



MURSYID, lahir pada tanggal 1 Maret 1974 di Halong Dalam, sebuah Desa kecil yang terletak di Kecamatan Haruai, Kabupaten Tabalong Kalimantan Selatan. Pendidikan sarjana dimulai pada Diploma II Fakultas Tarbiyah IAIN Antasari Samarinda. Selanjutnya pada tahun 1999 berhasil menyelesaikan Strata Satu (S.1) Fakultas Tabiyah IAIN Antasari Banjarmasin.

Gelar Master diraih pada Magister Studi Islam Universitas Islam Indonesia Yogyakarta Konsentrasi Ekonomi Islam tahun 2003 dan melanjutkan pada Program Doktor Ilmu Ekonomi Fakultas Bisnis dan Ekonomika pada Universitas yang sama. Sejak tahun 2007 - sekarang, penulis menjadi Dosen Tetap pada IAIN Samarinda dan akrab mengampu mata kuliah yang berkaitan dengan Ekonomi Islam, seperti: Lembaga dan Instrumen Keuangan Syariah, Legal Aspek Perbankan Syariah, Layanan Produk dan Jasa Perbankan Syariah, Fiqh Muamalah Kontemporer, Manajemen Zakat dan Wakaf. Penulis dapat dihubungi di email: mursyidhd@gmail.com



LAMTANA kecil dilahirkan di Belambangan, 18 November 1976 sebuah Desa yang terletak di Kabupaten Uko Selatan, Provinsi Sumatera Selatan. Menempuh pendidikan formal pada SDN 02 Belambangan Kabupaten Baturaja, Provinsi Sumatera Selatan tahun 1989, SMP Negeri 1 Kecamatan Muaradua, Kabupaten Baturaja, Prov. Sumatera Selatan tahun 1992 dan pendidikan tingkat SLTA pada SMA 1 Gajah Mada Palembang, Provinsi Sumatera Selatan, tahun 1995.

Gelar Sarjana diraih pada FKIP Jurusan Pendidikan Dunia Usaha Universitas Mulawarman Samarinda pada tahun 2000 dan Strata Dua (S2) pada Prodi Ekonomi Syariah Institut Agama Islam Negeri Samarinda, tahun 2019. Disamping aktif pada lembaga sosial kemasyarakatan di Kota Samarinda, penulis tercatat sebagai Dosen Tetap pada Fakultas Ekonomi pada Universitas Widyagama Mahakam Samarinda semenjak 30 Juli 2010 dengan minat ekonomi syariah. Penulis dapat dihubungi di email: lamtanaana.33@gmail.com

ISBN : 978-979-503-626-5



Dr. Mursyid M.Si
Lamtana M.E

DASAR-DASAR EKONOMI MIKRO

Edisi Pertama

DASAR-DASAR EKONOMI MIKRO

Edisi Pertama



Dr. Mursyid M.Si
Lamtana M.E

Yogyakarta

Jl. Humaniora, Yogyakarta 55281 Telp. 0274 548510-548515 Ext. 201
Jl. Gambiran No. 37, Yogyakarta 55161 Telp. (0274) 373760, 375568
Fax (0274) 380819 website : www.bpfe.feb.ugm.ac.id – email : bpfe_yk@yahoo.com



Dasar-Dasar **EKONOMI MIKRO**

EDISI PERTAMA

Oleh:
Dr. Mursyid., MSI
Lamtana., M.E.



Fakultas Ekonomika dan Bisnis UGM

Jl. Humaniora, Yogyakarta 55281 Telp. (0274) 548510 - 548515 Ext. 201

Jl. Gambiran No. 37 Yogyakarta 55161 Telp. (0274) 373760, 375568 Fax. (0274) 380819

• Website: www.bpfe.feb.ugm.ac.id • e-mail: bpfe_yk@yahoo.com.

Kutipan Pasal 72:

Sanksi Pelanggaran Undang-Undang Hak Cipta (UU No. 19 Tahun 2002)

1. Barangsiapa dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) atau Pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah)
2. Barangsiapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu Ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

ISBN: 978-979-503-626-5

DASAR-DASAR EKONOMI MIKRO

Edisi Pertama

Cetakan Pertama, Desember 2020

Oleh:

Dr. Mursyid., MSI

Lamtana., M.E.

© Hak cipta ada pada penulis. Hak terbit ada pada BPFE-YOGYAKARTA. Isi di luar tanggung jawab penerbit. Tidak boleh direproduksi sebagian atau seluruhnya dalam bentuk apapun tanpa izin tertulis dari penulis.

Dicetak & Diterbitkan oleh:

BPFE-YOGYAKARTA

Anggota IKAPI

No. 008

KATA PENGANTAR

Kami mengucapkan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kekuatan berpikir untuk mengumpulkan data, menyusun dan menulis buku kecil ini sebagai salah satu buku acuan atau literature yang dapat dipergunakan sebagai buku pegangan dalam mempelajari ilmu ekonomi mikro secara praktis, mudah dipahami dan mudah untuk diaplikasikan dalam peristiwa-peristiwa disekitar kita.

Ilmu ekonomi dibagi dalam tiga kelompok dasar yaitu kelompok ekonomi deskriptif, kelompok teori ekonomi, dan kelompok ekonomi terapan. Ekonomi deskriptif yaitu mengumpulkan keterangan-keterangan faktual yang relevan mengenai sesuatu masalah ekonomi. Teori ekonomi yang biasa juga disebut teori ekonomi atau prinsip-prinsip ekonomi. Jika yang merupakan materi pembahasan adalah perilaku pelaku-pelaku ekonomi yang berada di dalam sistem perekonomian maka teori ekonomi tersebut masuk kategori teori ekonomi mikro.

Buku Teori Ekonomi Mikro (Sebuah Konsep) ini meliputi 8 bab terdiri dari : Pendahuluan, Teori Permintaan, Penawaran, dan Keseimbangan Pasar, Elastisitas, Teori Perilaku Konsumen, Teori Perilaku Produsen, Teori Biaya Produksi, Pasar Dalam Ekonomi, Pasar Faktor Produksi.

Buku Teori Ekonomi Mikro ini dilengkapi dengan soal latihan di beberapa bab, yang diharapkan dapat dijadikan bahan evaluasi dalam pemahaman materi buku ini, dengan demikian dapat mengukur kemampuan diri sendiri seberapa jauh menguasai materi setiap bab yang telah dibaca.

Buku ini diharapkan dapat melengkapi buku-buku sejenis lainnya yang terlebih dahulu hadir sebelumnya. Pada kesempatan ini kami penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada rekan-rekan sejawat yang telah banyak memberikan masukan materi buku ini dan juga kepada penerbit yang telah membantu menerbitkan, sehingga buku ini dapat beredar dan berada di tangan para pembaca.

Yogyakarta, Desember 2020

Penulis

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
Daftar Gambar	ix
BAB 1. PENDAHULUAN	1
A. Prinsip Dasar Ekonomi Mikro	1
B. Kerangka Ilmu Ekonomi Mikro	4
C. Sumber daya Ekonomi Sebagai Input	5
D. Hasil Kegiatan Produksi Sebagai Output ...	6
E. Pelaku Ekonomi	7
F. Pengertian Pasar	9
G. Asumsi-Asumsi Dalam Teori Ekonomi Mikro	10
Soal Latihan	14
BAB 2. TEORI PERMINTAAN, PENAWARAN, DAN KESEIMBANGAN PASAR	15
A. Teori Permintaan	15
1. Pengertian Hukum Permintaan	15
2. Kurva permintaan Linear	19
3. Pergeseran Kurva Permintaan	28
4. Permintaan Perseorangan dan Permintaan Pasar	32
B. Teori Penawaran	37
1. Pengertian Hukum Penawaran	37
2. Kurva Penawaran	38
3. Pergeseran Kurva Penawaran	49
4. Penawaran Individual dan Penawaran Pasar	50
C. Teori Keseimbangan Pasar	53
1. Pengetian Keseimbangan Pasar	53
2. Pergeseran Keseimbangan Pasar	60

3. Kebijakan Harga Dasar dan Harga Maksimum	65
Soal Latihan	67
BAB 3. ELASTISITAS	69
A. Pengertian Elastisitas	69
B. Jenis Elastisitas	70
1. Elastisitas Permintaan Karena Harga ...	70
2. Elastisitas Penawaran Karena Harga	82
3. Elastisitas Silang	91
4. Elastisitas Pendapatan	95
C. Elastisitas Jangka Pendek Versus Elastisitas Jangka Panjang	100
Soal Latihan	102
BAB 4. TEORI PERILAKU KONSUMEN	103
A. Pengertian Perilaku Konsumen	103
B. Preferensi Konsumen	105
C. Pendekatan Kepuasan Marjinal	107
D. Pendekatan Kurva Indiferensi	112
E. Garis Anggaran	115
F. Keseimbangan Konsumen	120
Soal Latihan	126
BAB 5. TEORI PERILAKU PRODUSEN	127
A. Tentang Teori Perilaku Produsen	127
B. Konsep Dasar	128
C. Fungsi Produksi	129
1. Produktivitas fisik marjinal	129
2. Produktivitas fisik rata-rata	130
D. Isoquant	132
E. Isocost	139
F. Kombinasi Input	141
Soal Latihan	144

BAB 6. TEORI BIAYA PRODUKSI	145
A. Pengertian Biaya	145
1. Biaya tenaga kerja	146
2. Biaya modal	147
3. Biaya pengusaha dan laba ekonomis	147
B. Biaya Eksplisit dan Implisit	148
C. Sumber Daya Tetap dan Variabel	149
D. Biaya Total Produksi	150
E. Biaya Marjinal Jangka Pendek	156
F. Biaya Rata-Rata	163
Soal Latihan	168
BAB 7. PASAR DALAM EKONOMI	169
A. Pengertian Pasar	169
B. Pasar Persaingan Sempurna	170
1. Ciri-ciri pasar persaingan sempurna	170
2. Produksi dalam jangka pendek	172
3. Produksi dalam jangka panjang	176
4. Kelebihan kelemahan pasar persaingan sempurna	183
C. Pasar Monopoli	185
1. Pengertian pasar monopoli	185
2. Penyebab timbulnya pasar monopoli	186
3. Bentuk pasar monopoli	189
4. Memaksimumkan laba	191
5. Kurva penawaran monopoli	193
6. Laba monopoli	194
7. Kerugian masyarakat karena monopoli	194
8. Monopoli dan alokasi sumber daya	196
9. Alokasi sumber daya dan diskriminasi harga	198
D. Pasar Monopolistik	199
1. Tentang pasar monopolistik	199
2. Ciri-ciri pasar monopolistik	202
3. Penentuan harga jual dalam pasar monopolistik	203

E.	Pasar Oligopoli	203
1.	Pengertian Pasar Oligopoli	203
2.	Kepuasan harga atau keluaran dalam oligopoli	204
3.	Model kurva permintaan patah dan kurva permintaan marginal yang patah	207
BAB 8.	PASAR FAKTOR PRODUKSI	213
A.	Pengertian Pasar Faktor Produksi	213
B.	Nilai Produksi Marginal	214
C.	Permintaan Faktor Produksi Tunggal	215
D.	Permintaan Untuk Dua Faktor Produksi	217
E.	Pasar Faktor Produksi Monopsoni	219
F.	Penyebab Timbulnya Pasar Monopsoni	222
1.	Geografis	223
2.	Spesialisasi	223
3.	Diskriminasi	224
G.	Manfaat Analisis Permintaan Faktor Produksi	226
1.	Manfaat analisis faktor produksi bagi perusahaan	226
2.	Manfaat analisis imbalan yang akan diterima rumah tangga	226
.		
	DAFTAR PUSTAKA	227

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Kurva Permintaan Linear	17
Gambar 2.2.	Pengaruh harga terhadap jumlah produk	18
Gambar 2.3.	Kemiringan permintaan negative	20
Gambar 2.4.	Kemiringan Permintaan Nol	20
Gambar 2.5.	Kemiringan Permintaan Tak Tentu	20
Gambar 2.6.	Kurva Hukum Permintaan	21
Gambar 2.7.	Kurva Permintaan Pembuktian	23
Gambar 2.8.	Perbandingan Slope Kurva Permintaan	24
Gambar 2.9.	Pergeseran Kurva Permintaan	29
Gambar 2.10.	Pergeseran Kurva Permintaan yang lain	30
Gambar 2.11.	Kurva Penawaran	39
Gambar 2.12.	Kurva Penawaran Linear	42
Gambar 2.13.	Kemiringan Penawaran Positif	43
Gambar 2.14.	Kemiringan Penawaran Nol	43
Gambar 2.15.	Kemiringan Penawaran Tak Tentu.....	43
Gambar 2.16.	Pergeseran Kurva Penawaran Akibat Harga dan Bukan Harga.....	49
Gambar 2.17.	Kurva Keseimbangan Pasar	54
Gambar 2.18.	Keseimbangan Baru Karena Pergeseran Pada Permintaan	61
Gambar 2.19.	Keseimbangan Baru Mengikuti Pergeseran Da- lam Permintaan	62
Gambar 2.20.	Keseimbangan Baru Karena Pergeseran Pada Permintaan dan Penawaran	64
Gambar 3.1.	Unitary ($E_p=0$)	75
Gambar 3.2.	Inelastis ($E_p<1$)	75
Gambar 3.3.	Elastis ($E_p>1$)	75
Gambar 3.4.	Inelastis Sempurna ($E_p=0$)	76
Gambar 3.5.	Elastis Sempurna ($E_p= \infty$, tak terhingga)	76

Gambar 3.6. Unitary ($E_s=0$)	84
Gambar 3.7. Inelastis ($E_s<1$)	84
Gambar 3.8. Elastis ($E_s>1$)	84
Gambar 3.9. Inelastis Sempurna ($E_s=0$)	85
Gambar 3.10. Elastis Sempurna ($E_s= \infty$, tak terhingga)	85
Gambar 3.11. Bensin: Kurva Permintaan Jangka Pendek dan Jangka Panjang	96
Gambar 3.12. Mobil: Kurva Permintaan Jangka Pendek dan Jangka Panjang	96
Gambar 4.1. Kurva Indiferensi	113
Gambar 4.2. Beberapa Kurva Indiferensi	115
Gambar 4.3. Garis Anggaran	117
Gambar 4.4. Efek Perubahan Pendapatan	118
Gambar 4.5. Efek Perubahan Harga	120
Gambar 4.6. Kurva Keseimbangan Konsumen	121
Gambar 5.1. Kurva Produk Total Tenaga Kerja	131
Gambar 5.2. Kurva Produk Marjinal dan Rata-rata Untuk Tenaga Kerja	131
Gambar 5.3. . Beberapa Kurva Isoquant Pada Dua Input	134
Gambar 5.4. Kombinasi Input Optimal	142
Gambar 6.1. Kurva Hubungan FC, VC, dan TC	152
Gambar 6.2. Kurva Non Linear Hubungan FC, VC, dan TC	153
Gambar 6.3. Kurva Non Linear Hubungan TC dan MC	159
Gambar 7.1. Keputusan Perusahaan Individu dalam Jangka Pendek	174
Gambar 7.2. Kurva Penawaran Industri (perusahaan) Jangka Pendek	175
Gambar 7.3. Industri dengan Biaya Menurun	177
Gambar 7.4. Industri dengan Biaya Tetap (konstan)	180
Gambar 7.5. I ndustri dengan Biaya Menaik	183
Gambar 7.6. Kurva Penerimaan Pada Pasar Monopoli	190
Gambar 7.7. Maksimisasi Laba dan Penentuan Harga dalam Pasar Monopoli	192

Gambar 7.8. Kerugian Masyarakat Karena Monopoli	195
Gambar 7.9. Pengaruh Alokasi dan Distribusi dari Monopoli	197
Gambar 7.10. Pesaing Monopolistik Memproduksi Banyak Barang Yang Serupa	200
Gambar 7.11. Kebebasan Pesaing Monopolistik Untuk Memasuki Pasar Menyapu Bersih Keuntungan	201
Gambar 7.12a. Kurva Permintaan yang Tidak Mengenali Reaksi Secara Eksplisit	206
Gambar 7.12b. Kurva Permintaan yang Mengenali Reaksi	207
Gambar 7.13. Kurva Permintaan Patah	208
Gambar 7.14. Kurva Keseimbangan Oligopolis	210
Gambar 8.1. Kurva <i>Value of Marginal Product</i> (VMP)	216
Gambar 8.2. Kurva <i>Value of Marginal Product</i> (VMP) Dua Faktor Produksi	218
Gambar 8.3. Kurva Pasar Monopsonis	220
Gambar 8.4. Kurva Monopsonis Sekaligus Monopolis	222
Gambar 8.5. Kurva Perbandingan Tenaga Kerja Pria dan Wanita	225

BAB I

PENDAHULUAN

A. Prinsip Dasar Ekonomi Mikro

Kebanyakan bidang dalam ekonomi mikro mengenai keterbatasan, misalnya keterbatasan pendapatan konsumen yang dapat dibelanjakan untuk barang dan atau jasa, keterbatasan anggaran dan keterampilan yang dapat digunakan oleh perusahaan untuk memproduksi barang-barang, dan keterbatasan jumlah waktu dalam seminggu yang dapat dialokasikan para pekerja untuk bekerja atau bersenang-senang. Tetapi ekonomi mikro juga mengenai cara-cara berbuat yang terbaik dengan keterbatasan-keterbatasan yang ada. Lebih tepatnya ekonomi mikro adalah mengenai pengalokasian sumber-sumber yang langka. Contoh ekonomi mikro menjelaskan bagaimana konsumen dapat mengalokasikan pendapatan mereka yang terbatas, dengan sangat baik, untuk membeli berbagai barang dan jasa yang tersedia di pasar. Bagaimana para pekerja dapat mengalokasikan waktu mereka dengan sangat baik untuk bekerja daripada untuk bersenang-senang, atau untuk suatu pekerjaan tertentu daripada pekerjaan yang lain. Dijelaskan juga bagaimana perusahaan dapat

mengalokasikan dengan sangat baik sumber-sumber keuangan yang terbatas untuk mempekerjakan karyawan tambahan daripada membeli mesin-mesin baru, atau untuk memproduksi seperangkat produk daripada produk lainnya (Pindyck & Rubinfeld, 2009).

Disamping itu ekonomi mikro juga menjelaskan *trade offs* (situasi tukar) yang dihadapi konsumen, pekerja dan perusahaan.

1. Konsumen

Konsumen mempunyai keterbatasan penghasilan yang dapat dibelanjakan untuk beragam barang dan jasa atau ditabung untuk masa depan. Teori konsumen yang merupakan bahasan utama, menjelaskan bagaimana konsumen, berdasarkan preferensi mereka memaksimalkan keuntungan melalui situasi tukar antara pembelian beberapa barang lebih banyak dengan pembelian barang lain yang lebih sedikit. Kita juga akan melihat bagaimana konsumen memutuskan berapa besar penghasilan mereka yang akan ditabung, dengan demikian mereka menghadapi situasi tukar antara konsumsi sekarang yang digunakan untuk konsumsi masa datang.

2. Pekerja

Para pekerja juga menghadapi keterbatasan dan melakukan situasi tukar. Pertama, orang harus memutuskan apakah mereka akan bekerja dan kapan mereka harus masuk ke dunia kerja. Karena jenis pekerjaan (dengan upah yang sesuai) yang tersedia bagi pencari kerja sebagai bergantung pada pencapaian pendidikan dan keterampilan yang dimiliki, sehingga seseorang harus melakukan situasi tukar antara bekerja sekarang (dan memperoleh penghasilan secepatnya) atau meneruskan pendidikan (dan berharap mendapat

penghasilan yang lebih besar di masa mendatang). Kedua, para pekerja menghadapi situasi tukar dalam memilih pekerjaan. Misalnya sementara beberapa orang memilih untuk bekerja di perusahaan besar yang menawarkan keamanan kerja, tetapi dengan terbatasnya peluang untuk berkembang, sebagian orang lebih suka bekerja untuk perusahaan kecil yang memberikan lebih banyak peluang untuk berkembang, tetapi lebih sedikit keamanan kerja. Ketiga, para pekerja kadang-kadang harus memutuskan berapa jam dalam satu minggu mereka ingin bekerja, dengan demikian mereka menghadapi situasi tukar antara bekerja atau istirahat.

