanfaatkan sepenuhnya, maka mungkin terdapat kesenjangan inflasi.

Jika permintaan terlalu tinggi, bank sentral mungkin menaikkan suku bunga untuk menggeser kurva permintaan agregat (AD) ke kiri, dari AD1 ke AD2.

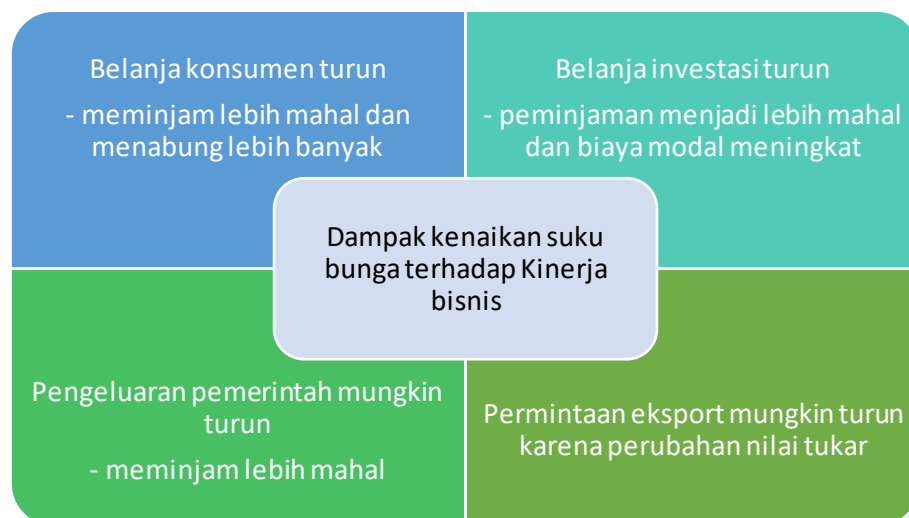
Penurunan permintaan agregat ini disebabkan oleh dampak kenaikan suku bunga pada setiap elemen AD. Pada Bab 7 kita melihat bahwa AD terdiri dari:

- Belanja konsumen pada barang-barang produksi dalam negeri (C)
- Belanja investasi (I)
- Belanja pemerintah (G)
- Ekspor (X)



Gambar 16.1: judul

Hal ini kadang-kadang dinyatakan sebagai ($AD = C + I + G + X$). Turunnya permintaan ini secara tidak langsung akan berdampak pada kinerja bisnis karena tingkat permintaan secara umum dalam perekonomian akan turun.



Dampak perubahan suku bunga terhadap nilai tukar

Kita telah melihat di Bab 11 bahwa nilai tukar ditentukan oleh kekuatan permintaan dan penawaran (yaitu permintaan suatu mata uang dalam kaitannya dengan penawaran mata uang tersebut).

Suku bunga akan mempengaruhi permintaan terhadap suatu mata uang, misalnya suku bunga yang lebih tinggi akan menyebabkan peningkatan permintaan dari investor luar negeri yang ingin menaruh uangnya pada simpanan di perekonomian lokal, sehingga permintaan akan meningkat.

Suku bunga juga akan mempengaruhi penawaran suatu mata uang, misalnya suku bunga yang lebih tinggi menyebabkan penurunan permintaan konsumen dan oleh karena itu

penurunan permintaan terhadap barang-barang impor (dan juga barang-barang yang diproduksi secara lokal), yaitu pasokan akan menurun.

Meningkatnya permintaan terhadap suatu mata uang dan menurunnya pasokan mata uang akan menyebabkan kenaikan nilai tukar. Oleh karena itu, kenaikan suku bunga suatu negara diperkirakan akan menyebabkan peningkatan nilai tukar mata uangnya.



Seperti yang telah kita lihat pada Bab 11, perubahan nilai tukar akan berdampak pada kinerja bisnis. Dampak ini dirangkum di bawah ini dan dikembangkan di bagian selanjutnya.

Pendapatan penjualan ekspor akan meningkat jika:	Harga barang impor akan turun jika:
Nilai tukar turun	Nilai tukar naik
Suatu bisnis akan menerima lebih banyak mata uang domestiknya (misalnya Rupiah) ketika menjual unitnya di luar negeri (misalnya dalam \$s).	Sebuah perusahaan akan membayar lebih sedikit dalam mata uang domestiknya (misalnya Rupiah) ketika membeli unit dari pemasok luar negeri (misalnya dalam \$s).
Hal ini memungkinkan harga (dalam Rupiah) diturunkan, dan penjualan meningkat.	Jadi nilai tukar yang tinggi dapat menghasilkan biaya yang lebih rendah dan keuntungan yang lebih tinggi.

16.2 DAMPAK PERUBAHAN NILAI TUKAR

Dampak pergerakan nilai tukar dapat bermanfaat atau merugikan bagi suatu organisasi. Di sini kami meninjau secara singkat dampak kuantitatif perubahan nilai tukar, sebelum melanjutkan ke bagian selanjutnya untuk menguraikan metode pengelolaan risiko pergerakan nilai tukar (dan suku bunga) yang merugikan.

Dampak terhadap ukuran kinerja ekonomi (penjualan, biaya, keuntungan)

Kita telah meninjau dampak umum perubahan nilai tukar pada Bab 11 dan bagian sebelumnya. Jika nilai tukar bergerak SETELAH transaksi (ekspor atau impor) disepakati, risiko ini disebut risiko transaksi. Segala kerugian yang ditimbulkan oleh suatu perusahaan akibat risiko transaksi akan dicatat pada akun kerugian nilai tukar dan akan mengurangi keuntungan perusahaan.

Dampak terhadap aset dan liabilitas dalam mata uang asing

Banyak perusahaan akan memiliki aset luar negeri (misalnya pabrik, tanah) dan/atau kewajiban luar negeri (misalnya pinjaman bank). Pergerakan nilai tukar akan mempengaruhi nilai aset luar negeri dan kewajiban luar negeri dalam mata uang domestik. Ini disebut risiko penerjemahan.

Nilai aset luar negeri akan naik jika:	Nilai kewajiban luar negeri akan turun jika:
Nilai tukar turun	Nilai tukar naik
Aset luar negeri akan bernilai lebih dalam mata uang domestik.	Sebuah perusahaan akan membayar lebih sedikit dalam mata uang domestiknya untuk membayar kembali pinjaman luar negeri.

Ilustrasi 2

Saat ini mendekati akhir tahun, dan PT. Ungaran Jaya (yang mata uang lokalnya adalah Rupiah) memiliki aset dalam dollar senilai \$ 1,2 juta. Ini akan diterjemahkan ke dalam Rupiah dengan nilai tukar akhir tahun.

Jika nilai tukar akhir tahun 2021 adalah \$1 = Rp.18.000 aset ini akan bernilai \$ 1,2 juta x Rp. 18.000 = Rp. 21.600.000.000

Namun, jika nilai tukar akhir tahun 2022 adalah \$1 = Rp.15.000 maka aset tersebut akan bernilai jauh lebih rendah, \$ 1,2 juta x Rp.15.000 = Rp. 18.000.000.000

Mengelola risiko penerjemahan

Untuk mengelola risiko translasi, perusahaan yang memiliki aset dalam mata uang asing sering kali akan mencocokkannya dengan kewajiban luar negeri (misalnya dengan meminjam dalam mata uang asing).

16.3 MENGELOLA DAMPAK PERUBAHAN SUKU BUNGA DAN NILAI TUKAR

Ada sejumlah teknik untuk membantu bisnis mengelola risiko perubahan suku bunga dan nilai tukar. Tak satu pun dari hal ini dapat diperiksa secara numerik, namun Anda perlu mengetahui teknik manajemen risiko utama (lindung nilai).

Kontrak berjangka

Kontrak forward biasanya ditandatangani antara bisnis dan bank, yang:

- Menetapkan nilai tukar yang disepakati yang akan digunakan pada transaksi mendatang, atau
- Menetapkan tingkat bunga yang disepakati yang akan diterapkan pada pinjaman di masa depan.

Dengan menetapkan tarif, kontrak berjangka menghilangkan risiko, dan pengaturannya murah (biasanya gratis).

Kerugian kontrak berjangka

- Bank kemungkinan besar tidak akan menawarkan suku bunga atau nilai tukar yang menarik, karena bank ingin mendapatkan keuntungan dari transaksi tersebut.
- Jika nilai tukar atau suku bunga bergerak sedemikian rupa sehingga menguntungkan perusahaan, maka perusahaan tidak mendapatkan keuntungan karena perusahaan telah menetapkan nilai tukarnya.
- Kontrak forward mempunyai tanggal yang tetap, sehingga perusahaan perlu memastikan waktu transaksinya sebelum mengadakan kontrak forward.

Masa Depan

Kontrak berjangka mirip dengan kontrak berjangka, yaitu:

- Menetapkan nilai tukar yang disepakati yang akan digunakan pada transaksi mendatang, atau
- Menetapkan tingkat bunga yang disepakati yang akan diterapkan pada pinjaman di masa depan.

Perbedaan antara futures dan forward

- Perjanjian berjangka tersedia dalam ukuran kontrak standar yang besar (misalnya 125.000 euro), sehingga perusahaan mungkin tidak dapat mengelola risiko yang tepat terkait dengan ukuran spesifik pinjaman atau transaksi mata uang mereka. Ini adalah kelemahan masa depan.
- Perjanjian berjangka diperdagangkan di bursa keuangan yang hanya memperdagangkan sejumlah kecil mata uang utama dunia. Ini adalah kelemahan lain dari masa depan.
- Perjanjian berjangka tersedia untuk jangka waktu tertentu, bukan untuk tanggal tertentu. Ini adalah keuntungan masa depan.
- Kontrak berjangka tersedia untuk jangka waktu yang lebih lama dibandingkan kontrak berjangka.

16.4 PILIHAN KONTRAK

Kontrak opsi memberi perusahaan hak, namun bukan kewajiban, untuk menggunakan nilai tukar atau suku bunga yang disepakati pada suatu tanggal di masa depan. Kontrak opsi tersedia untuk suku bunga dan nilai tukar.

- Opsi jual adalah hak untuk menjual suatu mata uang, atau membayar bunga pinjaman, pada tingkat suku bunga yang disepakati.
- Opsi beli (call option) adalah hak untuk membeli suatu mata uang, atau menerima bunga tabungan, pada tingkat suku bunga yang disepakati.

Sebuah opsi bertindak sebagai polis asuransi.

Jika nilai tukar atau tingkat bunga bergerak ke arah yang tidak menguntungkan bagi suatu perusahaan maka perusahaan dapat menggunakan tingkat opsi. Namun, jika nilai tukar atau suku bunga bergerak menguntungkan perusahaan maka perusahaan dapat meninggalkan nilai opsi dan menggunakan nilai tukar spot yang lebih menguntungkan.

Kelemahan

Kelemahan utama kontrak opsi adalah harganya yang mahal. Premi dibayarkan untuk memperoleh opsi pada saat kontrak diambil.