3. Perusahaan

Perusahaan juga menghadapi keterbatasan dalam hal jenis produk yang dapat dihasilkan dan sumber daya yang tersedia untuk menghasilkannya. Sebagai contoh, Ford Motor Company sangat baik dalam memproduksi mobil dan truk, tetapi Ford tidak mempunyai kemampuan untuk memproduksi pesawat terbang, komputer atau produk-produk farmasi. Ford juga mempunyai keterbatasan dalam hal sumber daya keuangan dan kapasitas produksi dari pabrik-pabriknya saat ini. Dengan keterbatasan-keterbatasan ini, Ford harus memutuskan berapa banyak kendaraan yang diproduksi untuk setiap tipe. Jika Ford ingin memproduksi mobil dan truk dengan jumlah total yang lebih besar tahun depan atau dua tahun kemudian, Ford harus memutuskan apakah akan mempekerjakan lebih banyak karyawan, membangun pabrik baru, atau melakukan keduanya.

Prinsip dasar ekonomi mikro lainnya selain *trade offs* adalah harga. Semua situasi tukar yang diuraikan diatas

berdasarkan pada harga yang dihadapi konsumen, pekerja, atau perusahaan. Contoh, seorang konsumen yang melakukan situasi tukar (*trade off*) antara daging dan ayam tidak hanya berdasarkan pada preferensinya, tetapi juga berdasarkan harganya. Begitu juga para pekerja melakukan situasi tukar antara kerja dan istirahat sebagian berdasarkan pada "harga" yang mereka peroleh apakah akan mempekerjakan karyawan lebih banyak atau membeli mesin lebih banyak sebagian juga didasarkan pada tingkat upah dan harga mesin.

Ekonomi mikro juga menguraikan bagaimana harga ditetapkan. Dalam ekonomi terencana yang terpusat, harga ditetapkan oleh pemerintah. Dalam ekonomi pasar, harga ditentukan oleh interaksi konsumen, pekerja, dan perusahaan. Interaksi ini terjadi di pasar, tempat terkumpulnya pembeli dan penjual yang bersama-sama menentukan harga suatu barang. Misalnya di pasar mobil, harga mobil tidak hanya dipengaruhi oleh persaingan, tetapi juga oleh permintaan konsumen. Jadi peran sentral pasar merupakan dasar-dasar ekonomi mikro penting (Pindyck & Rubinfeld, 2009).

B. Kerangka Ilmu Ekonomi Mikro

Ilmu ekonomi dibagi dalam tiga kelompok dasar yaitu 1) kelompok ekonomi deskriptif, 2) kelompok teori ekonomi, dan 3) kelompok ekonomi terapan (S. Reksoprayitno, 2000). Ekonomi deskriptif yaitu mengumpulkan keterangan-keterangan faktual yang relevan mengenai sesuatu masalah ekonomi. Teori ekonomi yang biasa juga disebut teori ekonomi atau prinsip-prinsip ekonomi, yang selanjutnya dapat dipecah lagi ke dalam dua kelompok besar yaitu kelompok teori ekonomi mikro dan kelompok teori ekonomi

makro, tugas utamanya adalah mencoba menerangkan secara umum perilaku sistem perekonomian. Jika yang merupakan materi pembahasan adalah perilaku pelaku-pelaku ekonomi yang berrada di dalam sistem perekonomian maka teori ekonomi tersebut masuk kategori teori ekonomi mikro. Sedangkan jika yang merupakan materi pembahasan adalah mekanisme bekerjanya perekonomian sebagai suatu keseluruhan, maka teori ekonomi tersebut kita kategorikan sebagai teori ekonomi makro. Akhirnya yang dilakukan oleh ekonomi terapan ialah menggunakan hasil-hasil pemikiran yang terkumpul dalam teori ekonomi untuk menerangkan keterangan-keterangan yang dikumpulkan oleh ekonomi deskriptif.

C. Sumber Daya Ekonomi Sebagai Input

Dalam kegiatan produksi yang dilakukan oleh suatu perusahaan bertujuan untuk menghasilkan barang yang dibutuhkan oleh masyarakat. Untuk menghasilkan barang yang direncanakan, perusahaan mengkombinasikan sumber daya. Sumber daya adalah input yang digunakan dalam proses produksi untuk menghasilkan barang aau jasa yang diinginkan. Sumber daya ekonomi yang dapat diklasifikasikan menjadi tiga kelompok yaitu sumber daya alam, sumber daya manusia, dan sumber daya modal (Rudy Badrudin, dkk., 2003).

1. Sumber daya alam

Sumber daya alam merupakan faktor produksi yang langsung diperoleh dari alam seperti tanah dan cadangan mineral yang terkandung didalamnya. Tanah dapat digunakan sebagai lahan pertanian, perkebunan, mendirikan rumah, gedung perusahaan, jalan raya dan sebagainya. Cadangan

mineral yang terkandung di dalam tanah seperti minyak, bijih besi, energi panas bumi, emas. Selain itu faktor produksi yang terdapat pada tanah dan di atasnya seperti kesuburan, cuaca, curah hujan, udara, dan air.

2. Sumber daya manusia

Wujud dari sumber daya manusia dalam proses produksi adalah waktu yang telah dihabiskan seseorang dalam melakukan kegiatan produksi. Misalnya seseorang bekerja di pabrik sepatu, petani membajak sawah, guru mengajar, dan pemusik, juru masak. Faktor produksi yang lain yang berasal dari sumber daya manusia dan tidak kalah pentingnya adalah bakat yang dimiliki seseorang.

3. Sumber daya modal

Wujud dari sumber daya modal adalah peralatan fisik yang digunakan dalam proses produksi seperti mesin, bangunan, truk, dan komputer.

D. Hasil Kegiatan Produksi Sebagai Output

Hasil kegiatan produksi yang dilakukan suatu unit usaha (perusahaan) adalah berupa barang atau jasa yang dibutuhkan oleh masyarakat. Untuk menghasilkan barang dan jasa tersebut, perusahaan tersebut memerlukan sumber daya. Sumber daya ekonomi yang dimiliki perusahaan umumnya bersifat terbatas. Agar dalam kegiatan produksi tersebut tidak terjadi pemborosan, sebelum melakukan kegiatan produksi, perusahaan harus menjawab tiga pertanyaan pokok yaitu *what, how, dan for whom*. Pertanyaan *what* berkenaan dengan barang atau jasa apa yang akan dihasilkan dan dalam jumlah berapa. Pertanyaan *how* berkenaan dengan bagaimana cara untuk menghasilkan barang atau jasa yang

diinginkan. Pertanyaan *for whom* berkenaan dengan untuk konsumen mana barang atau jasa yang dihasilkan tersebut dan akan didistribusikan ke mana. Setiap perekonomian mempunyai cara yang mungkin berbeda dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut. Cara ini biasanya tergantung dari sistem ekonomi yang dianut (Rudy Badrudin, dkk., 2003).

E. Pelaku Ekonomi

Dalam perekonomian manapun baik primitif maupun modern, baik kapitalis, sosial maupun komunis dapat dibedakan tiga kelompok pengambil keputusan ekonomi yang untuk selanjutnya kita sebut pelaku-pelaku ekonomi atau subyek ekonomi yang meliputi keluarga, perusahaan, dan pemerintah (S.Reksoprayitno, 2000).

1. Keluarga

Pelaku ekonomi keluarga disebut juga sebagai *household* dan dapat berupa organisasi keluarga atau berupa orang perorangan. Orang perorangan kita anggap sebagai keluarga beranggota tunggal. Kegiatan ekonomi yang dilakukan meliputi :

- Menjual atau menyewakan sumber-sumber daya yang mereka miliki dengan mendapatkan pendapatan yang dapat berupa upah, gaji, sewa, bunga atau laba sebagai hasil penjualan atau hasil persewaan sumber-sumber daya mereka.
- 4. Membayar pajak.
- 5. Membeli dan mengkonsumsi barang-barang dan jasa-jasa pribadi yang dihasilkan oleh rumah tangga perusahaan.

6. Memanfaatkan jasa pemakaian barang-barang dan jasa-jasa publik yang disediakan oleh pemerintah.

2. Perusahaan

Pelaku ekonomi perusahaan disebut juga produsen atau badan usaha melaksanakan kegiatan-kegiatan ekonomi sebagai berikut :

7. Membeli sumber-sumber daya dari rumah-rumah tangga keluarga dan rumah tangga pemerintah.
8. Membayar pajak.
9. Memanfaatkan barang-barang dan jasa-jasa publik yang disediakan oleh pemerintah.
10. Menggunakan sumber-sumber daya seperti dimaksudkan diatas untuk menghasilkan barang-barang dan jasa-jasa.
11. Menjual barang-barang dan jasa-jasa yang mereka hasilkan kepada rumah tangga keluarga, rumah tangga pemerintah dan sesama rumah tangga perusahaan.

3. Pemerintah

Pelaku ekonomi ini menjalankan macam kegiatan ekonomi sebagai berikut :

12. Membeli sumber-sumber daya (untuk sistem perekonomian kita terutama sumber daya manusia dan sumber daya kapital), barang-barang dan jasa-jasa dari rumah tangga keluarga dan rumah tangga perusahaan.
13. Dengan sumber-sumber daya, barang-barang dan jasa-jasa yang dibelinya, rumah tangga pemerintah menghasilkan serta menyajikan jasa barang-barang publik untuk dapat dimanfaatkan oleh rumah tangga keluarga dan rumah tangga pemerintah.

14. Memungut pajak dari rumah tangga keluarga dan rumah tangga perusahaan dengan maksud antara lain untuk membiayai pembelian barang-barang, jasa-jasa serta sumber-sumber daya yang diperlukan seperti yang dimaksudkan pada butir ke-1 diatas.
15. Bertindak sebagai pengatur perekonomian, pemerintah berkewajiban:
 - (1) Mengusahakan pembagian pendapatan nasional yang adil.
 - (2) Mengusahakan tingkat pendapatan nasional dan tingkat kesempatan kerja yang tinggi.
 - (3) Mengusahakan tingkat harga yang relatif stabil.
 - (4) Mengusahakan pertumbuhan ekonomi yang memadai.

F. Pengertian Pasar

Menurut fungsinya kita dapat membagi unit-unit ekonomi dalam dua kelompok besar yaitu pembeli dan penjual. Pembeli mencakup konsumen, yang membeli barang dan jasa, dan perusahaan yang membeli buruh, modal, dan bahan baku yang dipakai untuk memproduksi barang dan jasa. Penjual mencakup perusahaan yang menjual barang dan jasa, buruh yang menjual jasa tenaga kerja, dan pemilik sumber daya yang menyewakan tanah atau menjual sumber daya mineral kepada perusahaan. Kebanyakan orang dan perusahaan bertindak baik sebagai pembeli maupun penjual, tetapi akan sangat membantu pemahaman kita dengan menganggap mereka semata-mata sebagai pembeli jika mereka membeli sesuatu dan penjual jika mereka menjual sesuatu (Pindyck & Rubinfeld,2009).

Pasar adalah pusat kegiatan ekonomi, dan banyak permasalahan dalam bidang ekonomi yang sangat menarik, berkaitan dengan kinerja pasar. Misalnya mengapa hanya beberapa perusahaan saling bersaing di beberapa pasar, sedangkan di pasar lain banyak sekali perusahaan yang saling bersaing? Apakah konsumen lebih diuntungkan dengan adanya banyak perusahaan yang bersaing? Jika demikian apakah pemerintah harus campur tangan di pasar yang hanya dijalankan oleh beberapa perusahaan saja? Mengapa harga-harga di beberapa pasar naik atau turun dengan cepat, sedangkan di pasar lain harga tidak berubah sama sekali? Dan pasar mana yang memberi kesempatan terbaik bagi seorang usahawan yang ingin terjun ke dalam bisnis?

Jadi pengertian pasar disini adalah sekumpulan pembeli dan penjual yang melalui interaksi mereka aktual atau potensial, menetapkan harga suatu produk atau sekumpulan produk.

G. Asumsi-Asumsi Dalam Teori Ekonomi Mikro

Menurut S.Reksoprayitno (2000) asumsi dalam teori ekonomi mikro ada dua yaitu 1) asumsi umum, dan 2) asumsi khusus.

1. Asumsi umum

Asumsi umum dalam teori ekonomi mikro meliputi tiga asumsi yaitu asumsi rasionalitas, asumsi *ceteris paribus*, dan asumsi penyederhanaan.

16. Asumsi rasionalitas

Asumsi ini berlaku untuk semua teori ekonomi. Pelaku ekonomi yang diasumsikan bersikap rasional biasa disebut *homo economicus* atau *economic man*. Penggunaan asumsi ini pada teori konsumen terwujud dalam bentuk asumsi bahwa rumah tangga keluarga senantiasa berusaha

memaksimumkan kepuasan yaitu yang dalam literatur terbiasa dengan sebutan *utility maximization assumption*. Sebaliknya dalam teori rumah tangga perusahaan, asumsi yang sama terjemah dalam bentuk asumsi bahwa rumah tangga perusahaan senantiasa berusaha memperoleh keuntungan sebesar-besarnya. Asumsi ini dalam literatur dikenal sebagai *profit maximization assumption*.

17. Asumsi *ceteris paribus*

Sebutan lain untuk asumsi ini adalah asumsi *other things being equal* atau lain-lain hal tetap sama atau lain-lain hal tidak berubah. Yang dimaksud oleh asumsi ini adalah bahwa yang mengalami perubahan hanyalah variabel yang secara eksplisit dinyatakan berubah, sedangkan variabel-variabel lain yang tidak disebutkan berubah, sepanjang dalam model analisis tidak diasumsikan sebagai variabel yang nilainya ditentukan oleh variabel lain harus dianggap tidak berubah.

18. Asumsi penyederhaan

Meskipun abstraksi sudah banyak sekali mengurangi kompleksnya permasalahan, supaya permasalahannya lebih mudah dianalisis dan dipahami, sering-sering kita perlu menyederhanakan persoalan lebih lanjut. Misalnya saja menurut kenyataan jumlah macam barang dan jasa yang dihadapi rumah tangga keluarga tidak terhitung banyaknya. Penggunaan analisis indiferen untuk menerangkan teori permintaan, jumlah barang yang bisa termuat dalam grafik paling banyak hanya dua. Ini memaksa kita menggunakan asumsi bahwa konsumen hanya menghadapi dua macam barang atau jasa.

2. Asumsi khusus

Asumsi khusus dalam teori ekonomi mikro meliputi dua asumsi yaitu 1) asumsi ekuilibrium parsial, dan 2) asumsi tidak adanya hambatan atas proses penyesuaian.

19. Asumsi ekuilibrium parsial

Untuk sebagian besar modal-model analisis ekonomi mikro seperti juga halnya dengan seluruh dalam buku ini, didasarkan kepada asumsi berlakunya ekuilibrium parsial yang mengasumsikan tidak adanya hubungan timbal balik antara perbuatan-perbuatan ekonomi yang dilakukan oleh pelaku-pelaku ekonomi dengan perekonomian di mana eprlaku-pelaku ekonomi tersebut berada. Misalnya sebagai akibat berubahnya cita rasa, para konsumen tiba-tiba mengurangi pengeluaran konsumsinya. Kalau tidak digunakan asumsi ekuilibrium parsial, maka dalam pembuatan analisis kita harus memperhitungkan pengaruh penurunan pengeluaran konsumsi tersebut terhadap pendapatan nasional, yang pada gilirannya akan berpengaruh juga pada pendapatan mereka, dan yang selanjutnya akan berpengaruh pada pola pengeluaran para konsumen tersebut. Dengan menggunakan asumsi ekuilibrium parsial kemungkinan adanya unsur pemantulan semacam itu tidak kita perhatikan.

20. Asumsi tidak adanya hambatan atas proses penyesuaian

Kelak kita akan menyaksikan misalnya jika harga suatu barang mengalami perubahan maka berapapun kecilnya perubahan tersebut selalu diasumsikan bahwa konsumen melaksanakan penyesuaian atau *adjustment*. Menurut kenyataan banyak hambatan-hambatan yang menyulitkan

pelaksanaan penyesuaian tersebut. Faktor-faktor seperti misalnya faktor psikologi, sosiologi, politik dan sebagainya dapat merupakan penghambat terhadap penyesuaian tersebut. Misalnya meskipun kita tahu bahwa dengan menurunnya harga barang X, tingkat kepuasan akan meningkat dengan cara mengurangi konsumsi barang Y dan meningkatkan konsumsi barang X, namun tidak dapat dijamin bahwa kita akan melaksanakan penyesuaian tersebut. Misalnya saja dikarenakan toko langganan kita tidak menjual barang X, mungkin kita enggan untuk mengadakan penyesuaian tersebut. Dalam teori ekonomi mikro kita mengasumsikan bahwa hambatan-hambatan terhadap penyesuaian itu tidak ada.

Soal Latihan

1. Apa yang menjadi prinsip dasar dalam ekonomi mikro, jelaskan menurut pemahaman saudara dan berilah contoh-contoh yang dapat menguatkan penjelasan saudara tersebut !
2. Jelaskan apa itu trade offs, dan berilah pemaparan tentang terjadinya trade offs !
3. Bagaimanakah saudara menjelaskan mengenai kerangka ilmu ekonomi mikro kaitannya dengan peristiwa-peristiwa yang terjadi di lingkungan sekitar anda?
4. Uraikan mengenai sumber daya ekonomi dan hasil kegiatan produksi yang masing-masing merupakan input dan output ?
5. Siapa saja pelaku ekonomi, masing-masing beri penjelasan dan contoh riil yang mungkin diambil dari berbagai peristiwa di negara kita ?

BAB II

TEORI PERMINTAAN, PENAWARAN, DAN KESEIMBANGAN PASAR

A. Teori Permintaan

1. Pengertian Hukum Permintaan

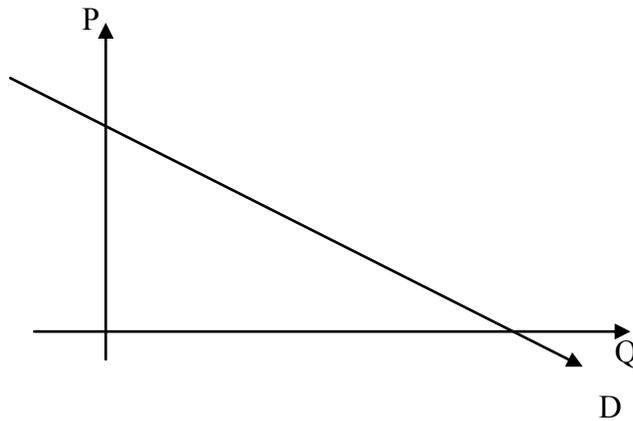
Secara rasional antara permintaan dan penawaran yang terjadi pada mekanisme pasar selalu mengkaitkan dua peristiwa tersebut menjadi satu peristiwa yang saling berhubungan. Faktor mekanisme pasar telah mempertemukan dan berpengaruh seberapa besar antara permintaan dan penawaran bekerja. Dari sudut permintaan secara dominan berarti lebih banyak berbicara masalah pembeli (konsumen) terhadap produk baik berupa barang maupun jasa. Seberapa besar permintaan konsumen terhadap produk dapat diketahui dari tingkat harga dan jumlah produk yang diminta. Lalu apa yang disebut permintaan dalam hal ini?

Permintaan adalah banyaknya jumlah barang yang diminta pada suatu pasar tertentu dengan tingkat harga tertentu pada tingkat pendapatan tertentu dan dalam periode tertentu. Secara

periode permintaan dari seorang individu atau masyarakat terhadap suatu barang ditentukan oleh antara lain harga barang yang dimaksud, tingkat pendapatan, jumlah penduduk, selera dan ramalan dimasa yang akan datang, dan harga barang lain atau substitusi. Analisis teori permintaan memfokuskan hubungan antara permintaan dan perubahan harga, sedangkan faktor lainnya dianggap tetap (*ceteris paribus*). Berdasarkan teori ini ditetapkan suatu aturan yang berlaku secara teoritis mengenai permintaan yang disebut hukum permintaan (Putong, 2000)

Pada hakekatnya huku permintaan menyatakan bahwa ketika harga produk perunit mengalami kenaikan, akan menyebabkan jumlah produk yang diminta mengalami penurunan, dan jika harga produk perunit turun dari harga semula, berarti jumlah produk yang diminta akan mengalami peningkatan. Dengan kata lain permintaan berbanding terbalik dengan harga. Dimana hukum permintaan ini hanya berlaku jika asumsinya *ceteris paribus*. Secara matematis, jumlah permintaan atas suatu produk dapat dirumuskan sebagai berikut: $Q = a - bP$

Kurva permintaan dari fungsi permintaan digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.1 :

Kurva Permintaan Linear

Keterangan :

Q = Jumlah produk yang diminta

a = Konstanta (bersifat tetap atau ceteris paribus)

b = Koefisien arah garis kurva (tingkat sensitivitas harga produk terhadap jumlah produk yang diminta)

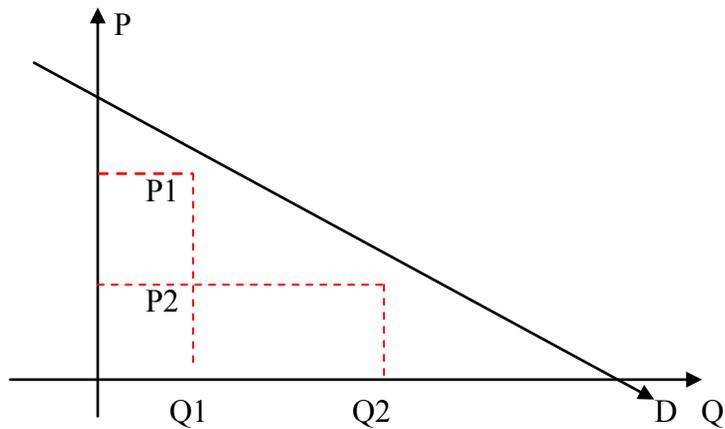
P = Harga produk diminta perunit

D = Permintaan (demand)

Dalam praktik, persamaan fungsi permintaan untuk range yang relevan mendekati linear, sedangkan yang lain tidak linear. Seringkali dalam kasus-kasus tertentu, persamaan fungsi linear dipandang cukup akurat untuk menetapkan permintaan dalam suatu range tertentu. Apa yang terjadi ketika harga produk perunit turun? Setidaknya ada dua hal yang terjadi ketika harga produk perunit turun, yaitu :

- 1) Jumlah permintaan akan meningkat atau semakin banyak.
Hal ini disebabkan daya beli konsumen terhadap produk

semakin kuat. Karena turunnya harga produk perunit berarti harga produk tersebut lebih murah daripada harga produk sebelumnya.



Gambar 2.2.

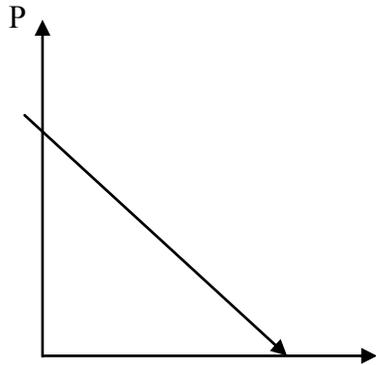
Pengaruh harga terhadap jumlah produk

Dari kurva permintaan gambar 1.2 diatas, misalkan harga produk perunit semula sebesar P1 dengan jumlah permintaan produk sebesar Q1. ketika harga produk perunit diturunkan menjadi P2, maka jumlah permintaan produk menjadi sebesar Q2. perubahan harga dari P1 ke P2 sebesar ΔP , dan perubahan jumlah produk yang diminta dari Q1 ke Q2 sebesar ΔQ . Perbandingan perubahan harga (ΔP) dan perubahan jumlah produk yang diminta (ΔQ) disebut koefisien arah atau gradien (slope).

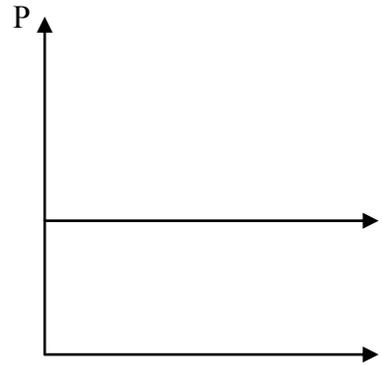
2) Tidak ada permintaan atau demand sebesar nol (0). Mengapa?. Jika penurunan harga produk perunit terjadi terus menerus, justru akan direspon oleh pasar dengan tidak adanya permintaan. Karena diasumsikan jika produk sudah tidak ada harganya, menunjukkan produk tersebut sudah tidak ada manfaat sesuai dengan fungsinya.

2. Kurva Pemintaan Linear

Kata linear berarti harus menurun, lurus horizontal atau lurus vertikal. Dari sini menimbulkan peristiwa permintaan negatif dan harga negatif. Permintaan negatif adalah harga begitu tinggi sehingga aktivitas pasar terhambat sampai jumlah yang ditawarkan memberikan harga yang memuaskan. Kasus yang terjadi, kurva permintaan mempunyai kemiringan negatif artinya apa bila harga meningkat, jumlah permintaan berkurang, dan sebaliknya apabila harga turun, permintaannya bertambah. Ada kasus lain bahwa kemiringan kurva permintaan nol, artinya permintaan dapat berubah-ubah walaupun harga tetap. Kasus lain pula kemiringan kurva permintaan tidak terhingga, yang artinya harga dapat berubah-ubah tetapi permintaannya tetap (Weber, 2009).

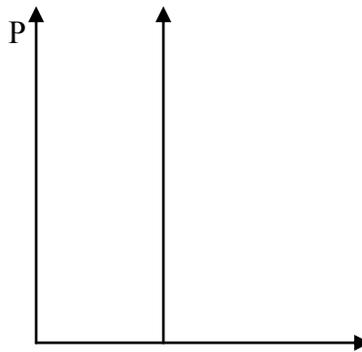


Gambar 2.3



Gambar 2.4

Kemiringan Permintaan Negatif Kemiringan Permintaan Nol



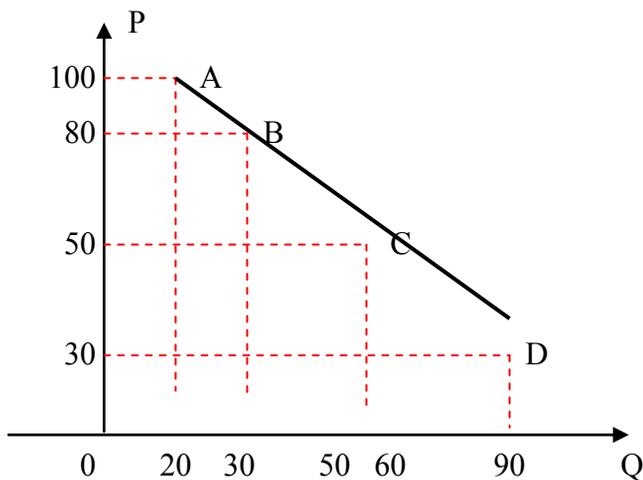
Gambar 2.5

Kemiringan Permintaan Tak Tentu

Berikut ini contoh penerapan dari hukum permintaan atas suatu barang tertentu :

Harga (P)	Jumlah (Q)	Nama Titik Garis
100	20	A
80	30	B
50	60	C
30	90	D

Jika digambarkan pada kurva permintaan sebagai berikut :



Gambar 2. 6 :

Kurva Hukum Permintaan

Analisis kurva permintaan :

21. Sesuai dengan hukum permintaan, maka arah garis kurvanya dari kiri atas ke kanan bawah.

Hal ini menunjukkan koefisien arah garis atau slope bernilai negatif . Misalnya titik A ke titik B :

$$\text{Slope} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} = \frac{30 - 20}{80 - 100} = \frac{10}{-20}$$

$$\text{Slope} = -0,5$$

Jika dibuat persamaan fungsi permintaan dari titik A (20;100) ke titik B (30;80) untuk menunjukkan nilai slope benar-benar negatif, dengan langkah sebagai berikut :

$$\frac{P - p1}{P2 - P1} = \frac{Q - Q1}{Q2 - Q1}$$

$$\frac{P - 100}{80 - 100} = \frac{Q - 20}{30 - 20}$$

$$\frac{P - 100}{-20} = \frac{Q - 20}{10}$$

$$10P - 1.000 = -20Q + 400$$

$$10P = -20Q + 1400$$

$$P = -2Q + 140$$

$$\text{atau: } Q = -0,5P + 70$$

Secara parsial dapat digambarkan kurva permintaan atas fungsi permintaan diatas dengan pembuktian sebagai berikut:

$$Q = -0,5P + 70$$

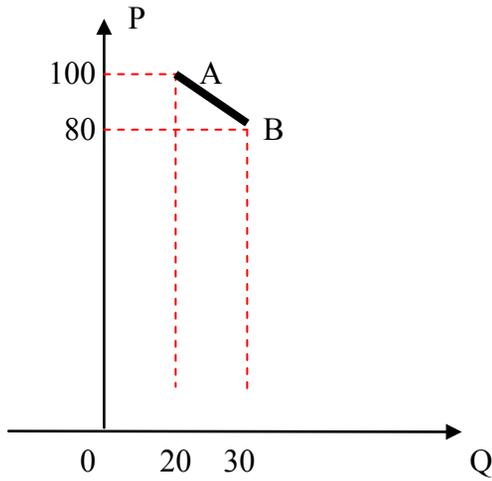
$$Q = -0,5(80) + 70 = -40 + 70$$

$$Q = 30$$

$$Q = -0,5P + 70$$

$$Q = -0,5(100) + 70 = -50 + 70$$

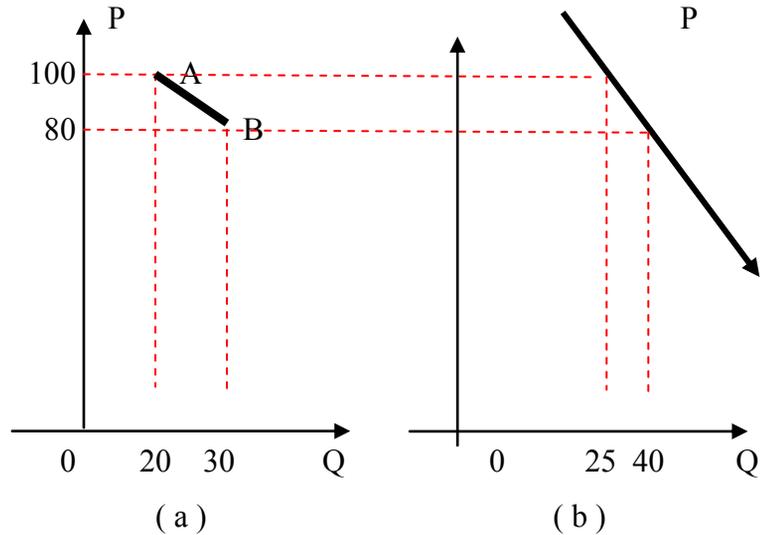
$$Q = 20$$



Gambar 2.7 :

Kurva Permintaan Pembuktian

22. Semakin besar slope atau koefisien arah garis, akan mempengaruhi tingkat kemiringan garis dan sekaligus menentukan besar kecilnya harga dan jumlah barang yang diminta. Contoh :



Gambar 2.8 :

Perbandingan Slope Kurva Permintaan

Keterangan gambar 2.8 :

23. Kurva permintaan (a) cenderung landai garis permintaannya bila dibandingkan dengan kurva permintaan (b). Hal ini disebabkan secara absolut slope kurva permintaan (a) lebih besar daripada slope kurva permintaan (b).

$$\text{Slope kurva permintaan (a)} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} = \frac{10}{-20} = -0,5$$

$$\text{Slope kurva permintaan (b)} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} = \frac{15}{-20} = -0,75$$

24. Pada saat harga barang perunit sebesar 100, permintaan (a) sebesar 20 unit sedangkan permintaan (b) sebesar 25 unit dan harga sebesar 80 permintaan (a) dan (b) adalah sama yaitu sebesar 30 unit. Perubahan harga barang perunit yang sama telah berakibat permintaan pasar yang

berbeda sebagai akibat perbedaan slope garis permintaan. Slope garis permintaan (a) lebih kecil daripada slope garis permintaan (b). Karena semakin besar slopenya permintaan barang semakin sensitif terhadap perubahan harga barang perunit.

Namun demikian dari kedua kurva permintaan pasar tersebut dapat disimpulkan bahwa kedua kurva tetap berlaku hukum permintaan dimana apabila harga suatu barang naik dan faktor lainnya diasumsikan tidak berubah (*ceteris paribus*) maka pembeli dalam hal ini pasar akan cenderung membeli lebih sedikit. Sebaliknya apabila harga suatu barang turun maka pasar cenderung membeli barang tersebut dalam jumlah yang lebih banyak daripada sebelum ada penurunan harga.

Dalam kegiatan ekonomi sehari-hari kita dapat mengilustrasikan hukum ini dengan mengambil contoh kasus televisi, komputer dan sebagainya. Pada tahun 1965, hanya beberapa orang yang memiliki televisi, karena pada tahun tersebut harga televisi yang sangat tinggi hanya dapat dijangkau oleh orang-orang kaya saja. Tetapi sekarang dengan penurunan harga televisi, semakin banyak televisi terbeli. Demikian juga untuk komputer, pada saat pertama kali keluar harganya sangat mahal sehingga hanya terbeli oleh orang-orang atau perusahaan-perusahaan tertentu. Dengan penurunan harga komputer, orang atau perusahaan yang tadinya menggunakan mesin ketik beralih ke komputer. Disamping itu turunnya harga juga akan merangsang konsumen lama untuk melakukan pembelian lebih banyak. Sebaliknya, naiknya harga barang

akan menyebabkan sebagian dari orang-orang membeli barang tersebut lebih sedikit (Badrudin, 2003).

Contoh lain kurva permintaan :

Jika diketahui $P = 50 - 2Q$, tentukan :

- a) Skedul permintaan barang
- b) Gambarkan kurva permintaan barang dari fungsi diatas.
- c) Berapa harga dan jumlah tertinggi yang dapat dicapai dari fungsi permintaan?

Jawab:

- a) Skedul permintaan barang

Q	0	1	2	3	4	5	.....	25
P	50	48	46	44	42	40	.....	0

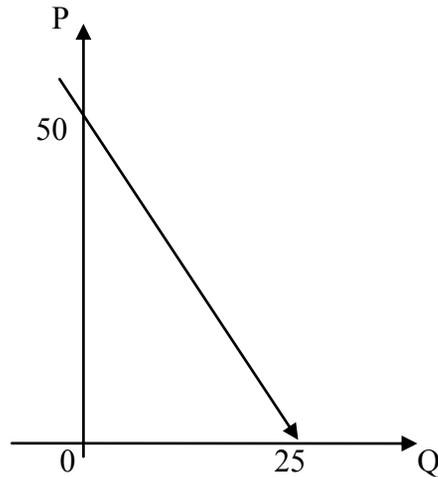
- b) Gambarkan kurva permintaan barang dari fungsi diatas.

Saat $Q = 0$ maka $P = 50$

Saat $P = 0$ maka :

$$2Q = 50$$

$$Q = 25$$

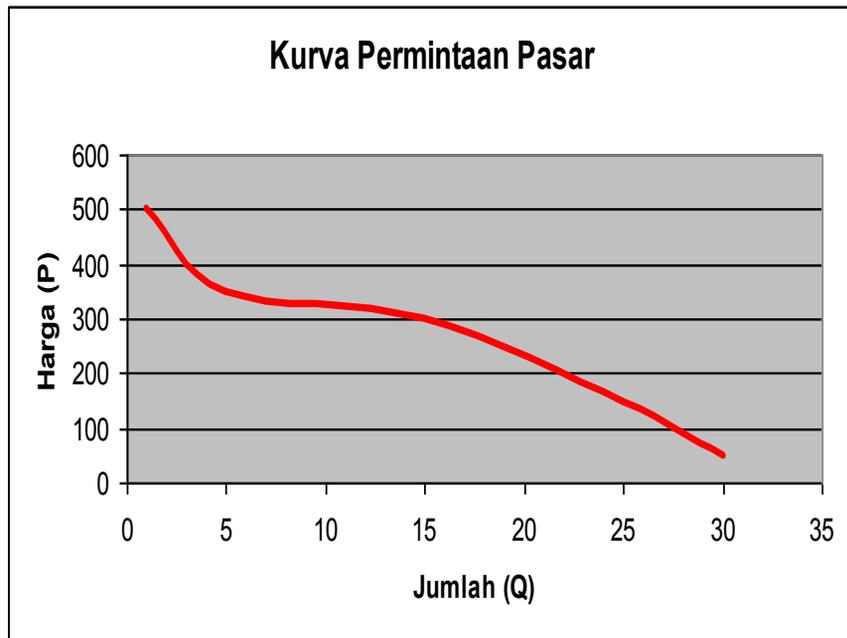


- c) Berdasarkan skedul permintaan barang diketahui harga tertinggi dicapai pada saat tidak ada permintaan pasar (tidak terdapat persediaan barang dipasar) atau $Q=0$ yaitu sebesar $P=50$. Sedangkan jumlah permintaan pasar terbesar terjadi pada saat "diberikan Cuma-Cuma" atau gratis oleh produsen ($P=0$) yaitu sebesar $Q=25$.

Contoh :

Kurva permintaan pasar dengan perbedaan harga yang relatif besar.

Harga (P)	50	150	300	350	500
Jumlah (Q)	30	25	15	5	1

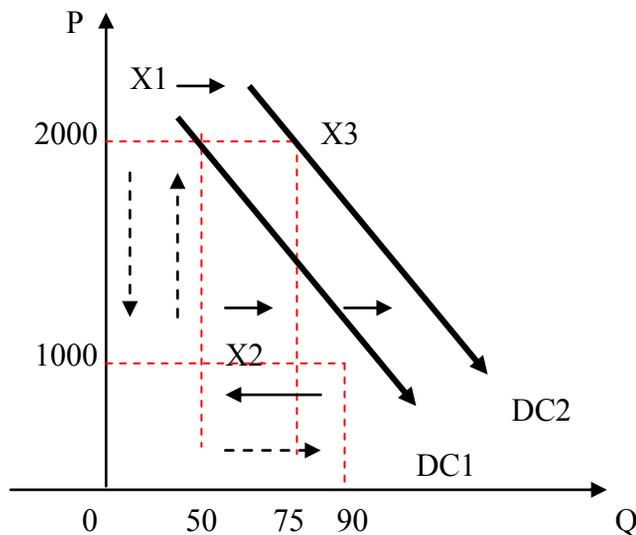


Dari hasil gambar kurva permintaan pasar diatas, garis permintaan melengkung atau tidak linear. Hal ini sebagai akibat adanya perbedaan secara absolut relatif besar antara perubahan harga (P) dan perubahan jumlah (Q).

3. Pergeseran Kurva Permintaan

Hukum permintaan sebagaimana yang telah dijelaskan diatas hanya berlaku bila dalam kondisi ceteris paribus. Namun bagaimanakah seandainya asumsi diatas tidak berlaku? Sebagai contoh, pada periode tertentu meskipun terjadi perubahan harga, tetapi juga terjadi perubahan pendapatan individu atau masyarakat, apakah yang terjadi pada jumlah barang yang diminta dan permintaan? Misalkan jika seorang individu pada periode tertentu memiliki pendapatan sebesar

100.000,- dan harga barang perunit Rp 1.000,-, barang yang dapat dibeli adalah sebanyak 100 unit. Bila harga naik menjadi Rp 2.000,-, jumlah barang yang diminta akan menurun menjadi 50 unit. Tetapi bila harga turun menjadi Rp 500,- jumlah barang yang diminta naik menjadi 200 unit. Seandainya pada saat itu pendapatan individu tersebut meningkat menjadi Rp 150.000,- apakah yang akan terjadi pada jumlah barang yang diminta pada saat harga naik menjadi Rp 2.000,-? Tentunya permintaan akan naik sebanyak 25 unit dari 50 unit menjadi 75 unit. Naiknya jumlah barang yang diminta sebanyak 25 unit menyebabkan pergeseran kurva permintaan ke arah kanan, seperti gambar berikut ini :



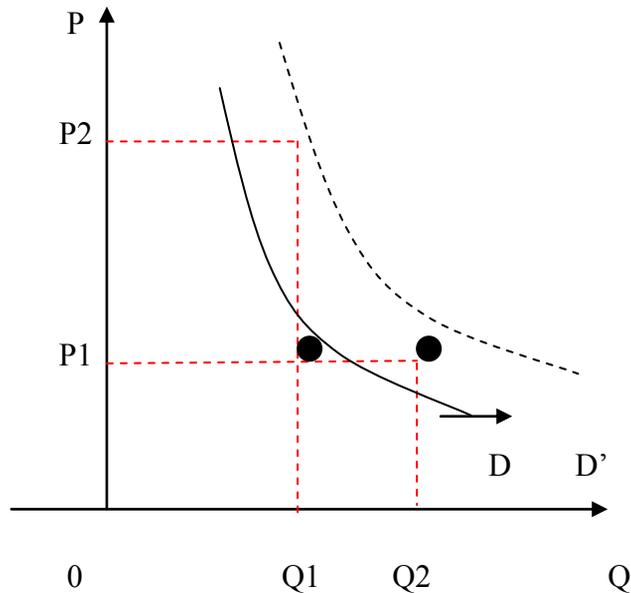
Gambar 2.9 :

Pergeseran Kurva Permintaan

Pergeseran itu tampak dari X1 ke X3 dan kurva permintaan bergeser dari DC1 ke DC2. Cobalah anda cari

jawabannya mengenai apakah yang akan terjadi bila harga tetap, sedangkan pendapatan turun. Selain pendapatan, penyebab bergesernya kurva permintaan adalah selera masyarakat, barang substitusi, jumlah penduduk dan ramalan masa yang akan datang. Dengan kata lain penyebab terjadinya perubahan permintaan adalah harga, sedangkan yang menyebabkan terjadinya pergeseran permintaan selain harga adalah semua yang diasumsikan tetap untuk menetapkan hukum permintaan (Putong, 2000).