Ringkasan bab

- Kenaikan suku bunga akan berdampak langsung pada kinerja bisnis dengan menurunkan nilai sekarang dari arus kas masa depan dan menghambat investasi serta meningkatkan biaya keuangan. Hal ini akan menurunkan profitabilitas dan harga saham perusahaan.
- Perubahan suku bunga juga akan berdampak tidak langsung terhadap kinerja bisnis dengan mempengaruhi tingkat permintaan agregat dalam perekonomian dan berdampak pada nilai tukar.
- Peningkatan tingkat suku bunga (misalnya di Inggris) akan menyebabkan peningkatan nilai mata uang lokal (misalnya Rp) yaitu meningkatkan nilai tukar (nilai Rp).
- Kenaikan nilai tukar akan meningkatkan harga ekspor dan menurunkan biaya impor. Jatuh akan mempunyai efek sebaliknya.

- Kenaikan nilai tukar akan menurunkan nilai aset luar negeri dan meningkatkan nilai kewajiban luar negeri. Jatuh akan mempunyai efek sebaliknya.
- Kontrak berjangka dan kontrak berjangka adalah cara yang murah dan mudah untuk menetapkan bunga atau nilai tukar pada transaksi masa depan.
- Kontrak opsi untuk suku bunga atau nilai tukar adalah suatu bentuk polis asuransi yang melindungi terhadap pergerakan merugikan pada suku bunga atau nilai tukar. Opsi memang mahal tetapi memungkinkan perusahaan memperoleh keuntungan dari pergerakan yang menguntungkan pada tingkat suku bunga atau nilai tukar.

Latihan Soal

1. Apa dampak penurunan suku bunga terhadap harga saham?
2. Apa dampak kenaikan suku bunga terhadap nilai tukar?
3. Apa dampak penurunan nilai tukar terhadap eksportir?
4. Apa dampak penurunan nilai tukar terhadap importir?
5. Memberikan keuntungan kontrak forward dibandingkan dengan opsi.

BAB 17

DATA DAN INFORMASI

17.1 PENGERTIAN

Data

Data adalah kumpulan fakta dan statistik yang belum diolah. Setiap tahun, perusahaan akan mengumpulkan beragam jenis data, seperti jumlah pelanggan, penjualan, keluhan. Ketika data diproses, disusun, atau disajikan sedemikian rupa sehingga menjadi bermakna (misalnya bagi manajer) maka data tersebut menjadi informasi. Contoh data yang bermakna dapat mencakup jumlah pelanggan baru, penjualan versus anggaran, keluhan berdasarkan jenis produk.

Informasi

Informasi adalah data yang diolah, disusun atau disajikan sedemikian rupa sehingga menjadi bermakna.

17.2 CIRI-CIRI INFORMASI YANG BAIK DAN AKURAT

Tepat. Informasi harus bebas dari bias atau kesalahan yang disengaja. Jika hal ini terjadi, informasi akan dipercaya oleh para manajer yang diharapkan menggunakannya. Tingkat keakuratannya harus mencukupi kebutuhan pengguna, misalnya analisis NPV tidak perlu disajikan dalam Rupiah terdekat.

Menyelesaikan. Informasi tersebut harus memberikan visibilitas ke seluruh dimensi kinerja. Hal ini sering kali memerlukan informasi non-keuangan.

Menguntungkan biaya. Manfaat yang diperoleh dari informasi tersebut harus melebihi biaya untuk memperolehnya.

Ditargetkan pengguna (atau Dapat Dimengerti). Informasi harus berada pada tingkat detail yang sesuai bagi pengguna – manajer senior biasanya memerlukan laporan singkat dan ringkas yang menyoroti isu-isu utama; lebih banyak manajer junior biasanya membutuhkan lebih banyak detail.

Relevan. Informasi harus dikomunikasikan kepada orang yang tepat, misalnya anggaran dilaporkan kepada manajer yang mempunyai pengaruh terhadap biaya yang dilaporkan.

Dapat diakses. Salah satu media komunikasi mungkin lebih baik dibandingkan media lainnya, misalnya lowongan pekerjaan harus diumumkan sedemikian rupa sehingga dapat diketahui oleh orang-orang yang kemungkinan besar berminat, misalnya intranet.

Tepat waktu Informasi harus dikomunikasikan tepat waktu agar penerima dapat mengambil tindakan yang tepat, misalnya jika informasi pengendalian biaya hanya dilaporkan setiap triwulan, hal ini tidak tepat karena pengendalian biaya harus dilakukan lebih sering.

Mudah digunakan. Informasi harus dikomunikasikan dalam gaya dan format yang sesuai dengan pengguna akhir. Akan lebih bermakna bagi manajer non-keuangan jika bentuk presentasi grafis digunakan.

17.3 DIAGRAM BATANG

Diagram batang sederhana

Diagram batang sederhana adalah diagram yang terdiri dari satu atau lebih batang, yang mana panjang setiap batang menunjukkan besarnya item data yang bersangkutan.

Ilustrasi 1: Diagram batang sederhana

Pendapatan penjualan PT. Candra Sejahtera untuk 2017-19 adalah sebagai berikut:

Tahun	2017	2018	2019
Penjualan Rp. 000	2.400	2.800	3.400

Datanya dapat ditampilkan dalam diagram batang sederhana sebagai berikut:

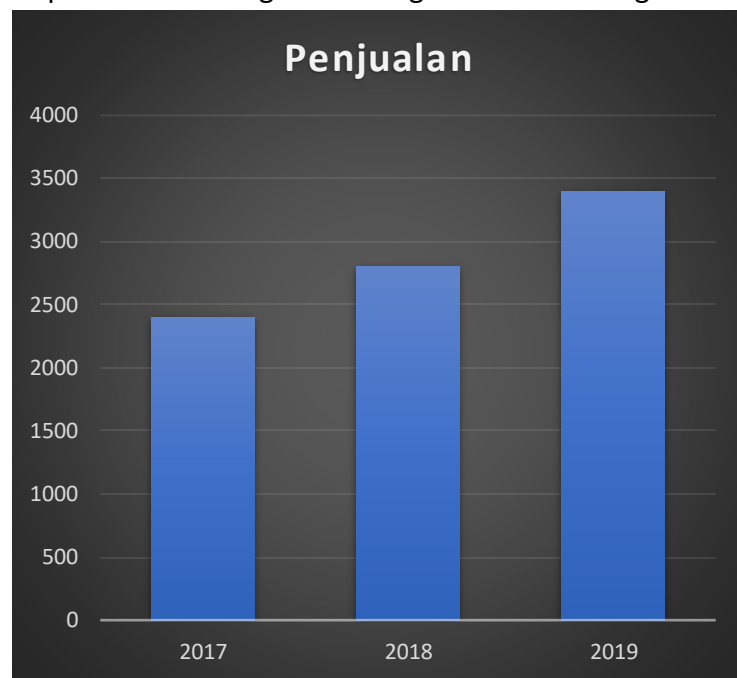


Diagram batang komponen

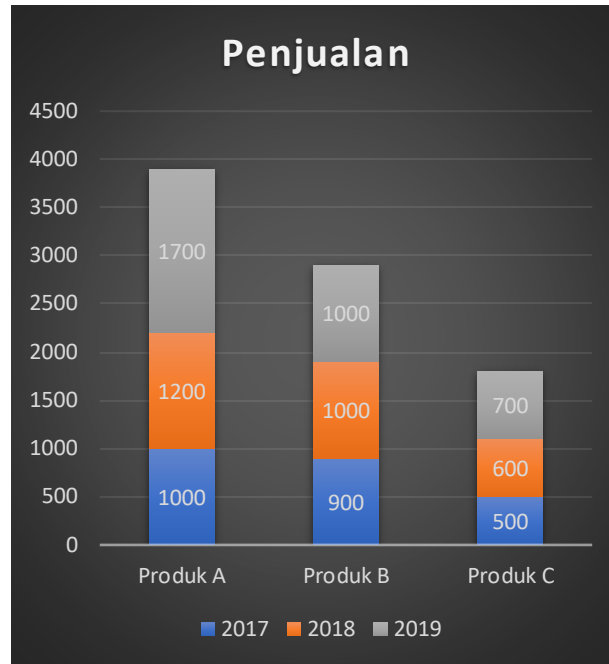
Diagram batang komponen adalah diagram batang yang memberikan perincian setiap total ke dalam komponen-komponennya. Panjang total setiap batang dan setiap bagian batang menunjukkan besarnya.

Ilustrasi 2: Diagram batang komponen

Detail lebih lanjut tentang penjualan PT. Candra Sejahtera dalam Rp. X.000 ada di bawah:

Tahun	2017	2018	2019
Produk A	1.000	1.200	1.700
Produk B	900	1.000	1.000
Produk C	500	600	700
Total	2.400	2.800	3.400

Diagram batang komponen menunjukkan perubahan total penjualan dari tahun ke tahun dan komponen total setiap tahun.



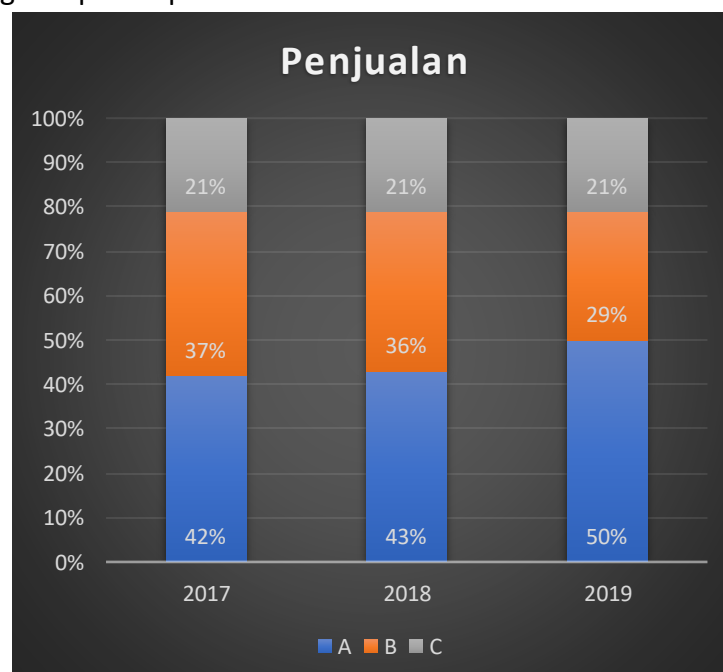
Dalam diagram ini pertumbuhan penjualan diilustrasikan, dan pentingnya pertumbuhan penjualan produk A sebagai alasan pertumbuhan total penjualan juga terlihat jelas.

Diagram Batang Komponen Persentase

Diagram batang komponen persentase adalah diagram batang komponen yang tidak menunjukkan besaran total. Panjang total setiap batang adalah sama ukuran bagian dalam batang menunjukkan ukuran relatif dari komponen (yaitu ukuran bagian menunjukkan persentase total yang dihitung oleh masing-masing komponen).

Ilustrasi 3: Diagram batang komponen persentase

Informasi dalam contoh penjualan PT. Candra Sejahtera sebelumnya dapat ditampilkan dalam diagram batang komponen persentase:



Pembuktian:

	2017		2018		2019	
	Dalam Rp. 000	%	Dalam Rp. 000	%	Dalam Rp. 000	%
Produk A	1.000	42	1.200	43	1.700	50
Produk B	900	37	1.000	36	1.000	29
Produk C	500	21	600	21	700	21
Total	2.400	100	2.800	100	3.400	100

Bagan ini menunjukkan bahwa penjualan C tetap memiliki proporsi yang konstan terhadap total penjualan (21%), namun proporsi A dalam total penjualan telah meningkat cukup besar, sedangkan proporsi B juga menurun.

17.4 HISTOGRAM & DISTRIBUSI FREKUENSI

Distribusi frekuensi

Data dapat diubah menjadi informasi yang bermakna dengan menyusunnya berdasarkan nilai dan mengorganisasikan data ke dalam distribusi frekuensi (atau tabel frekuensi) yang mencatat berapa kali setiap nilai muncul (frekuensi).

Jika terdapat kumpulan data yang besar atau jika setiap (atau hampir setiap) item data berbeda, sering kali akan lebih mudah untuk mengelompokkan frekuensi ke dalam pita atau kelas.

Ilustrasi 4: Distribusi frekuensi

Output per minggu (satuan) yang dihasilkan oleh sekelompok karyawan adalah sebagai berikut:

1.087	850	1.084	792
924	1.226	1.012	1.205
1.265	1.028	1.230	1.182
1.086	1.130	989	1.155
1.134	1.166	1.129	1.160

Kisaran output dari produsen terendah hingga tertinggi adalah 792 hingga 1.265, kisaran 473 unit. Kisaran ini dapat dibagi menjadi kelompok, atau kelas, sebanyak 100 unit; ukuran pita atau kelas ini disebut lebar kelas atau interval kelas. Jumlah karyawan yang menghasilkan output dalam setiap kelas kemudian dapat dikelompokkan sebagai berikut.

Output (Per Unit)	Jumlah pekerja (Frekuensi)
700 – 799	1
800 – 899	1
900 – 999	2
1.000 – 1.099	5

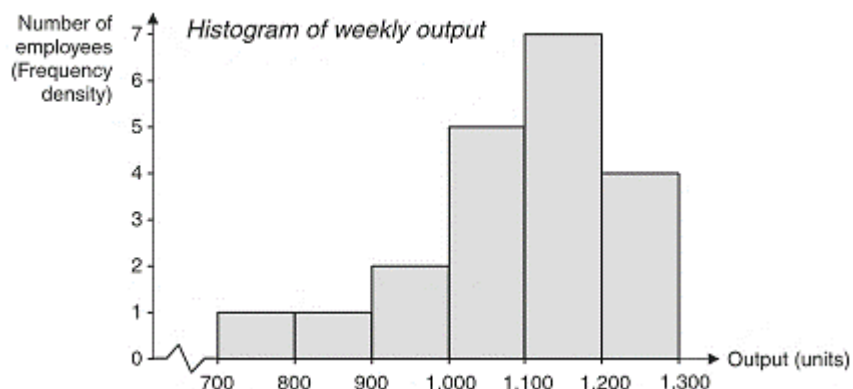
1.100 – 1.199	7
1.200 – 1.299	4
	20

Jika data disusun dengan cara ini, akan terlihat jelas bahwa output sebagian besar karyawan adalah antara 1.000 dan 1.199, namun terdapat variabilitas yang cukup besar di atas dan di bawah angka tersebut. (Namun perlu diperhatikan bahwa setelah item 'dikelompokkan' dengan cara ini, nilai individualnya akan hilang).

Histogram

Distribusi frekuensi dapat diwakili oleh histogram. Histogram mirip dengan diagram batang, namun frekuensi pengamatan diwakili oleh area yang dicakup oleh batang tersebut, bukan tingginya.

Jika semua interval kelas sama, seperti pada ilustrasi sebelumnya, semua batang histogram memiliki lebar yang sama dan tingginya akan sebanding dengan frekuensi. Dalam hal ini histogram terlihat identik dengan diagram batang kecuali batang-batang tersebut digabungkan menjadi satu. Histogram dari ilustrasi sebelumnya akan digambarkan sebagai:



Menafsirkan histogram dengan interval kelas yang tidak sama

Jika suatu distribusi mempunyai interval kelas yang tidak sama, tinggi batang harus disesuaikan dengan fakta bahwa batang tersebut tidak mempunyai lebar yang sama.

Ilustrasi 5: Histogram dengan interval kelas yang tidak sama

Gaji mingguan karyawan Agung Timoty TBK adalah sebagai berikut.

Gaji Per karyawan (dalam Rp. 000.000)	Jumlah Karyawan
Hingga dan termasuk 60	4
> 60 ≤ 80	6
> 80 ≤ 90	6
> 90 ≤ 110	8
> 110 ≤ 140	6
> 140 ≤ 170	3

Perhatikan bahwa simbol $<$ berarti 'kurang dari' dan \leq berarti 'kurang dari atau sama dengan'. Simbol $>$ berarti 'lebih besar dari' dan \geq berarti 'lebih besar atau sama dengan'.

Di sini interval kelas untuk upah tidak semuanya sama, dan berkisar antara Rp. 10.000.000 (misalnya Rp. 80.000.000 – Rp. 90.000.000) hingga Rp. 30.000.000 (misalnya Rp. 140.000.000 – Rp. 170.000.000). Jadi diagram batang akan menyestakan karena secara alami akan ada lebih banyak karyawan di interval kelas yang lebih besar dibandingkan dengan interval kelas yang lebih kecil. Masalah ini dapat diatasi dengan menggambar histogram.

Histogram digambar sebagai berikut.

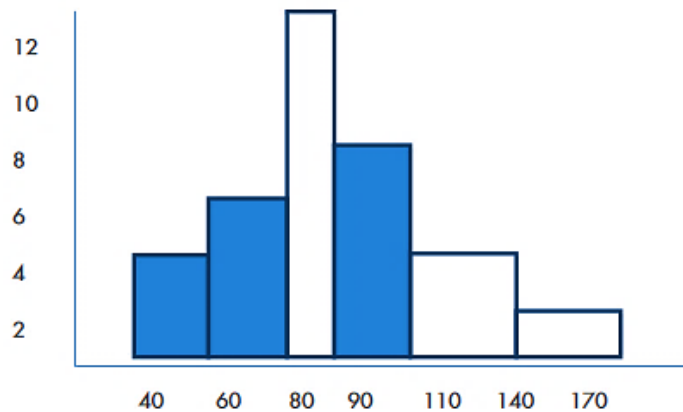
- Lebar batang standar dipilih.
- Ini akan menjadi interval kelas yang paling sering terjadi; dalam contoh kita ini adalah interval Rp. 20.000.000
- Kelas terbuka dibuat sama dengan kelas sebelahnya
- misalnya 'hingga & termasuk Rp. 60.000.000 menjadi $> \text{Rp. } 40.000.000 \leq \text{Rp. } 60.000.000$
- Lebar setiap batang pada grafik mencerminkan ukuran interval kelas
- misalnya batang yang mewakili $> \text{Rp. } 60.000.000 \leq \text{Rp. } 80.000.000$, kisaran Rp. 20.000.000, akan menjadi dua kali lebih lebar dari batang yang mewakili upah $> \text{Rp. } 80.000.000 \leq \text{Rp. } 90.000.000$, kisaran Rp. 10.000.000.
- Setiap frekuensi kemudian dikalikan dengan (lebar kelas standar \div lebar kelas sebenarnya) untuk mendapatkan tinggi batang pada histogram.

Hal ini menyesuaikan ketinggian batang dengan fakta bahwa frekuensi secara alami akan lebih tinggi pada interval kelas yang lebih besar daripada interval kelas yang lebih kecil. Penyesuaian tersebut ditunjukkan pada tabel berikut.

Kelas Interval (Dalam Rp. Juta)	Ukuran Interval	Frekuensi	Penambahan	Berat Bar
$> 40 \leq 60$	20	4	$\times 20/20$	4
$> 60 \leq 80$	20	6	$\times 20/20$	6
$> 80 \leq 90$	10	6	$\times 20/10$	12
$> 90 \leq 110$	20	8	$\times 20/20$	8
$> 110 \leq 140$	30	6	$\times 20/30$	4
$> 140 \leq 170$	30	3	$\times 20/30$	2

Di sini, ketinggian batang yang mewakili dua interval kelas pertama tidak disesuaikan (dikalikan dengan $20/20$ tidak berpengaruh). Ketinggian batang interval kelas ketiga (80-90) akan menjadi dua kali lebih tinggi dari frekuensi kelas (6), untuk mengimbangi fakta bahwa interval kelas, Rp. 10.000.000, hanya setengah dari ukuran standar.

Ketinggian batang yang mewakili dua interval kelas terakhir akan menjadi dua pertiga tinggi dari frekuensi kelas (6 & 3), untuk mengimbangi interval kelas, Rp. 30.000.000, yang berada di atas ukuran standar. Histogram penghasilan mingguan Agung Timoty TBK.



Ketinggian batang kini lebih bermakna karena telah disesuaikan untuk menghilangkan distorsi yang disebabkan oleh perbedaan interval kelas. Namun, nilai yang paling sering muncul ditunjukkan oleh luas batang, bukan tingginya.

Distribusi frekuensi kumulatif

Distribusi frekuensi kumulatif (atau tabel frekuensi kumulatif) dapat digunakan untuk menunjukkan berapa kali suatu nilai di atas atau di bawah jumlah tertentu terjadi. Frekuensi kumulatif diperoleh dengan menjumlahkan frekuensi individu.

Ilustrasi 6: Distribusi frekuensi kumulatif

Berikut adalah distribusi frekuensi kumulatif untuk ilustrasi yang menunjukkan tingkat output per minggu:

<i>Output</i>	<i>Frekuensi</i>	<i>Frekuensi Komulatif</i>	
< 800	1	1	
< 900	1	2	(1+1)
< 1.000	2	4	(1+1+2=4)
< 1.100	5	9	(1+1+2+5=9)
< 1.200	7	16	(1+1+2+5+7=16)
< 1.300	4	20	(1+1+2+5+7+4=20)

Distribusi frekuensi kumulatif menunjukkan, dari total 20 karyawan, satu orang memproduksi di bawah 800 unit, dua orang memproduksi di bawah 900 unit, empat orang memproduksi di bawah 1.000 unit, dan seterusnya.

Sama seperti distribusi frekuensi yang dapat digambarkan sebagai histogram, distribusi frekuensi kumulatif dapat digambarkan sebagai ogive.

Ogive adalah grafik jumlah kumulatif item dengan nilai kurang dari atau sama dengan, atau lebih besar atau sama dengan, jumlah tertentu. Itu digambar dengan memplot diagram distribusi frekuensi kumulatif.