Sebagai contoh lain dari pergeseran kurva permintaan sebagai berikut :



Gambar 2.10 :
Pergeseran Kurva Permintaan Yang Lain

Mari kita lihat apa yang terjadi pada kurva permintaan jika tingkat pendapatan naik. Seperti dapat dilihat dalam gambar 2.10, jika harga pasar konstan pada P_1 , diperkirakan akan terjadi peningkatan jumlah permintaan dari Q_1 ke Q_2 sebagai akibat dari pendapatan konsumen yang lebih tinggi. Karena kenaikan ini akan terjadi berapapun harga pasar, akibatnya seluruh kurva permintaan akan bergeser ke kanan. Dalam gambar pergeseran ini ditunjukkan sebagai pergeseran dari D ke D' . Sebagai alternatif kita dapat bertanya berapa harga yang akan dibayar konsumen untuk membeli barang dalam jumlah tertentu yaitu Q_1 . dengan pendapatan yang lebih tinggi, mereka seharusnya bersedia membayar harga yang lebih tinggi, katakanlah P_2 daripada P_1 . Kurva akan bergeser ke kanan.

Disisi yang lain, perubahan harga barang-barang yang saling berkaitan juga mempengaruhi permintaan. Suatu barang merupakan barang substitusi bila salah satu barang harganya naik akan memicu kenaikan jumlah permintaan barang lain. Misalkan tembaga dan aluminium merupakan barang substitusi. Karena dalam penggunaannya di industri yang satu dapat menggantikan yang lain, permintaan untuk tembaga akan meningkat jika harga aluminium naik. Begitu juga daging dan ayam merupakan barang substitusi karena kebanyakan konsumen bersedia menukar pembelian mereka pada salah satu jika harga yang lain berubah.

Suatu barang merupakan barang komplemen, bila kenaikan harga salah satu barang memicu penurunan jumlah permintaan barang lain. Misalkan mobil dan minyak adalah barang komplemen. Karena keduanya cenderung digunakan

bersama-sama, penurunan harga minyak menaikkan jumlah permintaan mobil. Begitu juga komputer dan perangkat lunaknya merupakan barang komplemen. Harga komputer merosot memicu tidak hanya kenaikan pembelian komputer, tetapi juga pembelian paket perangkat lunak.

Seperti gambar 2.10 kenaikan pendapatan digambarkan dengan pergeseran kurva permintaan ke kanan. Namun pergeseran ini dapat juga diakibatkan baik karena kenaikan harga barang substitusi maupun turunnya harga barang komplemen. Atau mungkin diakibatkan perubahan beberapa variabel lainnya seperti musim, dimana kurva permintaan ski dan snowboard akan bergeser ke kanan bila salju turun lebat (Robert Pindyck, 2005).

4. Permintaan Perseorangan dan Permintaan Pasar

Jumlah suatu barang yang seseorang atau individu bersedia membeli akan ditentukan oleh banyak faktor seperti harga barang itu sendiri, harga barang lain yang mempunyai hubungan (substitusi, komplemen), pendapatan seseorang, selera, ramalan keadaan dimasa yang akan datang dan sebagainya. Dengan asumsi *ceteris paribus*, contoh kasus daging sapi menunjukkan permintaan seseorang akan daging sapi. Fungsi permintaan tersebut menunjukkan hubungan antara harga dengan jumlah yang diminta.

Contoh lain: toko batik menjual baju batik merek tertentu dengan harga yang dipatok Rp 30.000 pada bulan I, dan Rp 23.000 pada bulan II dengan masing-masing pembeli A,B,C,D,E membeli baju batik pada jumlah yang berbeda menurut kemampuan keuangan berbeda.

Bulan	Harga (P)	Pembeli (Q)					Jumlah
		A (Q1)	B(Q2)	C (Q3)	D(Q4)	E (Q5)	
I	30.000	5	7	2	3	10	27
II	23.000	15	12	8	10	20	65

- Tentukan persamaan fungsi permintaan masing-masing untuk A,B,C,D,E !
- Tentukan persamaan permintaan untuk seluruh pembeli atau fungsi permintaan pasar!
- Buatlah kurva permintaan masing-masing pembeli dan seluruh pembeli!

Jawab:

- Persamaan fungsi permintaan perorangan

Pembeli A melalui titik ordinat I (5;30.000) dan II (15;23.000)

$$\frac{P - P_1}{P_2 - P_1} = \frac{Q - Q_1}{Q_2 - Q_1} \text{ sehingga : } \frac{P - 30.000}{23.000 - 30.000} = \frac{Q - 5}{15 - 5}$$

$$\frac{P - 30.000}{-7.000} = \frac{Q - 5}{10}$$

$$10P - 30.000 = -7.000Q + 35.000$$

$$10P = -7.000Q + 335.000$$

$$P = -7.00Q + 33.500$$

Atau:

$$P = 33.500 - 700Q$$

Pembeli B melalui titik ordinat I (7;30.000) dan II (12;23.000)

$$\frac{P - P1}{P2 - P1} = \frac{Q - Q1}{Q2 - Q1} \text{ sehingga : } \frac{P - 30.000}{23.000 - 30.000} = \frac{Q - 7}{12 - 7}$$

$$\frac{P - 30.000}{-7.000} = \frac{Q - 7}{5}$$

$$5P - 150.000 = -7.000Q + 49.000$$

$$5P = -7.000Q + 199.000$$

$$P = -1.400Q + 39.800$$

Atau:

$$P = 39.800 - 1.400Q$$

Pembeli C melalui titik ordinat I (2;30.000) dan II (8;23.000)

$$\frac{P - P1}{P2 - P1} = \frac{Q - Q1}{Q2 - Q1} \text{ sehingga : } \frac{P - 30.000}{23.000 - 30.000} = \frac{Q - 2}{8 - 2}$$

$$\frac{P - 30.000}{-7.000} = \frac{Q - 2}{6}$$

$$6P - 180.000 = -7.000Q + 14.000$$

$$6P = -7.000Q + 194.000$$

$$P = -1.666,7Q + 32.333,3$$

Atau:

$$P = 32.333,33 - 1.666,7Q$$

Pembeli D melalui titik ordinat I (3;30.000) dan II (10;23.000)

$$\frac{P - P_1}{P_2 - P_1} = \frac{Q - Q_1}{Q_2 - Q_1} \text{ sehingga : } \frac{P - 30.000}{23.000 - 30.000} = \frac{Q - 3}{10 - 3}$$

$$\frac{P - 30.000}{-7.000} = \frac{Q - 3}{7}$$

$$7P - 210.000 = -7.000Q + 21.000$$

$$7P = -7.000Q + 231.000$$

$$P = -1.000Q + 33.000$$

Atau:

$$P = 33.000 - 1.000Q$$

Pembeli E melalui titik ordinat I (10;30.000) dan II (20;23.000)

$$\frac{P - P_1}{P_2 - P_1} = \frac{Q - Q_1}{Q_2 - Q_1} \text{ sehingga : } \frac{P - 30.000}{23.000 - 30.000} = \frac{Q - 10}{20 - 10}$$

$$\frac{P - 30.000}{-7.000} = \frac{Q - 10}{10}$$

$$10P - 30.000 = -7.000Q + 70.000$$

$$10P = -7.000Q + 370.000$$

$$P = -7.00Q + 37.000$$

Atau:

$$P = 37.000 - 700Q$$

- b) Persamaan fungsi permintaan untuk seluruh pembeli (A,B,C,D,E) atau fungsi permintaan pasar melalui titik ordinat I (27;30.000) dan II (65;23.000)

$$\frac{P - P_1}{P_2 - P_1} = \frac{Q - Q_1}{Q_2 - Q_1} \text{ sehingga: } \frac{P - 30.000}{23.000 - 30.000} = \frac{Q - 27}{65 - 27}$$

$$\frac{P - 30.000}{-7.000} = \frac{Q - 27}{38}$$

$$38P - 1.140.000 = -7.000Q + 189.000$$

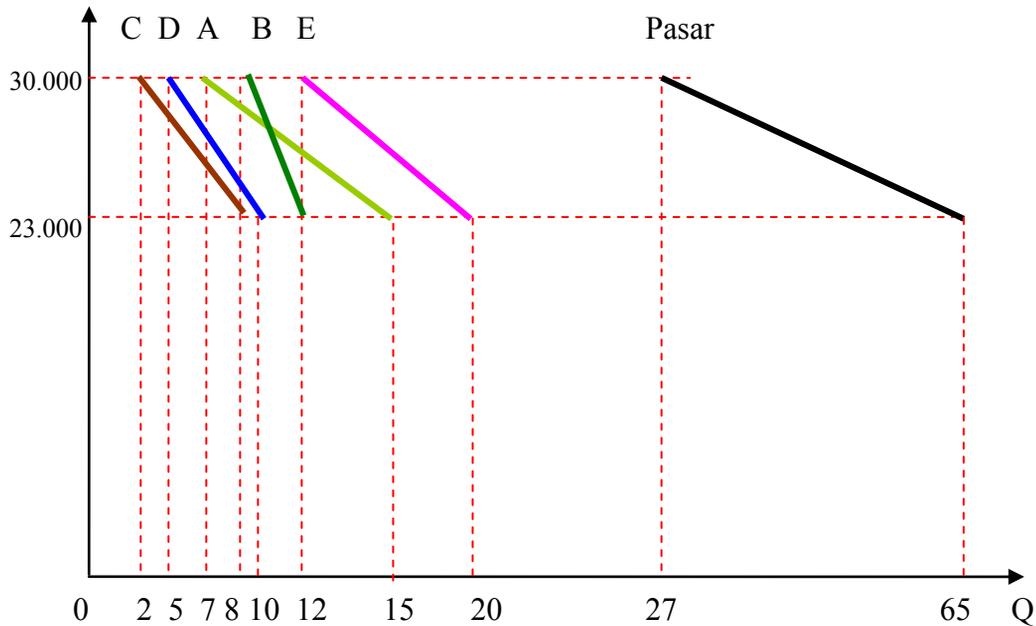
$$38P = -7.000Q + 1.329.000$$

$$P = -184,2Q + 34.973,68$$

Atau:

$$P = 34.973,68 - 184,2Q$$

- c) Gambar kurva permintaan baik individu pembeli maupun seluruh pembeli (pasar)



B. Teori Penawaran

1. Pengertian Hukum Penawaran

Teori mengenai hukum penawaran yang berlaku pada para produsen sebagai pelaku ekonomi pasar menyatakan bahwa jika harga barang perunit mengalami peningkatan akan berpengaruh pada jumlah barang yang ditawarkan atau disediakan lebih banyak. Sebaliknya jika harga jual barang perunit turun dari semula produsen berpengaruh untuk mengurangi jumlah barang yang ditawarkan atau disediakan. Mengapa hukum penawaran demikian?. Karena dengan asumsi faktor harga signifikan berpengaruh pada daya jangkau pasar untuk melakukan transaksi pembelian barang, sedang faktor

lain selain harga diasumsikan tetap atau *ceteris paribus*. Saat harga barang perunit mengalami kenaikan akan dipersepsikan oleh para produsen hal itu terjadi sensitivitas pasar yang positif atau sentimen pasar positif, dimana berpengaruh pada kelancaran transaksi. Selain itu juga dapat dipersepsikan oleh para produsen akan memberikan kontribusi pada tingkat keuntungan (*profit*) lebih besar yaitu semakin banyak barang yang terjual semakin besar profit yang akan diperoleh.

Jadi secara sederhana hukum penawaran berbunyi, jika harga jual barang perunit naik, jumlah barang yang ditawarkan naik dan jika harga barang perunit turun, jumlah barang yang ditawarkan ikut turun. Sedangkan pengertian penawaran itu sendiri menurut Samuelson (1996) adalah sebagai jumlah barang yang diproduksi dan dijual oleh perusahaan.

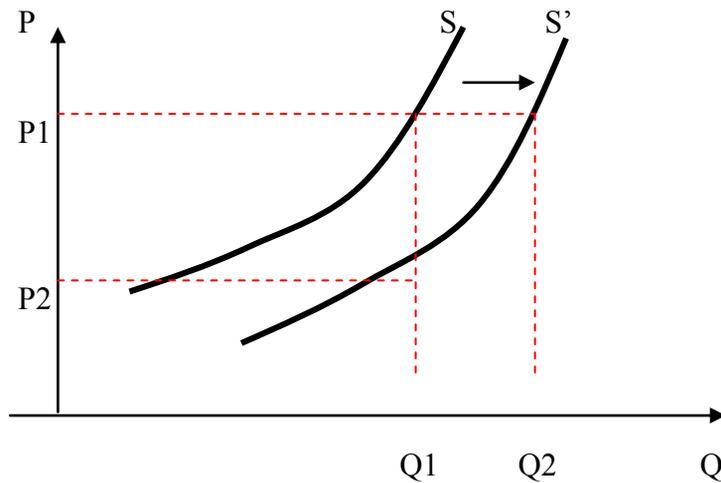
Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah penawaran oleh produsen antara lain:

- Harga barang itu sendiri
- Harga barang lain sejenis
- Biaya produksi
- Teknologi
- Pajak
- Iklim
- Tujuan produksi

2. Kurva Penawaran

Kurva penawaran (*supply curve*) menunjukkan jumlah barang yang produsen bersedia menjual dengan harga yang akan diterimanya di pasar, dengan mempertahankan setiap faktor yang mempengaruhi jumlah penawaran agar tetap.

Gambar 2.11 menggambarkan hal tersebut dengan kurva penawaran yang ditandai dengan S. Sumber vertikal grafik tersebut menunjukkan harga suatu barang P, diukur dalam rupiah perunit, adalah harga yang diterima penjual untuk jumlah penawaran yang sudah ada. Sumbu horiozontal menunjukkan jumlah penawaran total Q diukur dalam jumlah unit per periode. Jadi kurva penawaran merupakan hubungan antara jumlah penawaran dan harga. Jika dituliskan dalam suatu persamaan sebagai berikut : $Q_S = Q_S(P)$



Gambar 2.11.

Kurva penawaran

Perhatikan bahwa kurva penawaran pada gambar 2.11 naik kemiringannya. Dengan kata lain, semakin tinggi harga barang, perusahaan akan semakin mampu bersedia memproduksi barang untuk dijual. Sebagai contoh, harga yang lebih tinggi memungkinkan perusahaan yang sudah eksis untuk memperluas produksi dengan mempekerjakan buruh tambahan

atau minta pekerja untuk melembur. Dalam jangka panjang memungkinkan perusahaan untuk memperluas produksinya dengan perluasan pabrik-pabriknya. Harga yang lebih tinggi juga dapat menarik perusahaan-perusahaan baru masuk dalam pasar, karena kurangnya pengalaman untuk bermain di pasar, perusahaan-perusahaan baru ini menghadapi kendala biaya tinggi sehingga tidak dapat memasuki pasar dengan harga yang lebih rendah karena tidak ekonomis (Robert Pindyck, 2000).

Jumlah penawaran dapat bergantung kepada variabel-variabel lain disamping harga. Sebagai contoh, jumlah barang yang bersedia dijual produsen tidak hanya tergantung dari harga yang diterimanya, tetapi juga dari biaya produksi, termasuk upah, beban bunga dan harga bahan baku. Kurva penawaran yang ditandai dengan S dalam gambar 2.11 menggambarkan nilai-nilai tertentu dari variabel-variabel ini. Suatu perubahan dari salah satu atau lebih nilai variabel akan mengakibatkan pergeseran dalam kurva penawaran tersebut.

Kurva penawaran S dalam gambar 2.11 katakanlah pada harga P_1 , jumlah barang yang diproduksi dan dijual adalah Q . Sekarang misalnya harga bahan baku turun, bagaimanakah hal ini akan mempengaruhi kurva penawaran?. Harga bahan baku yang lebih rendah, atau biaya apa saja yang lebih rendah, membuat produksi lebih menguntungkan, yang akan mendorong perusahaan yang sudah eksis untuk memperluas produksi dan memungkinkan perusahaan baru memasuki pasar. Jika pada saat yang sama harga pasar tetap pada P_1 , diperkirakan akan terjadi kenaikan jumlah penawaran keluaran yang lebih besar daripada sebelumnya. Gambar 2.11 menunjukkan peningkatan ini dari Q_1 ke Q_2 . bila biaya

produksi turun, output akan naik terlepas dari berapa besar harga pasar. Jadi seluruh kurva penawaran bergeser ke kanan yang ditunjukkan dalam gambar sebagai pergeseran dari S ke S'.

Cara lain untuk melihat efek dari harga bahan baku yang lebih rendah adalah dengan membayangkan jumlah barang yang diproduksi tetap pada titik Q1 serta mempertanyakan berapa harga yang diminta perusahaan untuk memproduksi barang dalam jumlah tersebut. Karena biayanya lebih rendah, harga juga akan lebih rendah yaitu P2. hal ini akan terjadi terlepas dari berapa jumlah barang yang diproduksi. Sehingga kurva penawaran harus bergeser ke sebelah kanan.

Kita telah melihat bahwa reaksi jumlah penawaran suatu barang terhadap perubahan harga barang itu dapat digambarkan dengan gerakan-gerakan di sepanjang kurva penawaran. Namun reaksi penawaran terhadap perubahan variabel-variabel penentu penawaran lainnya secara grafik diperlihatkan sebagai pergeseran kurva penawaran itu sendiri. Untuk membedakan kedua gambaran grafik tentang perubahan penawaran tersebut, para ahli ekonomi sering menggunakan istilah perubahan dalam penawaran untuk pergeseran pada kurva penawaran serta menggunakan istilah perubahan dalam jumlah penawaran untuk pergeseran di sepanjang kurva penawaran.

Secara matematis persamaan fungsi penawaran juga dirumuskan sebagai berikut :

$$Q = -a + bP$$

Keterangan:

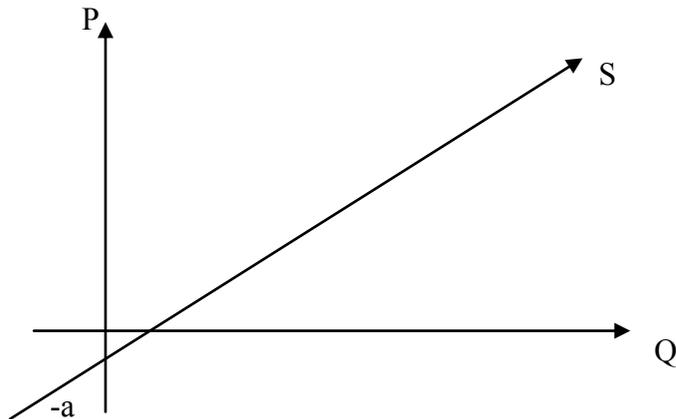
Q = kuantitas (jumlah) barang yang ditawarkan

a = konstanta (ceteris paribus)

b = koefisien garis (slope) atau tingkat sensitivitas harga terhadap barang yang ditawarkan.