Ilustrasi 7: Ogive

Ogive digambarkan dengan memplot frekuensi kumulatif dari ilustrasi pada grafik, sebagai berikut:

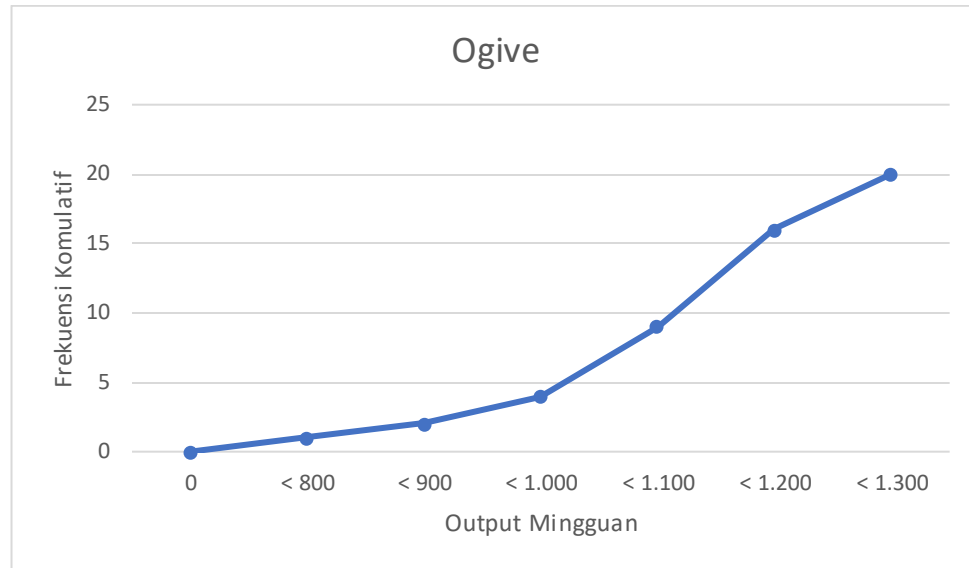


Diagram sebar

Diagram sebar adalah grafik yang digunakan untuk menampilkan data, untuk membandingkan hubungan dua variabel satu sama lain. Variabel yang satu, yaitu variabel terikat, akan disebabkan oleh pergerakan variabel lainnya, yaitu variabel bebas.

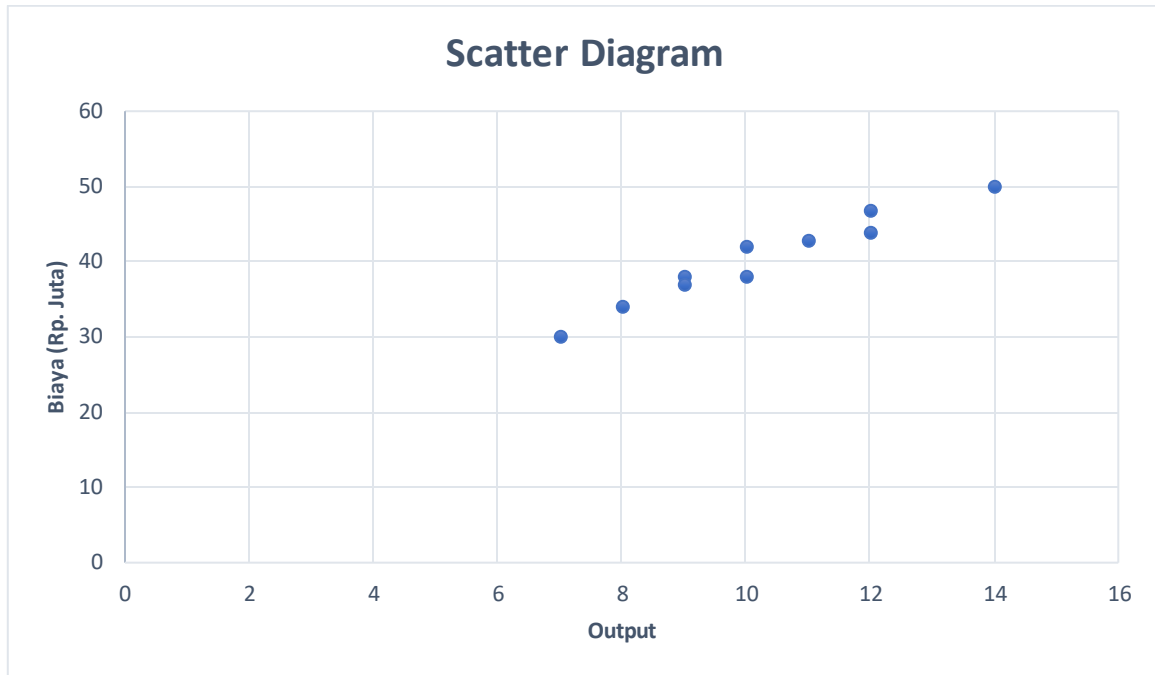
Membuat diagram sebar

Sumbu horizontal (sumbu x) dari diagram sebar digunakan untuk mewakili variabel bebas. Sumbu vertikal (sumbu y) dari diagram sebar digunakan untuk mewakili variabel tak bebas.

Ilustrasi 8: Diagram sebar

Output sebuah pabrik setiap minggu selama sepuluh minggu terakhir, dan biaya output tersebut, adalah sebagai berikut:

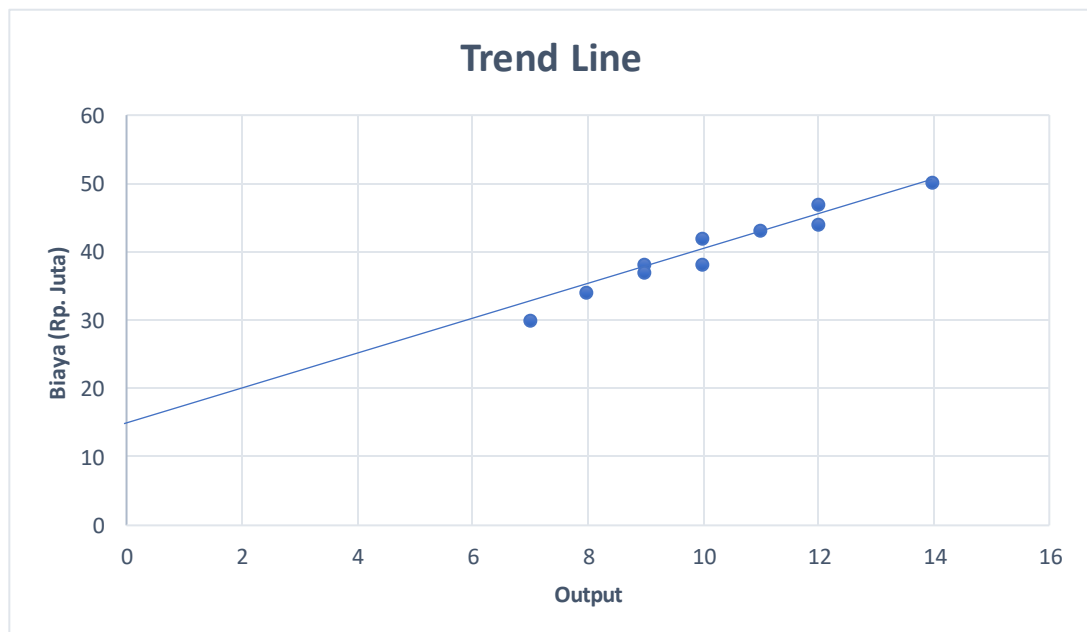
Minggu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Output (Unit)	10	12	10	8	9	11	7	12	9	14
Biaya (dalam Rp. Juta)	42	44	38	34	38	43	30	47	37	50



- Biaya bergantung pada volume output: oleh karena itu, output merupakan variabel independen dan ditampilkan pada sumbu horizontal ('x').
- Anda dapat melihat dari grafik sebar bahwa data, meskipun tersebar, terletak kira-kira pada garis menaik, dengan total biaya yang lebih tinggi pada tingkat output yang lebih tinggi.

Garis tren

Diagram sebar dapat digunakan untuk mencoba mengidentifikasi hubungan antara dua variabel; ini dapat digambarkan sebagai garis tren. Dengan menggunakan contoh keluaran pabrik, garis tren dapat diperkirakan dengan meletakkan penggaris di atas data, dan memperkirakan 'garis yang paling sesuai'. Ini ditunjukkan di bawah.



Persamaan garis tren

Persamaan garis lurus diberikan oleh $y = a + bx$

- a adalah titik potong pada sumbu y (y adalah sumbu vertikal, disini $y = \text{biaya}$) yaitu nilai y dimana $x = 0$ (x adalah sumbu horizontal, disini $x = \text{output}$)
- b adalah kemiringan garis tren.

Disini garis tren melewati titik $x = 0$ dimana $y = 15.000$ (kurang-lebih), jadi $a = 15.000$. Di sini ' a ' mewakili tingkat biaya tetap (biaya yang tidak berhubungan dengan volume produksi, misalnya sewa).

Garis tersebut juga melewati $x = 14$, $y = 50.000$ sehingga, jika output berubah sebesar 14, biaya meningkat sebesar $50.000 - 15.000 = 35.000$ (kurang-lebih); kemiringan trennya kira-kira $35.000/14 = 2.500$

Jadi $b = 2.500$. Di sini ' b ' mewakili biaya variabel per unit. Garis tren dapat diperkirakan sebagai $y = 15.000 + 2.500x$

Menggunakan Garis Tren Untuk Membuat Prediksi

Setelah kita mempunyai perkiraan garis tren, kita dapat menggunakannya untuk memperkirakan perkiraan biaya yang akan terjadi, jika output, katakanlah, 20 unit dalam minggu tertentu.

Biaya-biaya yang 'diperkirakan' ini selanjutnya dapat dibandingkan dengan biaya sebenarnya, sehingga manajer dapat menilai apakah biaya sebenarnya lebih tinggi atau lebih rendah dari yang seharusnya. Jika diagram sebar digunakan untuk mencatat penjualan dari waktu ke waktu, kita dapat menggambar garis tren, dan menggunakannya untuk meramalkan penjualan tahun depan.

17.5 DATA BESAR / BIG DATA

Data besar

Big data adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan penyebaran data yang dihasilkan oleh interaksi digital, mulai dari email hingga belanja online, pesan teks hingga tweet, pembaruan Facebook hingga video YouTube, dan sensor lalu lintas di lampu lalu lintas (yang menunjukkan titik-titik kemacetan).

Tema umum yang terkait dengan big data adalah keragaman sumber data, misalnya kata kunci dari percakapan orang-orang di Facebook atau Twitter, dan konten yang mereka bagikan melalui file media (foto yang diberi tag, atau postingan video online).

Salah satu tantangan utama yang dihadapi para manajer bisnis saat ini adalah bagaimana mereka dapat menggunakan data besar untuk meningkatkan kinerja bisnis.

Pengecer online dapat mengumpulkan catatan dari setiap 'klik' dan interaksi yang dilakukan pelanggan saat mengunjungi situs web, bukan sekadar mencatat penjualan akhir di akhir transaksi pelanggan. Pengecer yang mampu memanfaatkan informasi tentang klik dan interaksi pelanggan dengan cepat misalnya, dengan merekomendasikan pembelian tambahan dapat menggunakan kecepatan ini untuk mendapatkan keunggulan dibandingkan pesaingnya.

Analisis data besar

Proses pengumpulan, pengorganisasian, dan analisis 'data besar' untuk menemukan informasi berguna disebut sebagai analisis data besar; ini dapat mengakibatkan:

- **Pemahaman yang lebih baik tentang perilaku pelanggan**

Misalnya, mengidentifikasi apa yang pelanggan katakan di media sosial tentang produk organisasi atau layanan pelanggannya dapat membantu organisasi mengidentifikasi seberapa baik organisasi tersebut memenuhi kebutuhan pelanggan.

Percakapan pelanggan dapat membantu mengidentifikasi potensi perubahan yang diperlukan pada produk, atau cara penyampaianya, untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dengan lebih efektif – dan dengan demikian meningkatkan penjualan.

- **Pesan pemasaran yang ditargetkan**

Big data dapat memfasilitasi promosi dan periklanan yang ditargetkan – misalnya, dengan mengirimkan rekomendasi yang disesuaikan ke perangkat seluler pelanggan saat mereka berada di area yang tepat untuk memanfaatkan penawaran tersebut.

- **Peningkatan logistik**

Perusahaan pengiriman dapat mengoptimalkan rute pengiriman paket dengan mempertimbangkan urutan pengiriman, situasi lalu lintas dan ketersediaan penerima. Permintaan pengiriman juga dapat diantisipasi dengan analisis korelasi antara, misalnya, kondisi cuaca dan pembelian online konsumen. Analisis tersebut mengungkapkan bahwa cuaca buruk menyebabkan peningkatan volume pembelian yang dilakukan secara online. Hal ini, pada gilirannya, secara langsung mempengaruhi volume paket yang dikirim.

- **Produk dan layanan baru**

Secara umum, big data juga memungkinkan organisasi untuk memperkenalkan produk atau layanan baru.

Ilustrasi 9: Data besar

Amazon membuat rekomendasi bagi pelanggan yang terkait dengan pembelian yang dilakukan oleh pelanggan lain dengan minat serupa. Beberapa maskapai penerbangan menawarkan pelanggan sebuah 'aplikasi' untuk melacak bagasi mereka.

Kritik terhadap data besar

Beberapa kritikus berpendapat bahwa, meskipun kumpulan data yang tersedia melalui big data sering kali berukuran sangat besar, namun belum tentu mewakili keseluruhan populasi data secara keseluruhan; misalnya jika sebuah organisasi menggunakan 'tweet' dari situs jejaring sosial Twitter untuk memberikan wawasan mengenai opini publik mengenai suatu isu tertentu, tidak ada jaminan 'tweet' tersebut akan secara akurat mewakili pandangan masyarakat secara keseluruhan (atau bahkan pandangan yang mewakili masyarakat). pelanggan organisasi).

Ringkasan bab

- Data adalah informasi yang belum diolah.
- Ciri-ciri informasi yang baik dapat diingat dengan AKURAT.
- Bagan sering kali membantu menyampaikan arti atau pentingnya data.

- Ada tiga jenis utama diagram batang: komponen sederhana, komponen, dan persentase.
- Distribusi frekuensi digunakan jika nilai variabel tertentu muncul lebih dari satu kali.
- Distribusi frekuensi dapat direpresentasikan secara visual melalui histogram. Jumlah pengamatan dalam suatu kelas ditunjukkan oleh luas area yang dicakup oleh batang tersebut, dan bukan oleh tingginya.
- Ogive menunjukkan jumlah kumulatif item dengan nilai kurang dari atau sama dengan, atau lebih besar atau sama dengan, jumlah tertentu.
- Diagram sebar adalah grafik yang digunakan untuk mengilustrasikan dan membandingkan cara dua variabel berhubungan satu sama lain.

Latihan Soal

1. Manakah dari berikut ini yang tidak disarankan saat membuat tabel informasi?
 - A Menjaga akurasi secara maksimal
 - B Memberi label dengan jelas pada semua kolom
 - C Menghilangkan informasi yang tidak perlu
 - D Mengurutkan kolom dan baris berdasarkan urutan kepentingan dan besarnya
2. Saat memilih lebar batang standar dalam histogram, Anda akan memilih ukuran interval kelas yang paling sering muncul.

Benar

Salah

3. Pilih kata yang sesuai (histogram/ogive) untuk melengkapi kalimat ini dengan benar. Distribusi frekuensi yang dikelompokkan dapat digambarkan sebagai(n) histogram/ogive, sedangkan distribusi frekuensi kumulatif dapat digambarkan sebagai(n) ogive/histogram.
4. Identifikasi sumbu mana pada diagram sebar yang mewakili variabel terikat dan mana yang mewakili variabel bebas.

$x \text{ axis}$] ? [$\text{independent variable}$
 $y \text{ axis}$] [$\text{dependent variable}$

5. Dalam histogram, satu kelas berukuran $\frac{3}{4}$ lebar kelas lainnya. Jika skor di kelas tersebut adalah 33, maka ketinggian yang tepat untuk diplot pada histogram adalah
6. Distribusi frekuensi kumulatif output pegawai adalah sebagai berikut:

<i>Weekly output</i> <i>Units</i>	<i>Cumulative frequency</i>
Less than 150	90
Less than 200	250
Less than 300	310
Less than 400	340
Less than 600	350

Berapa banyak karyawan yang memproduksi 200 unit atau lebih?

Berapa banyak karyawan yang diproduksi antara 200 dan 300 unit?

BAB 18

PERAMALAN

18.1 PERAMALAN – MENGGUNAKAN ANALISIS DERET WAKTU

Rangkaian waktu

Rangkaian waktu adalah rangkaian angka atau nilai yang dicatat sepanjang waktu, misalnya penjualan bulanan selama dua tahun terakhir, atau biaya tahunan selama sepuluh tahun terakhir.

Jika rangkaian waktu dapat dianalisis, maka dimungkinkan untuk mengembangkan metode yang dapat diandalkan untuk meramalkan tren masa depan (misalnya dalam pendapatan dan biaya).

Komponen Utama Deret Waktu

Ada dua komponen utama deret waktu:

- **Tren.** Ini adalah pergerakan jangka panjang yang mendasarinya dari waktu ke waktu
- **Variasi musiman.** Fluktuasi jangka pendek dalam nilai tercatat, karena keadaan berbeda yang mempengaruhi hasil, misalnya pada waktu yang berbeda dalam setahun, pada hari yang berbeda dalam seminggu, atau pada waktu yang berbeda dalam sehari, dan sebagainya.

Masalah utama yang menjadi perhatian kita dalam analisis deret waktu adalah bagaimana mengidentifikasi tren dan variasi musiman yang menyebabkan fluktuasi di sekitar tren yang mendasarinya. Kedua komponen deret waktu ini dapat diidentifikasi dengan menggunakan teknik statistik yang dibahas dalam bab ini.

Komponen lain dari deret waktu

Ada dua komponen lain dari deret waktu yang harus Anda waspadai, namun kemungkinan besar tidak dapat diuji dengan angka:

- **Variasi siklus.** Umumnya dikaitkan dengan siklus perdagangan, yaitu naik turunnya perekonomian secara berturut-turut. Variasi siklus bersifat jangka panjang dibandingkan variasi musiman.
- **Variasi sisa.** Disebabkan oleh sesuatu selain tren, variasi musiman atau siklus.

Metode Menemukan Tren

Metode utama untuk menemukan tren adalah:

1. Garis yang paling sesuai.
2. Analisis regresi linier.
3. Rata-rata bergerak.

Penggunaan rata-rata bergerak untuk menemukan tren

Rata-rata bergerak adalah rata-rata hasil dari sejumlah periode tertentu. Rata-rata pergerakan biasanya diukur dalam periode waktu yang genap, misalnya rata-rata pergerakan empat kuartal dari pendapatan penjualan adalah rata-rata empat perempat (dalam satu tahun) pendapatan penjualan.

Dengan menganalisis rata-rata pergerakan penjualan empat kuartal, variasi musiman akan diperhalus dan tren akan dapat diidentifikasi, yaitu pergerakan jangka panjang dari waktu ke waktu. Misalnya, rata-rata pergerakan empat kuartal dari angka penjualan berikut ini Rp. X.000.000 ditampilkan di bawah.

Musim semi (Q1)	200	} Rata-rata 190
Musim panas (Q2)	120	
Musim gugur (Q3)	160	
Musim dingin (Q4)	280	

Rata-rata dihitung dari total penjualan dibagi 4, yaitu $760/4 = 190$. Rata-rata ini berkaitan dengan titik tengah periode, yaitu antara musim panas dan musim gugur. Namun, rata-rata pergerakan harus berhubungan dengan kuartal tertentu, jika tidak, variasi musiman tidak dapat dihitung. Contoh berikut mengilustrasikan cara mengatasi kesulitan ini.

Ilustrasi 1: Rata-rata pergerakan

Hitung garis tren rata-rata pergerakan empat kuartal dari hasil berikut.

	<i>Penjualan dalam (Rp. 000.000)</i>			
	Musim semi	Musim panas	Musim gugur	Musim dingin
2017	200	120	160	280
2018	220	140	140	300

Solusi

	Penjualan	Rata-rata 4 kuartal	
2017	Musim semi	} → 190	$(200 + 120 + 160 + 280)/4$
	Musim panas		
	Musim gugur		
	Musim dingin		
2018	Musim semi	} → 195	$(120 + 160 + 280 + 220)/4$
	Musim panas		
	Musim gugur		
	Musim dingin		
			$200 \quad (160 + 280 + 220 + 140)/4$
			$195 \quad (280 + 220 + 140 + 140)/4$
			$200 \quad (220 + 140 + 140 + 300)/4$
			Tidak dapat menghitung tanpa data lebih lanjut

Untuk menyelaraskan rata-rata pergerakan ini dengan kuartal tertentu, kita perlu menghitung rata-rata pergerakan tersebut untuk membuat 'rata-rata pergerakan terpusat':

		Penjualan	Rata-rata 4 kuartal	
2017	Musim semi	200		
	Musim panas	120		
	Musim gugur	160	190	192.5 yaitu $(190 + 195)/2$
	Musim dingin	280	195	
2018	Musim semi	220	200	197.2 $(200 + 195)/2$
	Musim panas	140	195	197.5 $(195 + 200)/2$
	Musim gugur	140	200	
	Musim dingin	300		

Rata-rata pergerakan terpusat sekarang berhubungan dengan kuartal tertentu (misalnya 192,5 berhubungan dengan Musim Gugur 2017) – ini adalah tren, yaitu pergerakan jangka panjang dari waktu ke waktu.

Penggunaan model aditif untuk mencari variasi musiman

Salah satu metode penghitungan variasi musim yang mungkin diminta untuk Anda gunakan adalah model aditif.

Model aditif. Model aditif mengasumsikan bahwa:

$$\text{deret waktu} = \text{tren} + \text{variasi musiman}$$

Untuk menghitung variasi musiman menggunakan model aditif kita perlu:

Langkah 1. Identifikasi trennya menggunakan rata-rata pergerakan terpusat seperti sebelumnya

Langkah 2. Kurangi tren dari data deret waktu untuk mendapatkan variasi musiman logikanya di sini adalah jika $\text{deret waktu} = \text{tren} + \text{variasi musiman}$ maka penataan ulang menghasilkan $\text{variasi musiman} = \text{deret waktu} - \text{tren}$

Langkah 3. Hitung variasi musiman rata-rata untuk setiap kuartal.