P = harga jual perunit.

Dari persamaan fungsi penawaran diatas digambarkan kurva penawaran sebagai berikut :

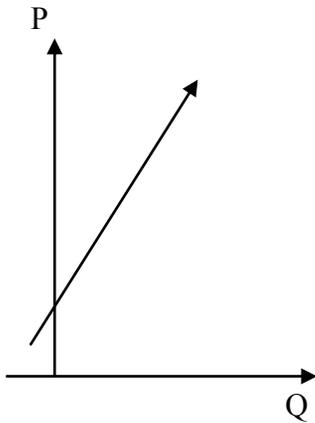


Gambar 2.12 :

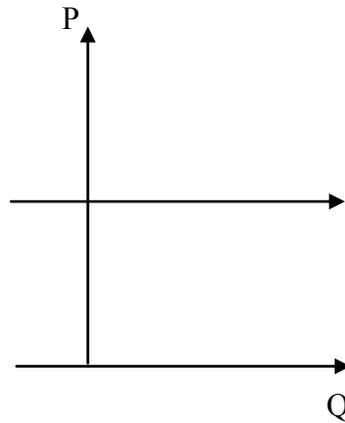
Kurva Penawaran Linear

Pada kasus umum, kemiringan kurva penawaran itu positif. Artinya apabila harga naik, jumlah barang yang ditawarkan akan bertambah dan sebaliknya bila harga turun, jumlah barang yang ditawarkan akan berkurang. Ada beberapa kasus, kemiringan kurva penawaran itu nol artinya berapapun jumlah akan ditawarkan walaupun harga konstan. Kasus yang

lain adalah kemiringan kurva penawaran yang tidak terbatas, artinya penawarannya konstan berapapun harganya (Weber, 1999)

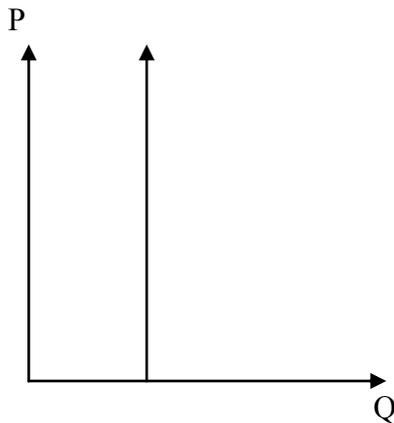


Gambar 2.13



Gambar 2.14

Kemiringan Penawaran Positif Kemiringan Penawaran Tak Tentu



Gambar 2.15

Kemiringan Penawaran Nol

Contoh:

Jika harga beras Rp 5.000 /kg, jumlah beras tersedia dalam satu hari sebanyak 100 kg. Namun saat harga beras naik menjadi Rp 6.000/kg jumlah beras tersedia sebanyak 150 kg. Bagaimanakah persamaan fungsi penawarannya ?

Jawab:

$$\frac{Q - Q_1}{Q_2 - Q_1} = \frac{P - P_1}{P_2 - P_1} \text{ sehingga : } \frac{Q - 100}{150 - 100} = \frac{P - 5.000}{6.000 - 5.000}$$

$$\frac{Q - 100}{50} = \frac{P - 5.000}{1.000}$$

$$1.000Q - 100.000 = 50P - 250.000$$

$$1.000Q = 50P - 150.000$$

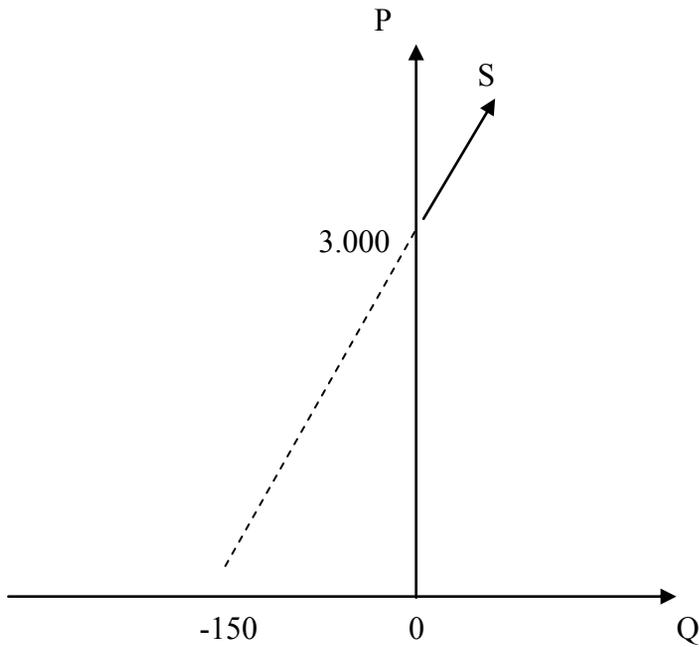
$$Q = 0,05P - 150$$

$$\text{Atau : } P = 20Q + 3.000$$

Menggambarakan kurva penawaran sebagai berikut :

Saat $P = 0$, maka $Q = -150$

Saat $Q = 0$, maka $P = 3.000$



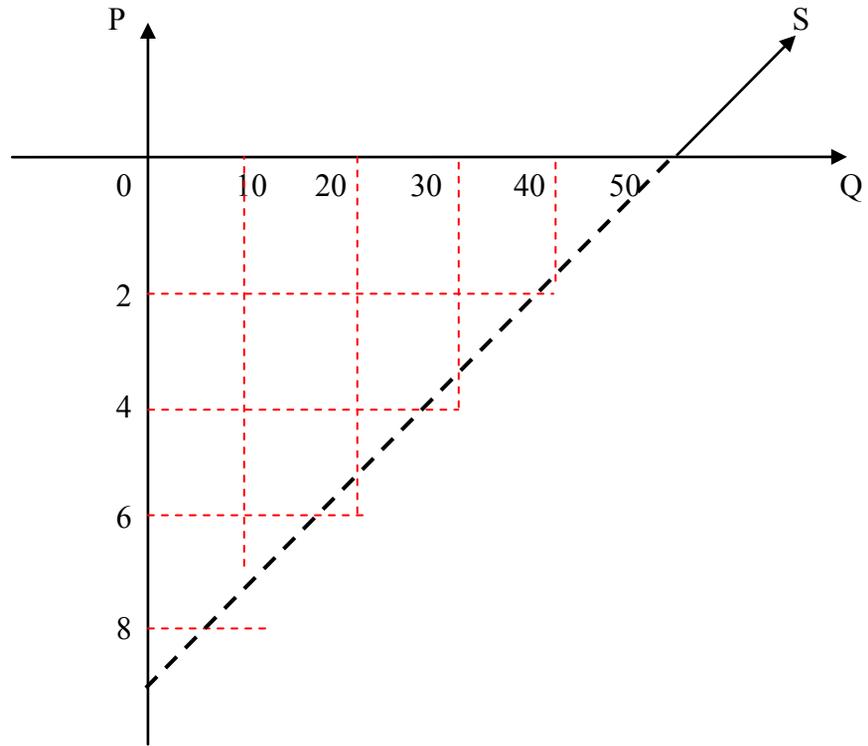
Contoh :

Bila diketahui persamaan fungsi penawaran $P = -10 + 0,2Q$.
Bagaimanakah kurva penawaran yang dapat dibuat ?

Jawab:

Skedul penawaran barang :

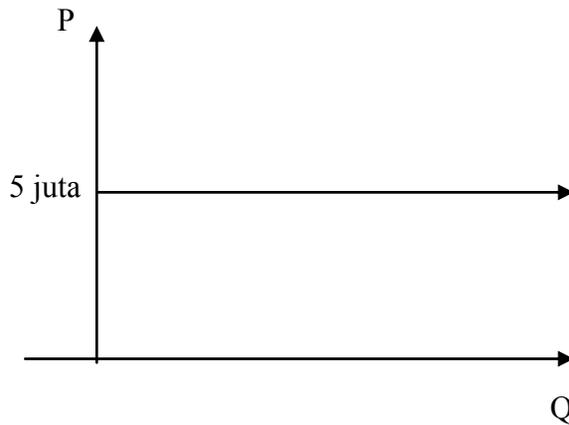
Q	0	10	20	30	40	50
P	-10	-8	-6	-4	-2	0



Analisis : pada barang terjual sebanyak 50 unit terjadi bila $P=0$. Pada saat harga jual perunit sebesar -10, produsen tidak mau menjual barang di pasar karena faktor kerugian yang diperoleh.

Contoh:

Seseorang membeli sebuah rumah dengan besar angsuran perbulan Rp 5.000.000 selama 12 bulan, berapapun jumlah rumah yang dibeli. Maka gambar kurva penawaran disini adalah :



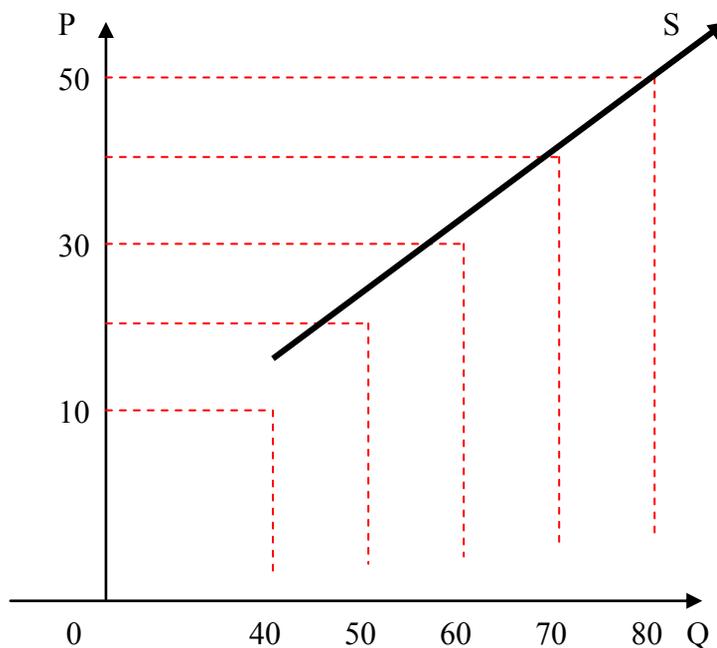
Contoh :

Berikut daftar harga jual perunit secara historis dan jumlah barang yang terjual.

Periode	P	Q
I	10	40
II	20	50
III	30	60
IV	40	70
V	50	80

Bagaimanakah persamaan fungsi penawaran dan kurva penawaran dapat dibuat ?

Jawab:



Untuk membuat persamaan fungsi penawaran melalui titik ordinat periode I (40;10) dan periode V (80;50).

$$\frac{P - P_1}{P_2 - P_1} = \frac{Q - Q_1}{Q_2 - Q_1} \text{ sehingga : } \frac{P - 10}{50 - 10} = \frac{Q - 40}{80 - 40}$$

$$\frac{P - 10}{40} = \frac{Q - 40}{40}$$

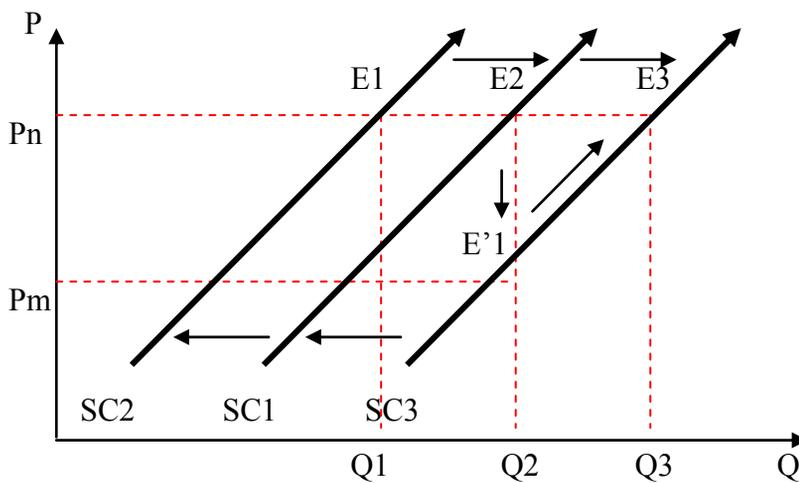
$$40P - 400 = 40Q - 1.600$$

$$40P = 40Q - 1.200$$

$$P = Q - 30$$

3. Pergeseran Kurva Penawaran

Sebagaimana juga terjadi dalam teori permintaan, dalam teori penawaran, perubahan sepanjang kurva penawaran hanya akan terjadi bila yang berubah harga dan yang lainnya ceteris paribus. Akan tetapi bagaimanakah seandainya asumsinya tidak diberlakukan lagi?. Misalnya bahwa ongkos produksi berubah. Pada waktu harga naik, penawaran dapat tetap atau akan turun bila ternyata kenaikan ongkos produksi lebih besar dari kenaikan harga atau sebaliknya. Dengan kasus kedua ini penawaran akan bergeser ke kanan bahwa atau ke kiri atas. Berikut ini gambar pergeseran kurva penawaran.



Gambar 2.16.

Pergeseran Kurva Penawaran Akibat harga dan Bukan Harga

Berdasarkan kurva pada gambar 2.16 keseimbangan pertama berada di E1 dengan jumlah yang dijual adalah sebanyak Q1 dan harga Pn. Namun manakala harga tetap di

P_n , produsen memperbanyak jumlah penjualannya menjadi Q_3 , karena adanya perubahan ongkos produksi sehingga keseimbangan sekarang menjadi di E_3 . pada saat harga tetap di P_n dan ongkos produksi naik, produsen mengurangi penjualannya menjadi sebanyak Q_2 sehingga keseimbangan berada di Q_2 dengan harga P_n . Perhatikan keseimbangan pada E_2 dengan harga P_n , meskipun harga kemudian turun menjadi P_m , produsen tidak mengurangi penjualannya (Q_2) karena ini berhubungan dengan turunnya ongkos produksi sehingga keseimbangan sekarang berada di E_1 (Putong, 2000).

4. Penawaran Individual dan Penawaran Pasar

Seperti halnya yang terjadi pada permintaan barang secara individual dan permintaan pasar yang telah dibicarakan didepan, maka dalam penawaran pun juga terjadi hal serupa yaitu peristiwa penawaran individual dan penawaran pasar artinya penawaran seluruh barang yang telah terjual kepada para pembeli atau sejumlah barang yang disediakan atau ditawarkan.

Contoh :

Ada 3 sales barang yaitu R,S,T yang sanggup menjualkan barang-barang hasil produksi dengan beberapa variasi harga sebagai berikut :

Harga	Kuantitas (Q)			Total
	R	S	T	
15	4	2	6	12
20	6	8	9	23
30	10	12	15	37

- Bagaimanakah persamaan fungsi penawaran baik secara individual maupun secara keseluruhan (pasar) ?
- Bagaimanakah gambar kurva penawaran baik penawaran individual maupun penawaran pasar?

Jawab:

- Persamaan fungsi penawaran baik secara individual maupun secara keseluruhan (pasar)

- Persamaan fungsi penawaran secara individual
Sales R melalui titik ordinat (4;15) dan (10;30)

$$\frac{P - P_1}{P_2 - P_1} = \frac{Q - Q_1}{Q_2 - Q_1} \text{ sehingga : } \frac{P - 15}{30 - 15} = \frac{Q - 4}{10 - 4}$$

$$\frac{P - 15}{15} = \frac{Q - 4}{6}$$

$$6P - 90 = 15Q - 60$$

$$6P = 15Q - 30$$

$$P = 2,5Q + 5$$

Sales S melalui titik ordinat (2;15) dan (12;30)

$$\frac{P - P_1}{P_2 - P_1} = \frac{Q - Q_1}{Q_2 - Q_1} \text{ sehingga : } \frac{P - 15}{30 - 15} = \frac{Q - 2}{12 - 2}$$

$$\frac{P-15}{15} = \frac{Q-2}{10}$$

$$10P-150 = 15Q-30$$

$$10P = 15Q + 120$$

$$P = 1,5Q + 12$$

Sales T melalui titik ordinat (6;15) dan (15;30)

$$\frac{P-P_1}{P_2-P_1} = \frac{Q-Q_1}{Q_2-Q_1} \text{ sehingga : } \frac{P-15}{30-15} = \frac{Q-6}{15-6}$$

$$\frac{P-15}{15} = \frac{Q-6}{9}$$

$$9P-135 = 15Q-90$$

$$9P = 15Q + 45$$

$$P = 1,67Q + 5$$

- Persamaan fungsi penawaran secara keseluruhan (pasar) melalui titik ordinat (12;15) dan (37;30)

$$\frac{P-P_1}{P_2-P_1} = \frac{Q-Q_1}{Q_2-Q_1} \text{ sehingga : } \frac{P-15}{30-15} = \frac{Q-12}{37-12}$$

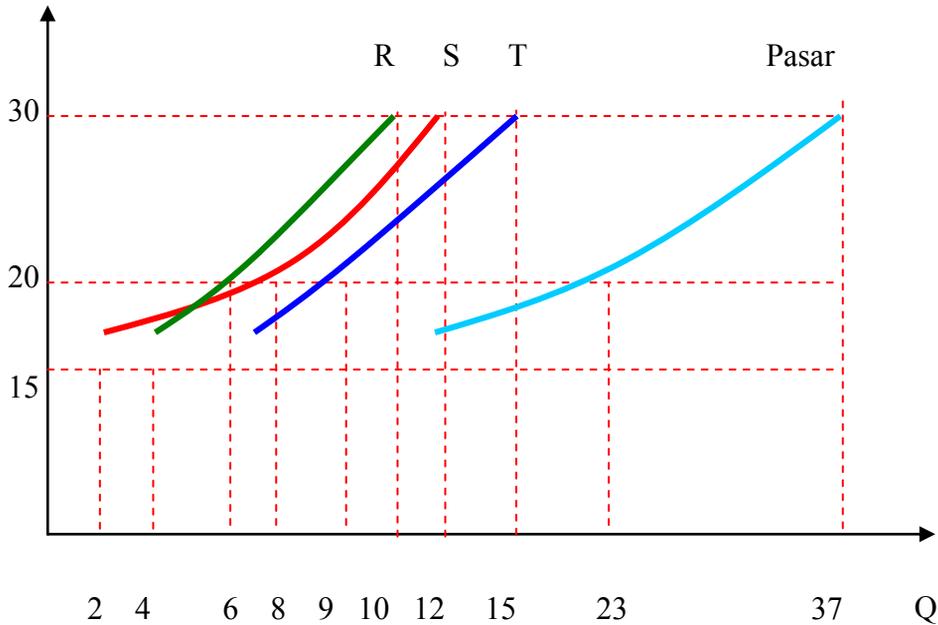
$$\frac{P-15}{15} = \frac{Q-12}{25}$$

$$25P-375 = 15Q-180$$

$$25P = 15Q + 195$$

$$P = 0,6Q + 7,8$$

- b) Gambar kurva penawaran baik penawaran individual maupun penawaran pasar

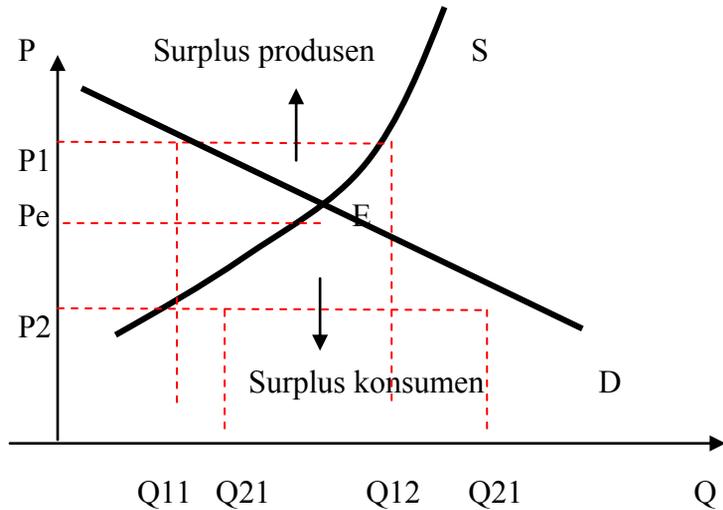


C. Teori Keseimbangan Pasar

1. Pengertian Keseimbangan Pasar

Keseimbangan pasar (*market equilibrium*) akan terdapai jika jumlah produk yang diminta sama dengan jumlah produk yang ditawarkan atau harga produk yang ditawarkan sama dengan harga produk yang diminta pembeli. Pada saat itu akan terjadi transaksi antara penjual dan pembeli, karena telah terjadi kesepakatan mengenai harga dan atau jumlah produk.