Ilustrasi 2

Hitung rata-rata variasi musiman dari data berikut.

Penjualan (dalam Juta Rupiah)				
Data aktual	Musim semi	Musim panas	Musim gugur	Musim dingin
2017	200	120	160	280
2018	220	140	140	300
2019	200	120	180	320
Data tren				
2017			192.5	197.5
2018	197.5	197.5	197.5	197.5
2019	195	202.5		

Solusi

		Seri waktu (Y)	Kecenderungan (T)	Variasi musiman (Y-T)
2017	Musim semi	200		
	Musim panas	120		
	Musim gugur	160	192.5	- 32.5
	Musim dingin	280	197.5	+ 82.5
2018	Musim semi	220	197.5	+ 22.5
	Musim panas	140	197.5	- 57.5
	Musim gugur	140	197.5	- 57.5
	Musim dingin	300	197.5	+ 102.5
2019	Musim semi	200	195.0	+5.0
	Musim panas	120	202.2	- 82.5

Sekarang kita dapat menghitung rata-rata variasi musiman.

	Musim semi	Musim panas	Musim gugur	Musim dingin	Total
2017			- 32.5	+ 82.5	
2018	+ 22.5	- 57.5	- 57.5	+ 102.5	
2019	+ 0.5	- 82.5			
	<u>+ 27.5</u>	<u>- 140.0</u>	<u>- 90.0</u>	<u>+ 185.0</u>	
Variasi rata-rata	+ 13.75	- 70.00	- 45.00	+ 92.50	- 8.75
Dalam Rp Juta	(27.5/2)	(-140/2)	(-90/2)	(185/2)	

Total variasi musiman -8,75; sebenarnya seharusnya nol; -8,75 adalah selisih pembulatan. Hal ini dapat diatasi dengan menyebarkan selisih pembulatan setiap triwulan ($8,75 / 4 = 2,19$) sebagai berikut:

	Musim semi	Musim panas	Musim gugur	Musim dingin
Sesuaikan sehingga jumlahnya 0	+ 13.75	- 70.00	- 45.00	+ 92.50
Rata-rata yang disesuaikan	2.19	2.19	2.19	2.19
Variasi	<u>+ 15.94</u>	<u>- 67.81</u>	<u>- 42.81</u>	<u>+ 94.69</u>

Ini mungkin dibulatkan ke atas atau ke bawah menjadi: Musim Semi Rp.16.000.000, Musim Panas -Rp. 68.000.000, Musim Gugur -Rp. 43.000.000, Musim Dingin Rp. 95.000.000

Model perkalian dan variasi musiman

Model aditif mengasumsikan bahwa variasi musiman tidak bertambah seiring waktu. Hal ini tidak mungkin terjadi misalnya, perusahaan yang berkembang pesat akan mengalami peningkatan angka penjualan sebesar Rp. 000 dan oleh karena itu variasi musiman yang lebih

tinggi juga sebesar Rp.000. Kelemahan model aditif ini diatasi dengan model perkalian alternatif.

Model perkalian

Model perkalian mengasumsikan bahwa:

$$\text{deret waktu} = \text{tren} \times \text{variasi musiman}$$

Untuk menghitung variasi musiman menggunakan model perkalian kita perlu:

Langkah 1 Identifikasi tren. menggunakan rata-rata pergerakan terpusat seperti sebelumnya

Langkah 2 Bagilah deret waktu dengan data tren untuk mendapatkan variasi musiman.

Logikanya di sini adalah jika deret waktu = tren x variasi musiman maka penataan ulang akan menghasilkan variasi musiman = deret waktu α tren

Langkah 3 Hitung variasi musiman rata-rata untuk setiap kuartal.

Ilustrasi 3: Model perkalian

Contoh sebelumnya di atas dapat dikerjakan ulang berdasarkan alternatif ini.

Penjualan (dalam Juta Rupiah)				
Data aktual	Musim semi	Musim panas	Musim gugur	Musim dingin
2017	200	120	160	280
2018	220	140	140	300
2019	200	120	180	320
Data tren				
2017			192.5	197.5
2018	197.5	197.5	197.5	197.5
2019	195	202.5		

Solusi

		Seri waktu (Y)	Kecenderungan (T)	Variasi musiman (Y-T)
2017	Musim semi	200		
	Musim panas	120		
	Musim gugur	160	192.5	0.83
	Musim dingin	280	197.5	1.42
2018	Musim semi	220	197.5	1.11
	Musim panas	140	197.5	0.71
	Musim gugur	140	197.5	0.71
	Musim dingin	300	197.5	1.52
2019	Musim semi	200	195.0	1.03
	Musim panas	120	202.2	0.59

Sekarang kita dapat menghitung rata-rata variasi musiman.

	Musim semi	Musim panas	Musim gugur	Musim dingin	Total
2017			0.83	1.42	
2018	1.11	0.71	0.71	1.52	
2019	1.03	0.59			
	<u>2.14</u>		<u>1.54</u>	<u>2.94</u>	
Variasi rata-rata (total dibagi 2)	1.07	0.65	0.77	1.47	3.96
Dalam Rp Juta					

Daripada menjumlahkan menjadi nol, seperti pada pendekatan absolut, penjumlahannya (dalam hal ini) harus menjadi 4 (rata-rata 1 per periode). Jumlahnya sebenarnya 3,96 jadi $0,04/4$ harus dikurangkan dari setiap kuartal. Jumlah ini terlalu kecil untuk memberikan perbedaan yang signifikan terhadap angka-angka di atas.

	Penjualan (dalam juta Rupiah)	
	Musim semi	Musim panas
Data tren perkiraan		
2020	206.7	208.1
Rata-rata Variasi Musiman	1.07	0.65

Solusi

Model perkalian dan model aditif dibandingkan

Model perkalian lebih cocok dibandingkan model aditif untuk peramalan ketika tren meningkat atau menurun seiring berjalannya waktu. Dalam situasi ini, variasi musiman kemungkinan besar juga akan meningkat atau menurun. Model aditif hanya menambahkan variasi musiman yang absolut dan tidak berubah pada angka tren, sedangkan model perkalian, dengan mengalikan nilai tren naik atau turun dengan faktor variasi musiman yang konstan, memperhitungkan perubahan variasi musiman.

Data yang disesuaikan secara musiman

Data yang disesuaikan secara musiman (atau tidak musiman) adalah data yang variasi musimannya telah dihilangkan, sehingga menyisakan angka yang menunjukkan tren.

18.2 MENGGUNAKAN TREN & VARIASI MUSIMAN UNTUK PERAMALAN

Prakiraan dapat dibuat dengan mengekstrapolasi tren dan menyesuaikan variasi musiman, dengan menggunakan langkah-langkah berikut:

Langkah 1 Identifikasi tren menggunakan rata-rata bergerak, dan hitung rata-rata pertumbuhan tren per periode

Langkah 2 Ekstrapolasi angka tren untuk mencakup periode perkiraan, dengan menggunakan pertumbuhan tren rata-rata yang diharapkan.

Langkah 3 Sesuaikan tren perkiraan dengan variasi musiman rata-rata yang berlaku untuk mendapatkan perkiraan aktual.

- *Model aditif*: menambah atau mengurangi variasi dari tren perkiraan
- *Model perkalian*: kalikan tren perkiraan dengan variasi musiman

Ilustrasi 4: Peramalan

Penjualan sebenarnya (dalam juta Rupiah) pakaian renang oleh sebuah department store besar untuk setiap periode triwulanan (tiga bulan) adalah sebagai berikut.

Kuartil	2015	2016	2017
	<i>Dalam Juta Rupiah</i>	<i>Dalam Juta Rupiah</i>	<i>Dalam Juta Rupiah</i>
Pertama		20	40
Kedua		50	62
Ketiga	60	80	92
Keempat	20	40	

Tren penjualan (dalam juta rupiah) telah diidentifikasi sebagai:

Kuartil	2016	2017
	<i>Dalam Juta Rupiah</i>	<i>Dalam Juta Rupiah</i>
Pertama	40	57
Kedua	45	
Ketiga	50	
Keempat	54	

Variasi musiman rata-rata (menggunakan model aditif) adalah:

Kuartil			
1	2	3	4
<u>- 18.25</u>	<u>+ 2.80</u>	<u>+ 29.80</u>	<u>- 14.25</u>

Diperlukan

Memprediksi penjualan untuk kuartal terakhir tahun 2017 dan kuartal pertama tahun 2018, dengan menyatakan asumsi apa pun.

Solusi

Langkah 1

Garis tren meningkat sebesar $(57 - 40)/4 =$ rata-rata 4,25 per kuartal pada periode tersebut.

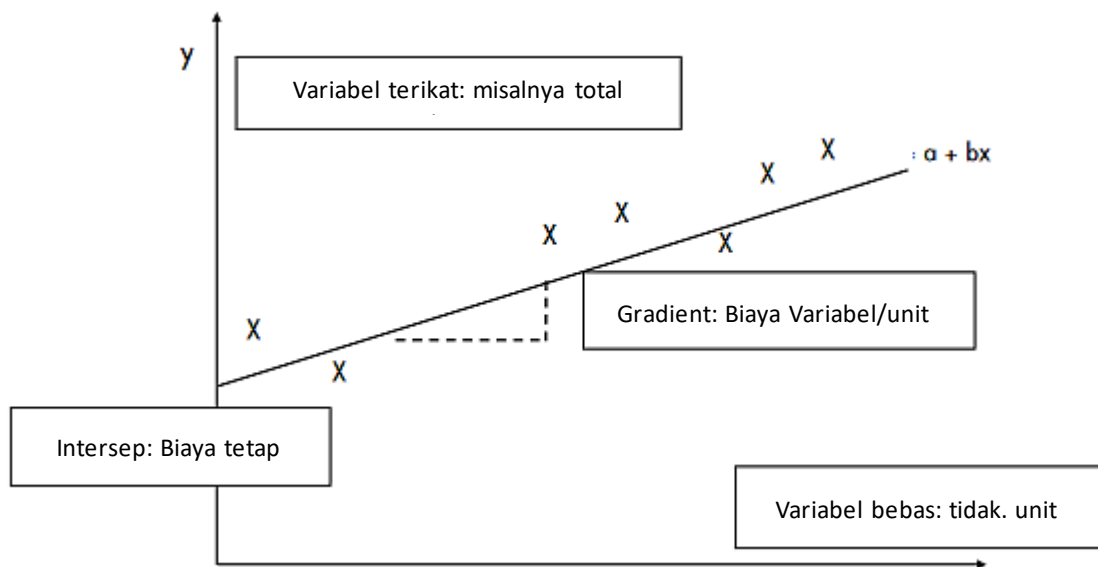
Langkah 2 & 3

Kita dapat meramalkan tren pada kuartal keempat tahun 2017 dan kuartal pertama tahun 2018 dimulai dari tren pada kuartal pertama tahun 2017. Lalu kita menambah atau mengurangi variasi musiman (saat model aditif digunakan).

		Tren	Musiman Variasi	Ramalan
Kuartal pertama	2017	57		
Kuartal ke 4	2017 (+ (3 perempat x 4.25)	69.75	- 14.25	55.50
Kuartal pertama	2018 (+ (4 perempat x 4.25)	74	- 18.25	55.75

18.3 PERAMALAN MENGGUNAKAN ANALISIS REGRESI

Analisis regresi (metode kuadrat terkecil) merupakan salah satu alternatif untuk memperkirakan garis yang paling sesuai (dibahas pada bab sebelumnya). Setelah persamaan garis yang paling sesuai telah ditentukan, prakiraan dapat dibuat.



Gambar 18.1: Garis yang paling sesuai

Regresi linier mencari garis yang paling sesuai menggunakan rumus matematika untuk mengidentifikasi garis yang paling dekat dengan titik data pada diagram. Hal ini juga dikenal sebagai 'metode kuadrat terkecil'. Metode ini dapat digunakan untuk mencari hubungan antara pasangan data apa pun, bukan hanya output dan biaya.

Metode analisis regresi linier kuadrat terkecil melibatkan penggunaan rumus berikut untuk a dan b dalam $Y = a + bX$.

$$b. (\text{gradien}) = \frac{n\sum XY - \sum X\sum Y}{n\sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$a. (\text{gradien vertikal}) = \bar{Y} - b\bar{X}$$

- n adalah banyaknya pasangan data
- \bar{X} adalah nilai mean (rata-rata) dari X
- \bar{Y} adalah nilai mean (rata-rata) dari Y

Beberapa petunjuk bermanfaat

- ✚ Nilai b harus dihitung terlebih dahulu karena diperlukan untuk menghitung a.
- ✚ \bar{X} adalah mean dari nilai $X = \frac{\sum X}{N}$
- ✚ \bar{Y} adalah mean dari nilai $y = \frac{\sum Y}{N}$
- ✚ Ingatlah bahwa X adalah variabel bebas dan Y adalah variabel terikat

Ilustrasi 5: Analisis regresi linier

Kami memiliki pasangan data berikut tentang output dan biaya.

Bulan	Output (Dalam Ribuan Unit)	Biaya (Dalam juta Rupiah)
1	20	82
2	16	70
3	24	90
4	22	85
5	18	73

Diperlukan

Tentukan tingkat biaya yang diharapkan, untuk setiap volume output tertentu, dengan menggunakan metode kuadrat terkecil.

Solusi

Ingatlah bahwa X adalah variabel independen (di sini output) dan Y adalah variabelnya, variabel terikat (di sini biaya):

X	Y	XY	X ²
20	82	1.640	400
16	70	1.120	256
24	90	2.160	576
22	85	1.870	484
18	73	1.314	324
$\sum X = 100$	$\sum Y = 400$	$\sum XY = 8.104$	$\sum X^2 = 2.040$

n = 5 Terdapat lima pasang data untuk nilai x dan y)

$$b = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{(5 \times 8.104) - (100 \times 400)}{(5 \times 2.040) - 100^2}$$

$$b = \frac{40.520 - 40.000}{10.200 - 10.000} = \frac{520}{200} = 2.6$$

$$a = \bar{Y} - b\bar{X} = \frac{400}{5} - 2.6 \times \left(\frac{100}{5}\right) = 28$$

$$Y = 28 + 2.6X$$

Di mana

Y = total biaya, dalam ribuan pound

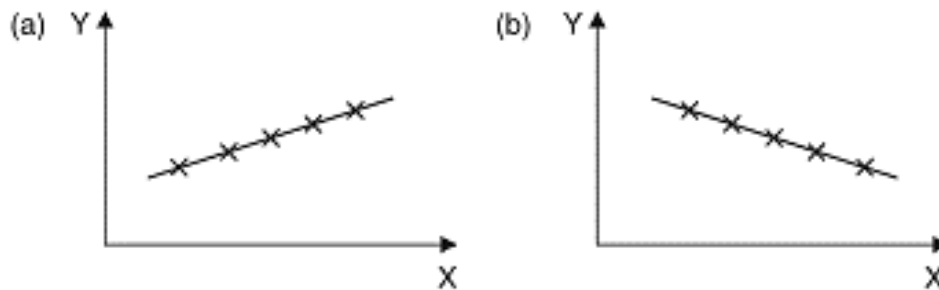
X = keluaran, dalam ribuan unit

Perhatikan bahwa biaya tetapnya adalah Rp. 28.000.000 (jika biaya X = 0 adalah Rp. 28.000.000) dan biaya variabel per unit adalah Rp. 2.600.

18.4 KORELASI

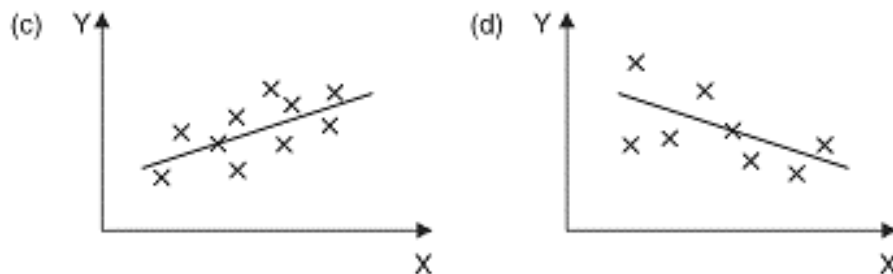
Kuatnya hubungan kedua variabel x dan y disebut korelasi. Ada berbagai jenis dan derajat korelasi seperti yang ditunjukkan di bawah ini:

Korelasi sempurna



Semua pasangan nilai terletak pada satu garis lurus. Ada hubungan linier yang tepat antara kedua variabel.

Korelasi parsial



Pada (c), meskipun tidak ada hubungan pasti, nilai X yang rendah cenderung dikaitkan dengan nilai Y yang rendah, dan nilai X yang tinggi dikaitkan dengan nilai Y yang tinggi. Pada (d) sekali lagi tidak ada hubungan pasti, namun nilai X yang rendah cenderung diasosiasikan dengan nilai Y yang tinggi dan sebaliknya.

Tidak ada korelasi



Nilai kedua variabel ini tidak berkorelasi satu sama lain.

Korelasi positif dan negatif

Korelasi, baik sempurna atau parsial, bisa positif atau negatif.

- Korelasi positif. Nilai yang tinggi dari satu variabel (misalnya output) dikaitkan dengan tinggi nilai variabel lainnya (misalnya biaya) dan sebaliknya seperti pada gambar (a) atau (c) di atas.
- Korelasi negatif. Tingginya nilai suatu variabel (misalnya harga) dikaitkan dengan rendahnya nilai variabel lain (misalnya permintaan) dan sebaliknya seperti pada gambar (b) atau (d) di atas.

Koefisien korelasi

Derajat korelasi dua variabel diukur dengan koefisien korelasi Pearson, r itu dihitung menggunakan rumus yang akan diberikan kepada Anda dalam penilaian. Kelihatannya rumit namun, dengan pendekatan sistematis dan banyak latihan, Anda akan mampu menjawab pertanyaan korelasi dalam penilaian.

Koefisien korelasi

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Dimana

X dan Y mewakili pasangan data untuk dua variabel, X dan Y

n = jumlah pasangan data yang digunakan dalam analisis

Koefisien korelasi, r harus selalu berada di antara -1 dan $+1$.

- ✓ $r = +1$ berarti variabel-variabel tersebut berkorelasi positif sempurna
- ✓ $r = -1$ berarti variabel-variabel tersebut berkorelasi negatif sempurna
- ✓ $r = 0$ artinya variabel tidak berkorelasi

Ilustrasi 6: Koefisien korelasi

Biaya output suatu pabrik diperkirakan bergantung pada jumlah unit yang diproduksi. Artinya output adalah X (variabel bebas) dan biaya adalah Y (variabel terikat). Data yang dikumpulkan mengenai jumlah unit yang diproduksi setiap bulan dalam enam bulan terakhir, dan biaya terkait, adalah sebagai berikut.

Output (000 unit)	Biaya (dalam Juta Rupiah)	XY	X ²	Y ²
2	9	18	4	81
3	11	33	9	121
1	7	7	1	49
4	13	52	16	169
3	11	33	9	121
5	15	75	25	225
Total = 18	66	218	64	766

Diperlukan

Menilai apakah ada korelasi antara output dan biaya. Larutan

X = variabel bebas, ini output Y = variabel terikat, ini biaya

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Bekerja

$$\begin{array}{llll} (\sum X)^2 = 18^2 = 324 & (\sum Y)^2 = 66^2 = 4.356 & n = 6 & \\ \sum X = 18 & \sum Y = 66 & \sum XY = 218 & \sum X^2 = 64 & \sum Y^2 = 766 \end{array}$$

$$r = \frac{(6 \times 218) - (18 \times 66)}{\sqrt{[(6 \times 64) - 324] \times [(6 \times 766) - 4.356]}}$$

$$r = \frac{1.308 - 1.188}{\sqrt{[384 - 324] \times [4.596 - 4.356]}}$$

$$r = \frac{120}{\sqrt{60 \times 240}} = \frac{120}{\sqrt{14.400}} = \frac{120}{120} = 1$$

Terdapat korelasi positif sempurna antara volume output di pabrik dengan biaya yang berarti terdapat hubungan linier sempurna antara output dan biaya.

Koefisien determinasi, r^2

Kecuali jika koefisien korelasi, r , sama persis atau sangat dekat dengan +1, -1 atau 0, makna atau signifikansinya agak tidak jelas.

Misalnya, jika koefisien korelasi dua variabel adalah +0,8, hal ini menunjukkan bahwa variabel-variabel tersebut berkorelasi positif, namun korelasinya tidak sempurna. Itu tidak akan memberi tahu kita banyak hal lain. Analisis yang lebih bermakna dapat dilihat dari kuadrat koefisien korelasi, r , yang disebut koefisien determinasi, r^2

Koefisien determinasi

Koefisien determinasi r^2 mengukur proporsi total variasi nilai suatu variabel yang dapat dijelaskan oleh variasi nilai variabel lainnya.

Menafsirkan r^2

Misalkan suatu perusahaan menemukan koefisien korelasi antara belanja iklan dan penjualan, $r = 0,993$, maka $r^2 = 0,986$. Artinya, lebih dari 98% variasi penjualannya terkait dengan perubahan iklan, sehingga 0,014 (kurang dari 2%) variasi dijelaskan oleh faktor lain.

Kita tidak serta merta menyimpulkan bahwa 98,6% variasi dalam y (penjualan) disebabkan oleh variasi dalam x (iklan). Kita harus berhati-hati dalam membaca terlalu banyak signifikansi dalam analisis statistik kita. Misalnya, mungkin saja anggaran iklan dikaitkan dengan tingkat penjualan, sehingga sebenarnya tingkat belanja iklan mencerminkan tingkat penjualan, bukan penyebabnya.

Koefisien korelasi peringkat Spearman

Dalam contoh di atas, data diberikan dalam bentuk nilai variabel yang relevan, seperti nilai penjualan. Namun terkadang, nilai tersebut diberikan berdasarkan urutan atau peringkat, bukan nilai sebenarnya. Dalam hal ini, koefisien korelasi peringkat Spearman digunakan untuk mengevaluasi korelasi.