Berikut ini gambar 2.17 mengenai keseimbangan pasar antara kurva penawaran yang berpotongan dengan kurva permintaan :

**Gambar 2.17.****Kurva Keseimbangan Pasar**

Dari gambar 2.17 sumber vertikal menunjukkan harga barang (P) yang diukur dalam rupiah per unit. Harga inilah yang diterima penjual untuk jumlah penawaran tertentu dan yang akan dibayar pembeli untuk jumlah permintaan tertentu. Sumbu horizontal menunjukkan jumlah total permintaan dan penawaran (Q) dinyatakan dalam unit per periode. Didalam grafik tersebut terdapat perpotongan antara kurva penawaran dan kurva permintaan yang disebut keseimbangan pasar (*equilibrium*). Kedua kurva saling berpotongan pada jumlah dan harga equilibrium. Pada harga ini P_e , jumlah penawaran dan permintaan adalah sama (Q_e).

Mekanisme pasar (*market mechanism*) adalah kecenderungan pasar bebas untuk perubahan harga sampai

pasar menjadi seimbang yaitu sampai jumlah penawaran dan permintaan sama. Pada titik ini karena tidak ada kelebihan permintaan atau kelebihan penawaran, tidak ada tekanan terhadap harga untuk berubah lagi. Penawaran dan permintaan tidak selalu berada dalam equilibrium dan beberapa pasar mungkin tidak akan mencapai equilibrium dengan cepat apabila kondisi tiba-tiba berubah, namun kecenderungan tetap, bahwa pasar biasanya mengarah ke keseimbangan (Robert Pindyck, 2000)

Untuk memahami mengapa pasar cenderung mengarah ke keseimbangan misalnya pada awal harga berada di atas tingkat keseimbangan pasar (P_1) dalam gambar 2.17 maka produsen akan berusaha memproduksi dan menjual barang lebih daripada kesediaan konsumen untuk membeli. Akibatnya akan terjadi surplus dimana jumlah penawaran melebihi jumlah permintaan. Untuk menjual surplus ini atau paling sedikit mencegah surplus yang bertambah, produsen akan mulai menurunkan harga. Akhirnya harga turun, jumlah permintaan akan naik dan jumlah penawaran akan turun sampai harga keseimbangan P_e tercapai.

Hal sebaliknya akan terjadi jika harga mula-mula ada dibawah P_e yaitu P_2 . Kekurangan (*shortage*) yaitu situasi dimana jumlah permintaan melampaui jumlah penawaran. Hal ini mengakibatkan harga tertekan keatas karena konsumen akan bersaing satu sama lain untuk mendapatkan penawaran yang ada dan produsen merespon dengan kenaikan harga dan menambah output dan harga akhirnya akan mencapai P_e .

Ketika menggambarkan dan menggunakan kurva penawaran dan permintaan diasumsikan bahwa pada setiap

harga, barang akan diproduksi dan dijual dalam jumlah tertentu. Asumsi ini hanya bida terjadi jika suatu pasar sedikitnya bersifat bersaing yaitu baik penjual maupun pembeli hanya mempunyai sedikit kekuatan di pasar. Maksudnya adalah secara individu memiliki sedikit kemampuan untuk mempengaruhi harga pasar.

Contoh :

Berikut daftar harga barang perunit, jumlah penawaran dan jumlah permintaan untuk barang berupa gula pasir.

Semester	Harga perkg	Jml.Penawaran	Jml.Permintaan
I	10.000	100	70
II	9.000	80	120

Berdasarkan tabel diatas kita dapat membuat kurva keseimbangan pasar yang merupakan perpaduan atau perotongan kurva penawaran dan permintaan barang.

- Persamaan fungsi permintaan

$$\frac{P - P_1}{P_2 - P_1} = \frac{Q - Q_1}{Q_2 - Q_1} \text{ sehingga : } \frac{P - 10.000}{9.000 - 10.000} = \frac{Q - 70}{120 - 70}$$

$$\frac{P - 10.000}{-1.000} = \frac{Q - 70}{50}$$

$$50P - 500.000 = -1.000Q + 70.000$$

$$50P = -1.000Q + 570.000$$

$$P = -20Q + 11.400$$

$$\text{Atau : } P = 11.400 - 20Q$$

$$\text{Saat } Q = 0, \text{ maka } P = 11.400$$

$$\text{Saat } P = 0, \text{ maka } Q = 570$$

- Persamaan fungsi penawaran

$$\frac{P - P_1}{P_2 - P_1} = \frac{Q - Q_1}{Q_2 - Q_1} \text{ sehingga : } \frac{P - 10.0000}{9.000 - 10.000} = \frac{Q - 100}{80 - 100}$$

$$\frac{P - 10.0000}{-1.000} = \frac{Q - 100}{-20}$$

$$-20P + 200.0000 = -1.000Q + 100.0000$$

$$-20P = -1.000Q - 100.0000$$

$$P = 50Q + 5.000$$

$$\text{Atau : } P = 5.000 + 50Q$$

$$\text{Saat } Q = 0, \text{ maka } P = 5.0000$$

$$\text{Saat } P = 0, \text{ maka } Q = -100$$

- Harga dan jumlah keseimbangan pasar

Syarat terjadi keseimbangan pasar adalah penawaran sama dengan permintaan, sehingga :

$$5.000 + 50Q = 11.400 - 20Q$$

$$50Q + 20Q = 11.400 - 5.000$$

$$70Q = 6.400$$

$$Q = 91,4$$

Merupakan jumlah keseimbangan pasar, disimbulkan dengan Q_e (Q equilibrium). Menentukan harga keseimbangan pasar memiliki salah satu persamaan fungsi yaitu fungsi permintaan atau fungsi penawaran. Misalkan

menggunakan fungsi permintaan untuk menghitung P_e (P equilibrium) sebagai berikut :

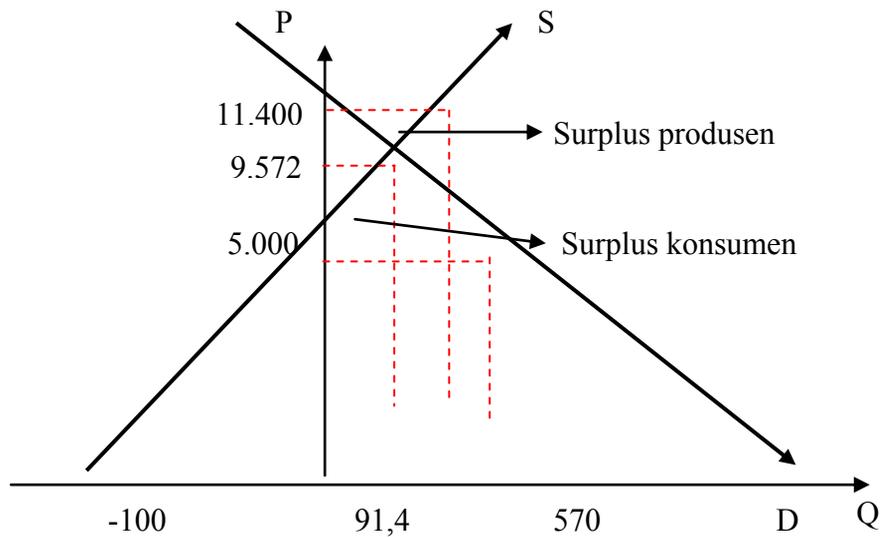
$$P = 11.400 - 20Q$$

$$P = 11.400 - 20(91,4)$$

$$P = 11.400 - 1.828$$

$$P = 9.572$$

Menggambarkan kurva permintaan dan kurva penawaran serta posisi keseimbangan pasar sebagai berikut :



Berdasarkan informasi melalui keseimbangan pasar diatas, disimpulkan bahwa transaksi antara produsen dan konsumen terjadi pada saat ada kesepakatan harga antara produsen dan konsumen yang disebut harga equilibrium atau harga keseimbangan pasar (P_e). Artinya produsen dengan harga keseimbangan pasar tersebut bersedia untujuk menyediakan

barang sebanyak yang diminta oleh konsumen yaitu 91,4 unit. Karena dengan harga keseimbangan pasar (P_e) pihak konsumen mampu dan bersedia membayarnya kepada produsen.

Disisi lain dengan adanya keseimbangan pasar tersebut juga mempunyai dampak yang lain, baik pada sisi penawaran maupun sisi permintaan. Dampak tersebut adalah celah produsen disebut juga surplus produsen dan celah konsumen yang disebut surplus konsumen. Besar kecilnya surplus produsen dan surplus konsumen tergantung dari harga barang perunit tertinggi yang menimbulkan tidak adanya permintaan atau $Q = 0$. harga terendah pada saat produsen tidak ada yang mau menawarkan barang atau $Q_s = 0$. disamping itu yang berpengaruh menentukan besar kecilnya surplus produsen dan surplus konsumen adalah tingkat koefisien garis (slope). Semakin besar tingkat koefisien garis akan menambah kemiringan garis sehingga berdampak pada semakin luasnya daerah surplus produsen dan surplus konsumen.

Berdasarkan gambar keseimbangan pasar diatas dapat diketahui nilai surplus sebagai berikut:

- Surplus produsen

$$\text{Fungsi penawaran (S) : } P = 50Q + 5.000$$

Ketika harga barang perunit tertinggi mencapai 11.400 dan $Q = 0$ pihak produsen bersedia menyediakan barang sebanyak :

$$11.400 = 50Q + 5.000$$

$$50Q = 11.400 - 5.000$$

$$50Q = 6.400$$

$$Q = 128$$

Maka surplus produsen sebesar $Q = 128$ unit barang, dimana konsumen (pasar) tidak ada yang bersedia membeli karena faktor harga perunit yang tidak terjangkau.

- Surplus konsumen

$$\text{Fungsi permintaan (D) : } P = 11.400 - 20Q$$

Berbalikan dengan penawaran, saat harga jual perunit mencapai titik terendah yaitu $P_s = 5.000$. maka pihak produsen tidak bersedia menjual barangnya ($Q_s = 0$) namun ada kesediaan pihak konsumen untuk membelinya atau terdapat permintaan. Besarnya permintaan pada harga jual perunit terendah sebagai berikut :

$$P = 11.400 - 20Q$$

$$5.000 = 11.400 - 20Q$$

$$20Q = 11.400 - 5.000$$

$$20Q = 6.400$$

$$Q = 320$$

Maka surplus konsumen sebesar $Q = 320$ unit barang.

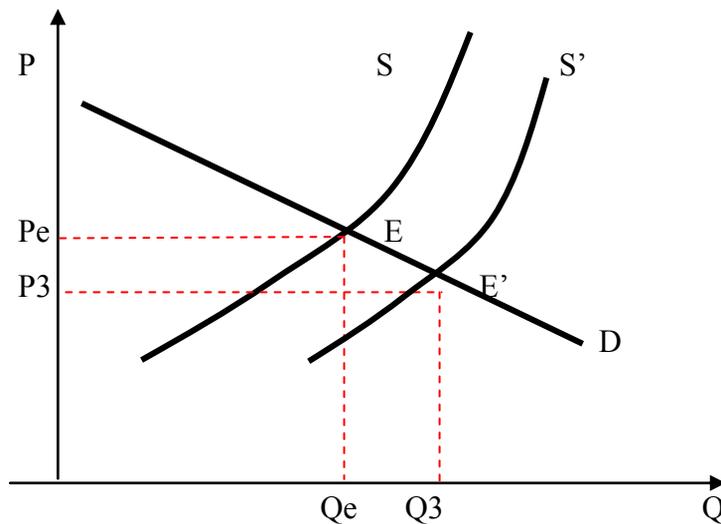
2. Pergeseran Keseimbangan Pasar

Kita telah melihat bagaimana kurva penawaran dan permintaan bergeser sebagai reaksi atas perubahan variabel-variabel seperti tingkat upah, biaya modal, dan pendapatan. Kita juga telah melihat bagaimana mekanisme pasar mengakibatkan suatu keseimbangan dimana jumlah penawaran sama dengan jumlah permintaan. Sekarang kita akan melihat bagaimana keseimbangan berubah sebagai akibat dari

pergeseran dalam kurva penawaran dan kurva permintaan (Robert Pindyck, 2000).

a. Pergeseran Permintaan

Berikut ini gambar 2.18 mengenai pergeseran permintaan :



Gambar 2.18.

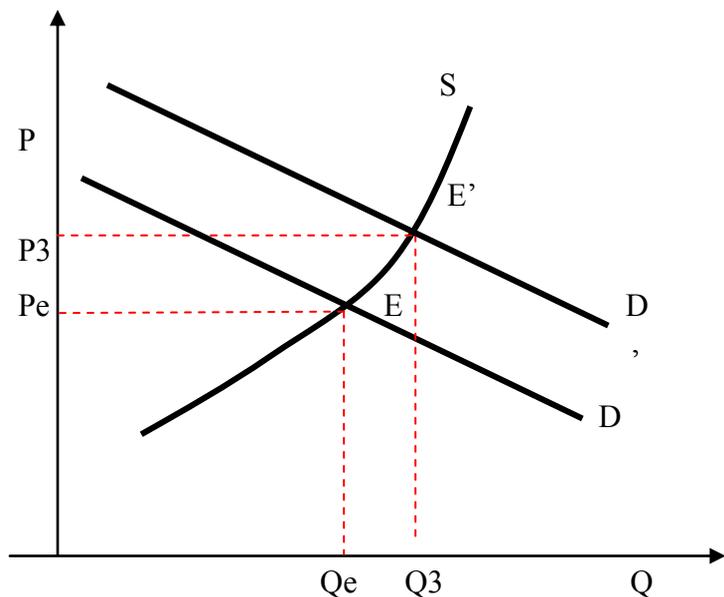
Keseimbangan Baru Karena Pergeseran Pada Pemintaan

Pada gambar 2.18 kurva penawaran telah bergeser dari S ke S' barangkali akibat penurunan harga bahan baku. Akibatnya harga pasar merosot dari P_e ke P_3 dan jumlah produksi total akan meningkat dari Q_e ke Q_3 . Inilah yang diharapkan akan terjadi. Biaya produksi yang lebih rendah mengakibatkan produksi turun dan penjualan meningkat. Sesungguhnya penurunan biaya secara berangsur-angsur yang disebabkan oleh kemajuan

teknologi dan manajemen yang lebih baik merupakan kekuatan pendorong yang penting bagi pertumbuhan ekonomi.

b. Pergeseran Penawaran

Berikut ini gambar 2.19 mengenai pergeseran permintaan :



Gambar 2.19.

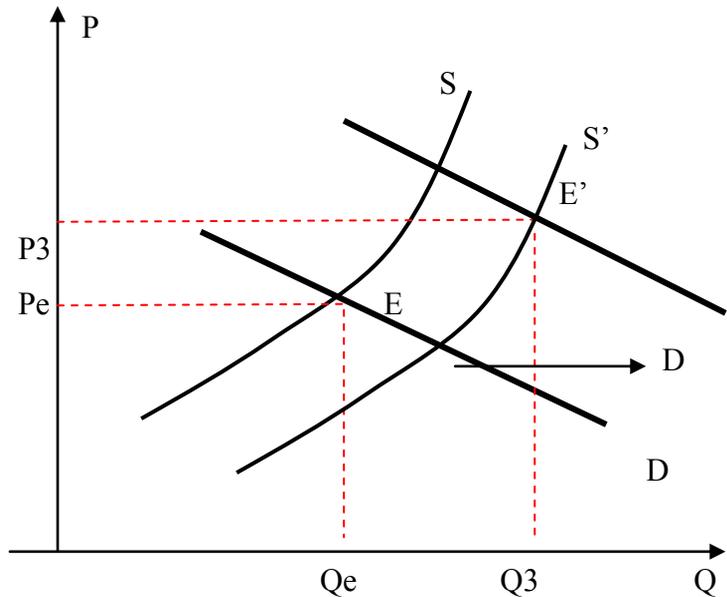
Keseimbangan Baru Mengikuti Pergeseran Dalam Permintaan

Gambar diatas menunjukkan apa yang terjadi setelah pergeseran kurva permintaan ke kanan akibat kenaikan pendapatan. Harga dan jumlah baru terjadi setelah permintaan mencapai equilibrium dengan penawaran. Seperti ditunjukkan dalam gambar 2.19, kita melihat konsumen membayar harga yang lebih tinggi P_3 dan perusahaan memproduksi dalam jumlah yang lebih besar

Q3, karena kenaikan pendapatan. Dikebanyak pasar, baik kurva permintaan maupun kurva penawaran bergeser dari waktu ke waktu. Pendapatan siap pakai konsumen berubah bersamaan dengan pertumbuhan ekonomi (atau menurun, selama resesi ekonomi). Permintaan beberapa barang bergeser menurut musim, dengan perubahan harga barang-barang yang saling berhubungan (kenaikan harga minyak akan meningkatkan permintaan atas gas alam) atau hanya karena perubahan selera. Demikian pula, upah, biaya modal dan harga bahan baku juga berubah dari waktu ke waktu dan perubahan-perubahan ini akan menggeser kurva penawaran.

c. Pergeseran Permintaan dan Penawaran

Berikut ini gambar 2.20 mengenai pergeseran permintaan :



Gambar 2.20.

Keseimbangan Baru Karena Pergeseran Pada Permintaan dan Penawaran.

Kurva penawaran dan kurva permintaan juga dapat digunakan untuk menelusuri efek dari perubahan-perubahan. Berdasarkan gambar 2.20 pergeseran penawaran dan permintaan ke kanan dengan harga yang sedikit lebih tinggi dari P_e ke P_3 dan jumlah barang yang jauh lebih besar dari Q_e ke Q_3 . pada umumnya harga dan jumlah barang akan berubah tergantung berapa besar pergeseran kurva penawaran dan permintaan serta pada bentuk kurva-kurva tersebut. Untuk memprediksi besar dan arah perubahan seperti itu, secara kuantitatif kita harus dapat mengenali sifat ketergantungan penawaran dan permintaan pada harga dan variabel-variabel lainnya.

3. Kebijakan Harga dasar dan Harga Maksimum

Sehubungan dengan beberapa jenis barang yang diproduksi dan dikonsumsi oleh masyarakat banyak, pemerintah perlu menetapkan kebijakan harga dasar dan harga maksimum. Secara umum dapat dikatakan bahwa kebijakan ini bertujuan untuk stabilisasi harga. Harga dasar adalah harga terendah yang tidak dapat dilampaui. Harga yang sangat rendah disebabkan oleh terlalu banyaknya barang yang ditawarkan atau dihasilkan produsen. Harga yang sangat rendah dapat mengakibatkan produsen rugi. Apabila produsen tersebut berjumlah banyak dan sangat lemah, pemerintah sangat berkewajiban melindungi mereka. Caranya adalah menetapkan kebijakan harga dasar. Dengan demikian kebijakan harga dasar dimaksudkan untuk melindungi produsen agar tidak mengalami kerugian. Selain untuk melindungi produsen, kebijakan harga dasar juga dimaksudkan untuk mempertahankan produsen agar tetap bersedia melakukan produksi. Apabila harga barang mencapai harga dasar, pemerintah berkewajiban membeli barang tersebut.

Kebalikan dengan harga dasar adalah harga maksimum. Harga maksimum adalah harga tertinggi yang tidak dapat dilampaui. Harga yang sangat tinggi disebabkan oleh sedikitnya jumlah barang yang dapat ditawarkan oleh produsen. Harga ini akan merugikan konsumen. Apabila konsumen tersebut berjumlah banyak dan lemah, pemerintah berkewajiban menetapkan kebijakan harga maksimum. Kebijakan harga dasar dan harga maksimum diterapkan diberbagai negara, termasuk negara maju. Di Indonesia contoh jenis barang yang dimaksudkan diatas adalah gabah. Kebijakan

harga dasar dan harga maksimum gabah diputuskan oleh presiden. Kebijakan ini disebarluaskan kepada masyarakat dan dilaksanakan oleh badan urusan Logistik (Bulog) pada tingkat pusat oleh Depot Logistik (Dolog) pada tingkat propinsi, serta oleh sub Dolog pada tingkat kabupaten. Pada pelaksanaan operasional sub Dolog dibantu oleh koperasi unit desa disingkat KUD (Badrudin, 2003).