Korelasi peringkatan Spearman

$$R = 1 - \left[\frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)} \right]$$

n = Jumlah pasangan data

d = selisih antar peringkat

Koefisien korelasi peringkat dapat diartikan sama persis dengan koefisien korelasi biasa. Nilainya dapat berkisar dari -1 hingga +1.

18.5 KETERBATASAN MODEL PERAMALAN

Ingatlah bahwa semua perkiraan dapat mengalami kesalahan. Ada sejumlah faktor yang akan mempengaruhi keandalan perkiraan.

- ✚ Semakin jauh ramalan tersebut dibuat, kemungkinan besar ramalan tersebut akan semakin tidak dapat diandalkan.
- ✚ Semakin sedikit data yang tersedia sebagai dasar perkiraan, semakin tidak dapat diandalkan perkiraan tersebut.
- ✚ Peramalan sering kali berasumsi bahwa apa yang terjadi di masa lalu akan memberikan panduan yang dapat diandalkan untuk masa depan. Namun, hal ini belum tentu terjadi.
- ✚ Peramalan biasanya melibatkan ekstrapolasi suatu tren di luar rentang observasi yang digunakan dalam menentukan tren – hal ini tidak akurat jika, misalnya, skala ekonomi tercipta ketika output meningkat.

Keandalan prakiraan analisis deret waktu: Selalu ada bahaya variasi acak yang mengganggu pola tren dan variasi musiman.

Keandalan prakiraan analisis regresi

- Analisis regresi mengasumsikan adanya hubungan linier antara kedua variabel (karena analisis regresi linier menghasilkan persamaan dalam format linier) sedangkan hubungan non-linier mungkin saja ada.
- Hal ini juga mengasumsikan bahwa nilai suatu variabel, Y, dapat diprediksi atau diperkirakan dari nilai satu variabel lainnya, X. Pada kenyataannya, nilai Y mungkin bergantung pada beberapa variabel lain, bukan hanya X.

Ringkasan bab

- Deret waktu adalah serangkaian angka atau nilai yang dicatat sepanjang waktu. Setiap pola yang ditemukan dalam data kemudian diasumsikan berlanjut di masa depan dan perkiraan ekstrapolatif dihasilkan.
- Ada empat komponen deret waktu: tren, variasi musiman, variasi siklus, dan variasi acak.

- Tren adalah pergerakan jangka panjang yang mendasari nilai-nilai data yang dicatat dari waktu ke waktu.
- Variasi musiman adalah fluktuasi jangka pendek dalam nilai tercatat, karena keadaan berbeda yang mempengaruhi hasil pada waktu berbeda dalam setahun, pada hari berbeda dalam seminggu, atau pada waktu berbeda dalam sehari, dll.
- Salah satu metode untuk menemukan tren adalah dengan menggunakan rata-rata bergerak.
- Saat mencari rata-rata pergerakan dari sejumlah hasil genap, rata-rata pergerakan kedua harus dihitung sehingga nilai tren dapat berhubungan dengan angka aktual tertentu.
- Prakiraan dapat dibuat dengan mengekstrapolasi tren dan menyesuaikannya dengan variasi musiman.
- Bila nilai suatu variabel berhubungan dengan nilai variabel lain, maka keduanya dikatakan berkorelasi.
- Dua variabel mungkin berkorelasi sempurna, berkorelasi sebagian, atau tidak berkorelasi. Korelasi bisa positif atau negatif.
- Derajat korelasi dua variabel diukur dengan koefisien korelasi Pearson, r . Semakin dekat r ke $+1$ atau -1 , semakin kuat hubungannya.
- Koefisien determinasi r^2 mengukur proporsi total variasi nilai suatu variabel yang dapat dijelaskan oleh variasi nilai variabel lainnya.
- Koefisien korelasi peringkat Spearman digunakan ketika data diberikan berdasarkan urutan atau peringkat, bukan nilai sebenarnya.
- Analisis regresi (metode kuadrat terkecil) merupakan salah satu teknik untuk memperkirakan garis yang paling sesuai. Setelah persamaan garis yang paling sesuai telah ditentukan, prakiraan dapat dibuat.

Latihan Soal

Isi bagian yang kosong

1. _____ korelasi berarti bahwa nilai rendah suatu variabel berhubungan dengan rendahnya nilai variabel lainnya, dan nilai tinggi suatu variabel dikaitkan dengan tinggi nilai variabel lainnya.
2. _____ korelasi berarti bahwa nilai rendah suatu variabel berhubungan dengan tinggi nilai variabel lainnya, dan nilai tinggi suatu variabel berhubungan dengan rendahnya nilai variabel lainnya.
3. • Korelasi positif sempurna, $r =$ _____
 • Korelasi negatif sempurna, $r =$ _____
 • Tidak ada korelasi, $r =$ _____
 Koefisien korelasi, r , harus selalu berada dalam kisaran _____ hingga _____
4. Jika koefisien korelasi suatu kumpulan data adalah 0,95, berapakah koefisien determinasinya? _____

5. Jika $Y = a + bX$, sebaiknya menggunakan regresi Y atas X dimana X adalah variabel terikat dan Y adalah variabel bebas.

Benar

Salah

6. Jika

$$\Sigma x = 30, \Sigma y = 62, \Sigma x^2 = 238, \Sigma y^2 = 1,014, \Sigma xy = 485, n = 4$$

Berapa koefisien korelasinya? (sampai dua tempat desimal)

7. Saat melakukan de-seasonalisasi data, manakah dari aturan berikut yang berlaku pada model aditif?

I Tambahkan variasi musiman yang positif

II Kurangi variasi musiman positif

III Tambahkan variasi musiman negatif

IV Kurangi variasi musiman negatif

A I dan II

B II dan III

C II dan IV

D I saja

8. Tren keuntungan (y) berhubungan dengan waktu (t) dengan persamaan $y = 50 + 1.5t$. Berapa estimasi keuntungan ke Rp. terdekat pada waktu $t = 21$ jika komponen musiman pada titik tersebut adalah 0,9 dengan menggunakan model perkalian?

9. Pengangguran pada kuartal terakhir adalah 738.000. Angka tren untuk kuartal tersebut adalah 700.000 dan faktor musiman yang menggunakan model aditif adalah -17.500.

Apa yang dimaksud dengan penyesuaian musiman?

DAFTAR PUSTAKA

- Aghevli B.B. and M.S. Khan (1972) "Inflationary Finance and Dynamics of Inflation: Indonesia 1951-1973", *The American Economic Review*, Vol. 67, NO. 3.
- Blaug, Mark. 1986. *Economic History and The History of Economics*. London: Wheatsheaf Book Ltd.
- Boediono. 2000. *Sinopsis pengantar ilmu ekonomi*, no2. Penerbit: BPFE UGM Yogyakarta.
- Boediono. 2001. *Ekonomi Makro. Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi No. 2. Edisi 4*. Yogyakarta: BPFE UGM.
- Boediono. 2001. *Ekonomi moneter*, Edisi ketiga. Penerbit: BPFE UGM Yogyakarta.
- Branson, William H. 1990. *Macroeconomic Theory and Policy*. New York: Harpers & Row Publishers.
- Bughin, J. 2013. *Measuring the full impact of Digital Capital*. Mackinsey and Co.
- Deliarnov. 2014. *Perkembangan Pemikiran Ekonomi. Edisi Ketiga*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Edison, Emron. (2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia. cetakan ke-1*. Bandung: Alfabeta.
- Efraim Turban, J. O.-P. (2018). *Electronic Commerce 2018 A Managerial and Social Networks Perspective 9 th. Sping*.
- Hadi S (1992) "Integrasi Ekonomi Internasional, Regional dan Nasional", *Analisis Centre for Strategic and International Studies*, NO, 1 Tahun XXI.
- Jones G.H (1976) *An Introduction to Modern Theories of Economic Growth*, McGraw-Hill.
- Maddala G.S (1988) *Introduction to Econometrics*, Micmillan Publishing Company.
- Nanga, Muana. 2001. *Makroekonomi Teori Masalah dan Kebijakan. Edisi Perdana*. Jakarta: PT. Raja Gravindo Persada.
- Parkin M and R Bade (1982) *Modern Macroeconomics*, Phillip Allan Published Limited, Oxford, UK, 1982
- Pindyck R and D Rubinfeld (1991) *Econometric Models and Economic Forecast*, Third edition.
- Prasetyo, P. Eko. 2009. *Fundamental Makro Ekonomi*. Yogyakarta: Beta Offset.
- Rosyidi, S. 2004. *Pengantar Teori Ekonomi (Pendekatan Kepada Teori Ekonomi Mikro dan Makro)*. Raja Grafindi Perasada, Jakarta.
- Skousen, Mark. 2012. *Sejarah Pemikiran Ekonomi. Sang Maestro Teori-Teori Ekonomi Modern*. Jakarta: Prenada.
- Sukirno, Sukirno. (2012). *Makroekonomi Teori Pengantar Edisi Ketiga*. Jakarta: Rajawali Pers.

Todaro, Michael C. dan Smith, Stephen C. 2006. Pembangunan Ekonomi. Jilid 1. Edisi Kesembilan. Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama.

Teori Ekonomi Bisnis

Dr. Agus Wibowo, M.Kom, M.Si, MM

BIO DATA PENULIS



Penulis memiliki berbagai disiplin ilmu yang diperoleh dari Universitas Diponegoro (UNDIP) Semarang. dan dari Universitas Kristen Satya Wacana (UKSW) Salatiga. Disiplin ilmu itu antara lain teknik elektro, komputer, manajemen dan ilmu sosiologi. Penulis memiliki pengalaman kerja pada industri elektronik dan sertifikasi keahlian dalam bidang Jaringan Internet, Telekomunikasi, Artificial Intelligence, Internet Of Things (IoT), Augmented Reality (AR), Technopreneurship, Internet Marketing dan bidang pengolahan dan analisa data (komputer statistik).

Penulis adalah pendiri dari Universitas Sains dan Teknologi Komputer (Universitas STEKOM) dan juga seorang dosen yang memiliki Jabatan Fungsional Akademik Lektor Kepala (Associate Professor) yang telah menghasilkan puluhan Buku Ajar ber ISBN, HAKI dari beberapa karya cipta dan Hak Paten pada produk IPTEK. Penulis juga terlibat dalam berbagai organisasi profesi dan industri yang terkait dengan dunia usaha dan industri, khususnya dalam pengembangan sumber daya manusia yang unggul untuk memenuhi kebutuhan dunia kerja secara nyata.



YAYASAN PRIMA AGUS TEKNIK

PENERBIT :

YAYASAN PRIMA AGUS TEKNIK

JL. Majapahit No. 605 Semarang

Telp. (024) 6723456. Fax. 024-6710144

Email : penerbit_ypat@stekom.ac.id

ISBN 978-623-8120-65-9 (PDF)



Dr. Agus Wibowo, M.Kom, M.Si, MM

Teori Ekonomi Bisnis



YAYASAN PRIMA AGUS TEKNIK

PENERBIT :

YAYASAN PRIMA AGUS TEKNIK

JL. Majapahit No. 605 Semarang

Telp. (024) 6723456. Fax. 024-6710144

Email : penerbit_ypat@stekom.ac.id

ISBN 978-623-8120-65-9 (PDF)