Soal Latihan

1. Apa yang dimaksud dengan hukum permintaan ?
2. Mengapa garis atau kurva permintaan mempunyai koefisien arag garis (slope) selalu negatif?
3. Jika diketahui :

Periode	P/u	Q
I	10	10
II	5	40

Buatlah persamaan fungsi yang dapat dibuat dan gambarkan kondisi fungsi diatas!

4. Terangkan mengenai pergeseran kurva permintaan yang disebabkan perubahan harga dan kuantitas (jumlah) !
5. Jelaskan mengenai permintaan perseorangan dan permintaan pasar?
6. Apa itu hukum penawaran, terangkan dengan gambar kurvanya, jika perlu dengan perhitungan?
7. Jelaskan dengan singkat faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah penawaran oleh produsen!
8. Berikut ini tabel harga dan kuantitas :

Periode	P/u	Q
I	10	60
II	5	20

Buatlah persamaan fungsi yang dapat dibuat dan gambarkan kurva untuk kondisi fungsi diatas!

9. Mengapa garis/ kurva penawaran selalu mempunyai keofisien arah garis positif?
10. Jelaskan mengenai pergeseran kurva penawaran yang diakibatkan oleh perubahan harga dan kuantitas !
11. Kapan market equilibrium terjadi, terangkan dengan gambar kurva permintaan dan kurva penawaran, jika perlu dengan perhitungan atau angka?
12. Jika diketahui $Q = -60 + 2P$ dan $Q = 40 - 0,5P$. Apakah terjadi keseimbangan pasar dan gambarkan kondisi kedua persamaan tersebut !
13. Jika diketahui tabel sebagai berikut :

Bulan	P/u	Qs	Qd
I	50	80	70
II	70	110	60

- a) Tentukan persamaan fungsi penawaran dan permintaan!
 - b) Apakah akan terjadi keseimbangan pasar dari persamaan fungsi diatas?
14. Terangkan terjadinya pergeseran keseimbangan pasar dengan persamaan fungsi dan gambar kurvanya.
 15. Apakah yang dimaksud dengan kebijakan harga dasar dan harga maksimum ?

BAB III

ELASTISITAS

A. Pengertian Elastisitas

Elastisitas merupakan suatu indeks yang menggambarkan hubungan kuantitatif antar variabel dependen dengan variabel independent. Elastisitas didefinisikan sebagai persentase perubahan variabel dependen sebagai akibat perubahan variabel independent sebesar satu persen. Apabila definisi ini diterapkan untuk kasus permintaan, maka definisi elastisitas permintaan akan berbunyi persentase perubahan jumlah barang yang diminta sebagai akibat perubahan harga sebesar satu persen. Dengan demikian elastisitas adalah bilangan yang menunjukkan hubungan sebab akibat antar variabel independent dengan variabel dependen.

Apabila kita bandingkan, elastisitas memiliki kemiripan dengan bilangan slope didalam sebuah persamaan permintaan. Meski begitu slope tidak sama dengan elastisitas, karena slope kurva permintaan tergantung pada perubahan persentase harga dan jumlah yang diminta. Kelebihan elastisitas dari slope adalah terletak pada kebebasannya dari nilai. Dengan kata lain satuan

elastisitas tidak mengandung nilai seperti kg, rupiah dan sebagainya (Badrudin, 2000).

Elastisitas mempunyai manfaat untuk mengetahui tingkat kepekaan variabel dependen terhadap variabel independen. Misalnya elastisitas dapat menunjukkan tingkat sensitivitas jumlah barang yang diminta terhadap perubahan harga sebesar satu persen. Atau elastisitas menunjukkan berapa persen barang yang diminta akan berubah bila harga naik sebesar satu persen. Dengan demikian seorang produsen akan dapat mengukur seberapa jauh barang dagangannya akan berkurang apabila harganya dinaikkan dengan berapa persen.

B. Jenis Elastisitas

Elastisitas dalam perubahan ini dibedakan menjadi empat jenis yaitu elastisitas permintaan karena harga, elastisitas penawaran karena harga, elastisitas silang, dan elastisitas pendapatan.

1. Elastisitas Permintaan Karena Harga

Pengertian elastisitas permintaan karena harga adalah merupakan perubahan persentase jumlah permintaan barang akibat kenaikan satu persen pada harga barang tersebut. Dengan menyatakan jumlah dan harga masing-masing barang dengan Q dan P, maka elastisitas permintaan karena harga

dapat dinyatakan sebagai berikut : $E_p = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta P}$ dimana $\% \Delta Q$

berarti persentase perubahan pada Q dan $\% \Delta P$ berarti persentase perubahan pada P. Perubahan persentase pada suatu variabel hanyalah perubahan mutlak pada variabel tersebut dibagi dengan tingkat dasar variabel tersebut. Jadi elastisitas

permintaan karena harga dapat juga dinyatakan sebagai berikut :

$$E_p = \left(\frac{\Delta Q}{\Delta P} \right) \left(\frac{P}{Q} \right)$$

Elastisitas permintaan karena harga biasanya merupakan bilangan yang negatif. Jika harga suatu barang naik, jumlah permintaan turun, jadi $\frac{\Delta Q}{\Delta P}$ adalah negatif, begitu juga E_p .

Kadang-kadang merujuk pada besarnya elastisitas harga yaitu ukuran mutlakny. Misakan $E_p = -2$ akan dikatakan bahwa magnitude elastisitas adalah 2 (Robert Pindyck, 2009)

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi elastisitas permintaan yang menyebabkan terjadinya perbedaan nilai elastisitasnya adalah (Putong, 2000) :

- Adanya barang substitusi

Barang substitusi adalah barang yang memiliki manfaat dan kegunaan yang hampir sama dengan utamanya, misalkan jagung adalah substitusi beras. Barang substitusi ada yang biasa dan ada juga yang kadang disebut substitusi dekat. Barang substitusi dekat adalah barang yang fungsi dan kegunaannya sama, hanya mungkin berbeda merek, kemasan dan pelayanan, misalnya beras 64 dengan beras menthik. Makin banyak substitusi suatu barang, makin besar kemungkina pembeli untuk berpindah dari barang utama seandainya terjadi kenaikan atau penurunan harga. Secara teoritis bila suatu barang memiliki substitusi permintaannya cenderung elastis

($E_p > 1$). Jika harga suatu barang naik sebesar 1% permintaannya akan turun di atas 1% dan sebaliknya.

- Persentase pendapatan yang digunakan atau jenis barang
Seorang konsumen akan memberikan porsi yang besar dari pendapatannya untuk membeli barang yang biasa digunakan sehari-hari (sudah menjadi kebutuhan). Untuk barang yang masih bisa ditunda, porsi pendapatan untuk membeli barang tersebut kecil. Jadi jika barang yang dimaksud adalah barang yang dibutuhkan, dengan kata lain sebagian besar pendapatan dipergunakan untuk mendapatkan barang yang dimaksud, makin elastislah permintaannya.
- Jangka waktu analisis atau perkiraan atau pengetahuan konsumen
Dalam jangka pendek terjadinya perubahan harga tidak secara otomatis menyebabkan terjadinya perubahan permintaan. Hal ini disebabkan perubahan yang terjadi di pasar belum diketahui oleh konsumen. Dengan demikian dalam jangka pendek permintaan cenderung tidak elastis.
- Tersedianya sarana kredit
Meskipun harga barang telah diketahui naik, sedangkan pendapatan tidak mencukupi, permintaan barang tersebut relatif akan tetap bila ada fasilitas kredit dari penjual atau produsen. Sebaliknya bila harga barang yang dimaksud turun, permintaan atas barang tersebut tidak akan naik bila ada fasilitas kredit untuk barang substitusi. Dengan demikian bila terdapat fasilitas kredit, elastisitas permintaan cenderung inelastis atau elastis sempurna.

Secara teori terdapat beberapa manfaat mengetahui nilai elastisitas permintaan suatu barang yaitu :

- Perpajakan

Bila diketahui bahwa permintaan atas suatu barang bersifat elastis, pemerintah relatif tidak akan meningkatkan pungutan pajak atas barang tersebut. Sebaliknya bila bersifat inelastis, pemerintah cenderung akan meningkatkan pungutan pajak atas barang yang dimaksud.

- Kebijakan impor

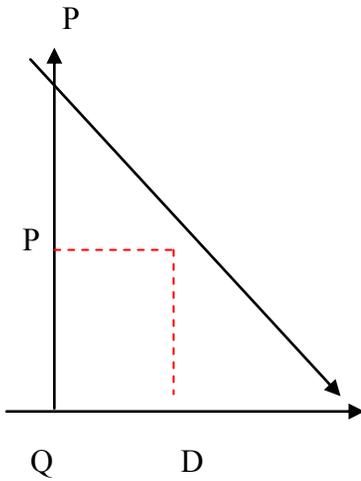
Dalam hal ini, pemerintah yang berkepentingan mengendalikan impor suatu barang. Seandainya suatu negara mengetahui tingkat elastisitas barang yang diimpornya, akan dapat diambil suatu kebijakan baru, apakah terus impor atau berhenti impor. Bila elastisitas barang impor tersebut bersifat elastis yang berarti bila harganya naik mengakibatkan persentase penurunan permintaan akan lebih besar dari persentase kenaikan harganya, pemerintah akan berusaha agar barang tersebut tersedia dalam jumlah yang cukup dan akan berusaha mempertahankan kurs valuta mata uangnya relatif stabil. Sebaliknya bila tidak elastis, dimana kenaikan harga diikuti oleh penurunan permintaan yang persentasenya lebih kecil dari persentase kenaikan harga, kebijakan pemerintah adalah mempertahankan jumlah impor tersebut dan berusaha memperkenalkan produksi dalam negeri.

- Strategi penerapan harga atas barang
Dalam rangka meningkatkan hasil penjualan atau penerimaan, produsen akan berusaha menempuh dengan cara seoptimal mungkin agar keuntungan tercapai. Salah satu strategi yang umumnya digunakan adalah kebijakan harga. Secara teori bila elastisitas permintaan atas suatu produk yang dijual bersifat elastis, kebijakan menaikkan harga adalah langkah yang tidak tepat karena justru akan menurunkan penerimaan. Sebaliknya bila ineleastis permintaannya bersifat inelastis, menaikkan harga pada tingkat yang moderat atau wajar akan meningkatkan penerimaan.

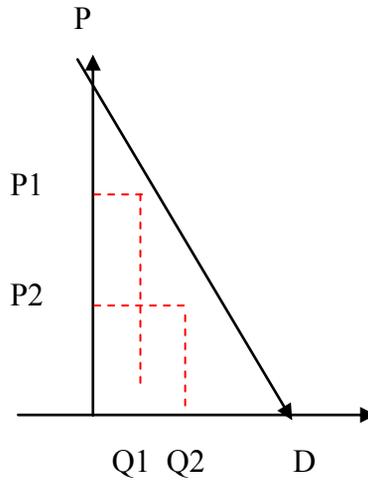
Kriteria sifat elastisitas harga (E_p) :

- Jika $E_p = 1$ disebut unitary adalah bila harga mengalami perubahan sebesar 1% akan memberi pengaruh jumlah yang diminta berubah sebesar 1%.
- Jika $E_p < 1$ disebut inelastis berarti bila harga mengalami perubahan sebesar 1% akan memberi pengaruh perubahan jumlah yang diminta berubah lebih kecil dari 1%.
- Jika $E_p > 1$ disebut elastis berarti bila harga mengalami perubahan sebesar 1% akan memberi pengaruh jumlah yang diminta lebih besar dari 1%.
- Jika $E_p = 0$ disebut inelastis sempurna berarti permintaan tidak tanggap terhadap perubahan harga atau berapapun harganya, jumlah yang diminta tetap.
- Jika $E_p = \infty$ disebut elastis sempurna berarti konsumen mempunyai kemampuan untuk membeli

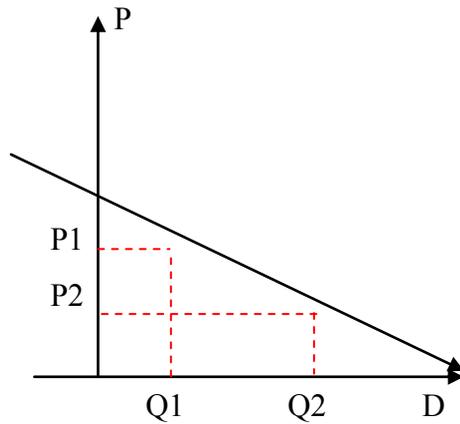
berapapun jumlah barang yang ditawarkan oleh produsen pada tingkat harga tertentu.



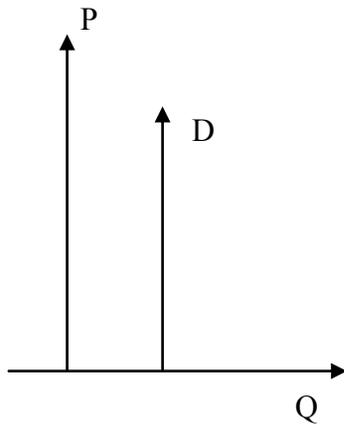
Gambar 3.1
Unitary ($E_p=0$)



Gambar 3.2
Inelasti ($E_p < 1$)

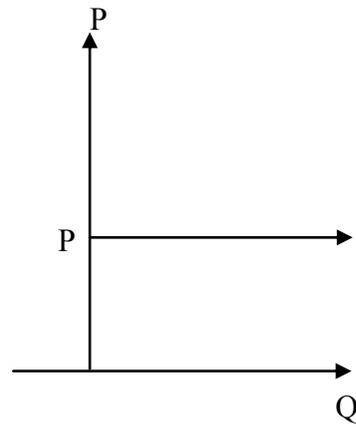


Gambar 3.3
Elastis ($E_p > 1$)



Gambar 3.4

Inelastis Sempurna ($E_p=0$)



Gambar 3.5

Elastis Sempurna ($E_p = \infty$, tak hingga)

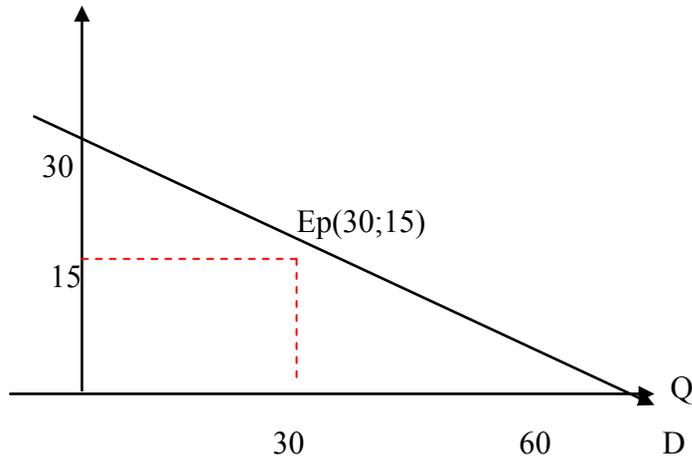
- Contoh unitary ($E_p=1$)

Bila diketahui $Q = 60-2P$, gambarkan kurva permintaannya dan besar elastisitas harga sebagai berikut :

$$Q = 60-2P$$

Saat $P = 0$, maka $Q = 60$

Saat $Q = 0$, maka $2P= 60$ sehingga $P =30$



Elastisitas harga $E_p = 1$ terjadi pada nilai rata-rata baik harga maupun jumlah. Jadi :

$$P_o = \frac{P}{2} = \frac{30}{2} = 15 \quad \text{dan} \quad Q_o = \frac{Q}{2} = \frac{60}{2} = 30$$

Keterangan :

P_o = harga rata-rata

Q_o = jumlah rata-rata

Rumus elastisitas permintaan karena harga :

$$E_p = \left(\frac{\Delta Q}{\Delta P} \right) \left(\frac{P}{Q} \right) = \left(\frac{\Delta Q_o}{\Delta P_o} \right) \left(\frac{P_o}{Q_o} \right)$$

$$E_p = \left(\frac{30 - 0}{15 - 30} \right) \left(\frac{15}{30} \right) = \left(\frac{30}{-15} \right) \left(\frac{15}{30} \right)$$

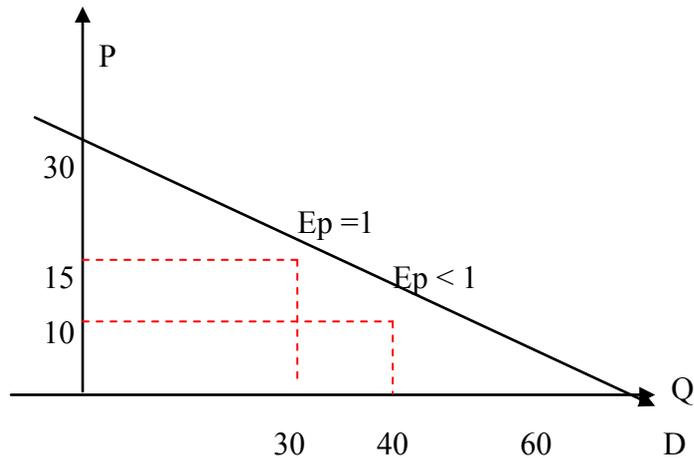
$$E_p = \frac{450}{-450} = -1$$

$$|E_p| = 1 \quad (\text{harga mutlak})$$

- Contoh inelastis ($E_p < 1$)

Soal sama dengan diatas dimana elastisitas permintaan karena harga tidak elastis atau inelastis terjadi ketika harga barang perunit dibawah harga rata-rata (P_0). Misalkan harga barang perunit turun dari $P_0 = 15$ menjadi $P_1 = 10$. Maka jumlah barang yang diminta menjadi sebagai berikut:

$$Q = 60 - 2P = 60 - 2(10) = 40$$



Perhitungan elastisitas permintaan karena harga sebagai berikut :

$$E_p = \left(\frac{\Delta Q}{\Delta P} \right) \left(\frac{P}{Q} \right)$$

$$E_p = \left(\frac{40 - 30}{10 - 15} \right) \left(\frac{(10 + 15)/2}{(40 + 30)/2} \right) = \left(\frac{10}{-5} \right) \left(\frac{12,5}{35} \right)$$

$$E_p = \frac{125}{-175} = -0,714$$

Nilai mutlak elastisitas permintaan karena harga $|Ep| = 0,714$. Maka dikatakan tidak elastis atau inelastis.

- Contoh elastis ($Ep > 1$)

Soal juga sama yaitu $Q = 60 - 2P$. Elastisitas permintaan karena harga menjadi elastis ($Ep > 1$). Jika harga barang perunit yang diminta berada diatas harag barang perunit rata-rata ($Po < P2$). Misal harga barang perunit yang diminta naik sebesar 10 menjadi 25 perunit, maka jumlah barang yang diminta adalah :

$$Q = 60 - 2P = 60 - 2(25)$$

$$Q = 60 - 50$$

$$Q = 10$$

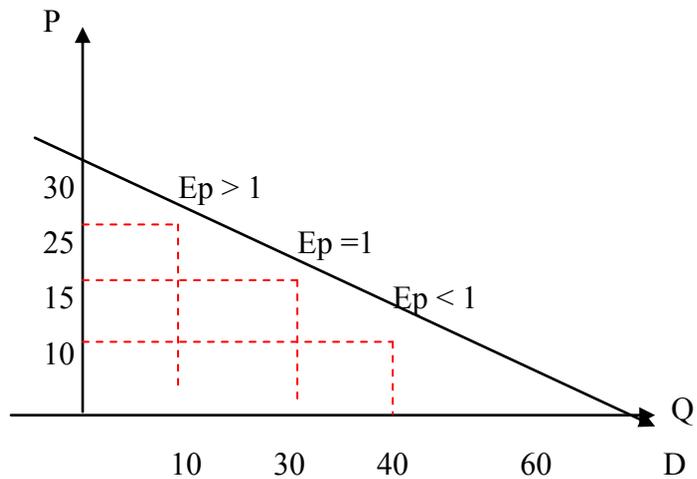
Perhitungan elastisitas permintaan karena harga sebagai berikut :

$$Ep = \left(\frac{\Delta Q}{\Delta P} \right) \left(\frac{P}{Q} \right)$$

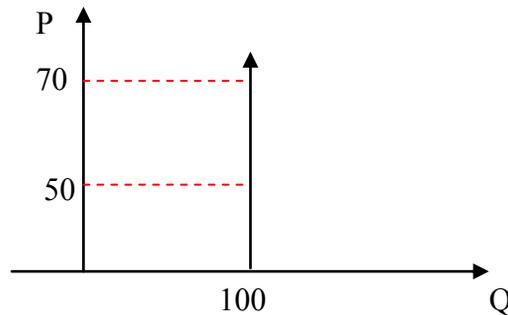
$$Ep = \left(\frac{10 - 30}{25 - 15} \right) \left(\frac{(15 + 25)/2}{(10 + 30)/2} \right) = \left(\frac{-20}{10} \right) \left(\frac{20}{20} \right)$$

$$Ep = (-2)(1) = -2$$

Nilai mutlak elastisitas permintaan karena harga $|Ep| = 2$ berarti $Ep > 1$ dikatakan elastis.



- Contoh inelastis sempurna ($E_p = 0$)
Ketika harga barang perunit sebesar 50, jumlah barang yang diminta 100 unit. Kemudian harga barang perunit dinaikkan sebesar 20 menjadi 70, tidak memberi dampak pada jumlah barang yang diminta atau jumlahnya konstan yaitu sebanyak 100 unit. Kejadian diatas dapat digambarkan kurva permintaan sebagai berikut :



Perhitungan elastisitas permintaan karena harga sebagai berikut :

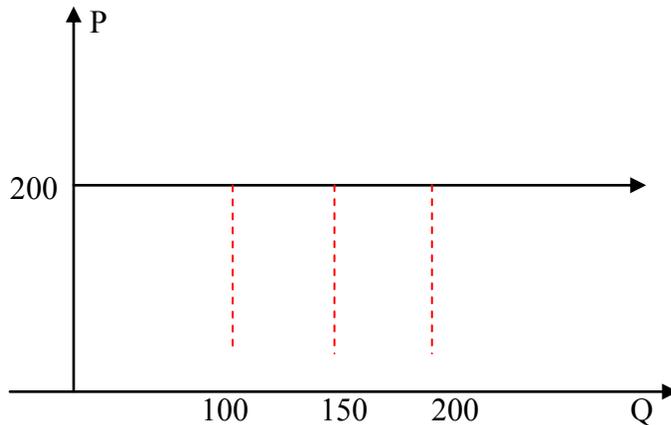
$$E_p = \left(\frac{\Delta Q}{\Delta P} \right) \left(\frac{P}{Q} \right)$$

$$E_p = \left(\frac{100 - 100}{70 - 50} \right) \left(\frac{(70 + 50)/2}{(100 + 0)/2} \right) = \left(\frac{0}{20} \right) \left(\frac{60}{50} \right)$$

$$E_p = (0)(1,2) = 0$$

- Contoh elastis sempurna ($E_p = \infty$)

Jumlah permintaan akan bertambah terus, namun harga barang per unit tidak naik atau tidak turun dan disebut konstan. Misal harga tempe dipasar sebesar 200 ketika itu jumlah tempe yang diminta (dibeli) sebanyak 100 unit, 150 unit, 200 unit. Maka gambar kurva permintaannya sebagai berikut :



Perhitungan elastisitas permintaan karena harga sebagai berikut :

$$E_p = \left(\frac{\Delta Q}{\Delta P} \right) \left(\frac{P}{Q} \right)$$

$$E_p = \left(\frac{200 - 100}{200 - 200} \right) \left(\frac{(200 + 200)/2}{(100 + 200)/2} \right) = \left(\frac{100}{0} \right) \left(\frac{200}{150} \right)$$

$$E_p = \infty$$

2. Elastisitas Penawaran Karena harga

Secara definisi elastisitas penawaran karena harga adalah persentase perubahan jumlah penawaran karena setiap peningkatan 1% hari harga. Elastisitas ini biasanya positif karena harga yang lebih tinggi memberi insentif kepada para produsen untuk meningkatkan output. Elastisitas penawaran dapat juga dihubungkan dengan variabel-variabel seperti suku bunga, upah rata-rata dan harga bahan baku serta barang-barang lain yang dipakai untuk membuat produk tersebut. Misalnya untuk kebanyakan barang buatan pabrik, maka

elastisitas penawaran karena harga bahan baku adalah negatif. Kenaikan harga bahan baku input berarti biaya produksi yang lebih tinggi untuk perusahaan, jadi jika variabel-variabel lain tetap sama, jumlah penawaran akan turun.

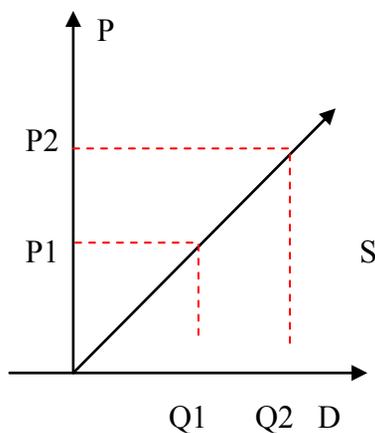
Elastisitas penawaran karena harga secara matematis dirumuskan sebagai berikut :

$$Es = \left(\frac{\Delta Q}{\Delta P} \right) \left(\frac{P}{Q} \right)$$

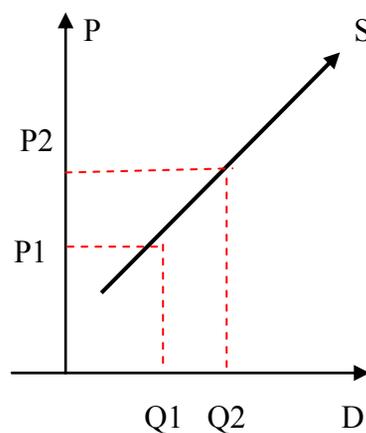
Kriteria tingkat elastisitas penawaran karena adalah :

- Jika $Es = 0$ disebut inelatis sempurna, artinya bila harga jual perunit mengalami kenaikan 1%, tidak mengakibatkan jumlah barang yang ditawarkan oleh produsen tidak bertambah atau berkurang.
- Jika $Es < 1$ disebut inelatis artinya bila harga jual perunit mengalami kenaikan sebesar 1%, mengakibatkan jumlah barang yang ditawarkan berkurang sebesar 1%.
- Jika $Es > 1$ disebut elastis berarti bila harga jual perunit mengalami kenaikan sebesar 1% akan mengakibatkan jumlah barang yang ditawarkan naik lebih besar dari 1%.
- Jika $Es = 1$ disebut unitary berarti bila harga jual perunit mengalami kenaikan sebesar 1% akan mengakibatkan bertambahnya jumlah barang yang ditawarkan oleh produsen sebesar 1%.
- Jika $Es = \infty$ disebut elastis sempurna berarti berapapun harga jual perunit ditawarkan, tidak akan mempengaruhi jumlah barang yang ditawarkan produsen ke pasar.

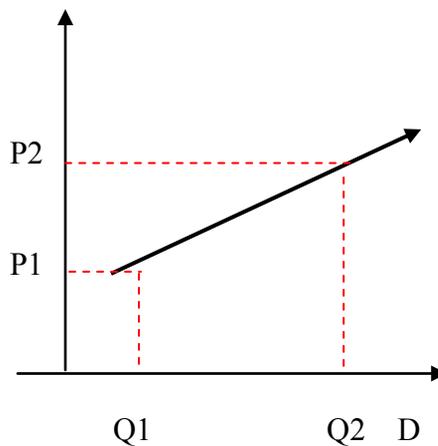
Gambar kurva penawaran berdasarkan tingkat elastisitas penawaran karena harga sebagai berikut:



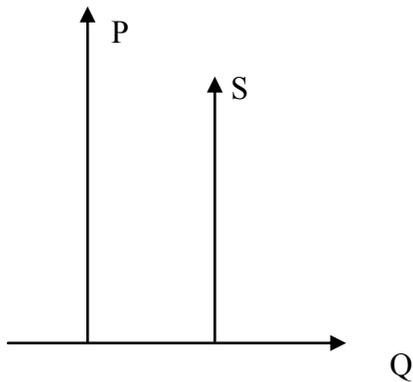
Gambar 3.6
Unitary ($E_s=0$)



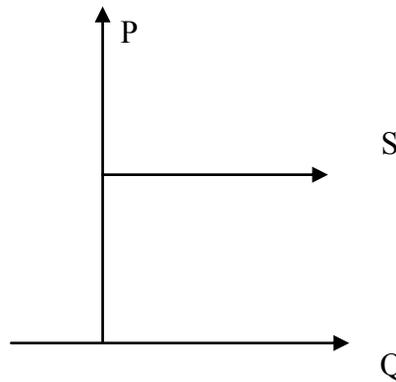
Gambar 3.7
Inelasti ($E_s < 1$)



Gambar 3.8
Elastis ($E_s > 1$)



Gambar 3.9
Inelastis Sempurna ($E_s = 0$)



Gambar 3.10
Elastis Sempurna
($E_s = \infty$, tak terhingga)

Faktor-faktor yang mempengaruhi elastisitas penawaran karena harga sebagai berikut (E.Setyowati, dkk., 2003):

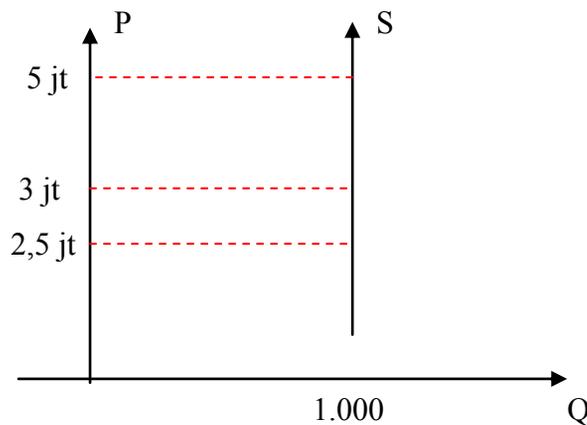
- Keleluasaan untuk meningkatkan produksi
Jika input mudah didapat maka output akan naik lebih besar jika harga barang naik. Jika kapasitas produksi terbatas, maka peningkatan harga output akan ditanggapi dengan kenaikan output yang relatif lebih kecil.
- Jangka waktu untuk merespon
Perubahan harga cenderung mempunyai dampak yang besar pada kuantitas yang ditawarkan jika jangka waktu produsen untuk merespon perubahan harga lama.

Berikut ini beberapa contoh untuk elastisitas penawaran karena harga :

- Contoh inelastis sempurna ($E_s = 0$)
Sebuah barang televisi diproduksi sebanyak 1.000 unit dengan harga jual perunit dibuat bervariasi sesuai skedul pengeluarannya.

Periode	Harga perunit
I	5 juta
II	3 juta
III	2,5 juta

Jika dibuat gambar kurva penawaran karena harga sebagai berikut :



Perhitungan elastisitas penawaran karena harga sebagai berikut :

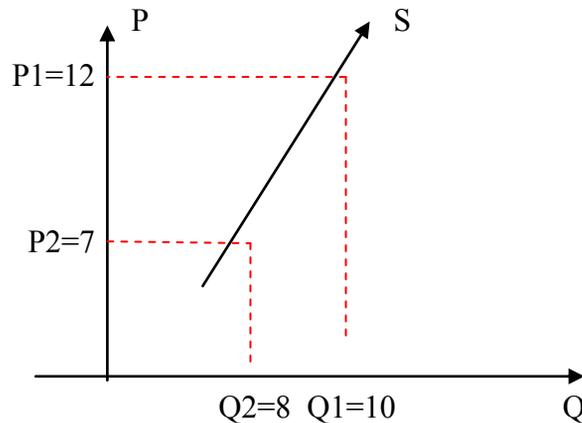
$$Es = \left(\frac{\Delta Q}{\Delta P} \right) \left(\frac{P}{Q} \right)$$

$$Es = \left(\frac{1.000 - 1.000}{5 - 2,5} \right) \left(\frac{(5 + 2,5)/2}{(1.000 + 1.000)/2} \right) = \left(\frac{0}{2,5} \right) \left(\frac{3,75}{1.000} \right)$$

$$Es = (0)(3.750) = 0$$

- Contoh inelastis ($Es < 1$)

Ketika harga jual perunit televisi LCD Rp 12 juta barang yang ditawarkan sebanyak 10 unit dan saat harga jual perunit turun menjadi Rp 7 juta, jumlah barang 8 unit. Maka gambar kurva penawarannya adalah :



Perhitungan elastisitas penawaran karena harga sebagai berikut :

$$\Delta Q = Q2 - Q1 = 8 - 10 = -2 \qquad Q = \frac{8 + 10}{2} = 8$$

$$\Delta P = P2 - P1 = 7 - 12 = -5 \qquad P = \frac{7 + 12}{2} = 9,5$$

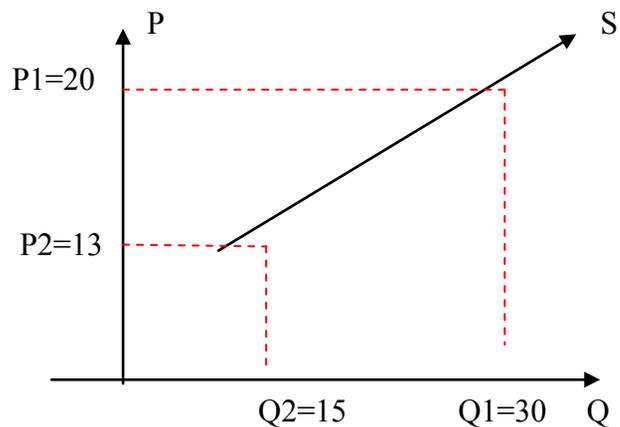
$$Es = \left(\frac{\Delta Q}{\Delta P} \right) \left(\frac{P}{Q} \right)$$

$$E_s = \left(\frac{-2}{-5} \right) \left(\frac{9,5}{8} \right) = (0,4)(1,1875)$$

$$E_s = 0,475$$

- Contoh elastis ($E_s > 1$)

Ketika harga jual perunit televisi LED Rp 20 juta jumlah barang yang ditawarkan sebanyak 30 unit, namun saat harga jual perunit turun menjadi Rp 13 juta, jumlah barang sebanyak 15 unit. Jika keadaan tersebut diatas digambarkan ke dalam kurva penawaran sebagai berikut :



Perhitungan elastisitas penawaran karena harga sebagai berikut :

$$\Delta Q = Q_2 - Q_1 = 30 - 15 = 15 \qquad Q = \frac{30 + 15}{2} = 22,5$$

$$\Delta P = P_2 - P_1 = 20 - 13 = 7 \qquad P = \frac{20 + 13}{2} = 16,5$$

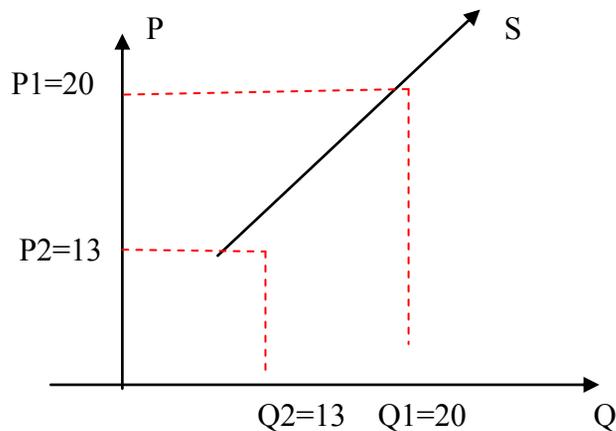
$$E_s = \left(\frac{\Delta Q}{\Delta P} \right) \left(\frac{P}{Q} \right)$$

$$E_s = \left(\frac{15}{7} \right) \left(\frac{16,5}{22,5} \right) = (2,14)(0,73)$$

$$E_s = 1,5622$$

- Contoh Unitary ($E_s = 1$)

Jika harga jual perunit televisi LED Rp 20 juta, jumlah yang ditawarkan pada pasar 20 unit. Tetapi pada harga jual perunit Rp 13 juta jumlah barang yang ditawarkan menjadi 13 unit. Bila digambarkan kurva penawarannya sebagai berikut :



Perhitungan elastisitas penawaran karena harga sebagai berikut :

$$\Delta Q = Q_2 - Q_1 = 20 - 13 = 7$$

$$Q = \frac{20 + 13}{2} = 16,5$$

$$\Delta P = P_2 - P_1 = 20 - 13 = 7$$

$$P = \frac{20 + 13}{2} = 16,5$$

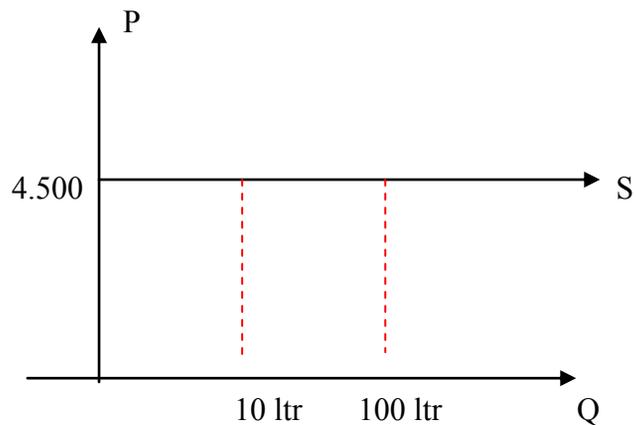
$$E_s = \left(\frac{\Delta Q}{\Delta P} \right) \left(\frac{P}{Q} \right)$$

$$E_s = \left(\frac{7}{7} \right) \left(\frac{16,5}{16,5} \right) = (1)(1)$$

$$E_s = 1$$

- Contoh Elastis Sempurna ($E_s = \infty$)

Dengan harga BBM jenis premium sebesar Rp 4.500/ liter, konsumen tetap akan membeli berapapun liter yang dibutuhkan atau dengan kata lain berapapun jumlah liter dibeli oleh masyarakat dan harganya tetap Rp 4.500/ liter. Sehingga jika digambarkan pada kurva penawaran karena harga sebagai berikut :



3. Elastisitas Silang

Elastisitas permintaan silang (*cross price elasticities of demand*) adalah mengukur respon persentase perubahan jumlah barang yang diminta karena persentase perubahan harga barang lain. Rumus perhitungan elastisitas permintaan silang adalah sebagai berikut :

$$E_{xy} = \frac{\% \text{Perubahan jumlah barang } X \text{ yang diminta}}{\% \text{Perubahan harga barang } Y}$$

$$\text{Atau : } E_{xy} = \left(\frac{\Delta Q_x}{\Delta P_y} \right) \left(\frac{P_y}{Q_x} \right)$$

Besarnya nilai elastisitas akan menunjukkan bentuk hubungan antar barang X dengan barang Y. Sifat hubungan antar barang itu dapat berupa hubungan saling (*complementer*) atau berupa hubungan barang yang menggantikan (*substitute*) atau tidak ada hubungan sama sekali (*netral*). Hubungan antar barang yang bersifat komplementer bisa terjadi antara dua jenis barang yang berfungsi saling melengkapi seperti antara kopi dengan cream atau antara kopi dengan gula pasir. Sedangkan hubungan antara dua jenis barang yang bersifat substitusi terjadi antara dua barang yang saling menggantikan misalnya air mineral dengan teh botol. Sementara itu hubungan antara dua barang yang bersifat netral terjadi misalnya air dengan komputer. Kedua barang itu secara logika tidak memiliki hubungan langsung (E. Setyowati, dkk., 2003).

Rumus atas sifat-sifat itu sebagai berikut :

- Jika $E_{xy} > 0$ untuk barang substitusi, misalnya jika harga beras naik maka beras yang diminta akan turun sehingga gandum yang diminta akan naik.
- Jika $E_{xy} < 0$ untuk barang komplementer, misalnya jika harga gula naik sehingga menyebabkan gula yang diminta turun, maka teh yang akan diminta juga turun.
- Jika $E_{xy} = 0$ untuk dua barang yang netral atau tidak memiliki hubungan sama sekali.

Contoh:

Variasi harga dan jumlah barang yang diminta berupa gula pasir, gula jawa dan gula batu untuk semester I dan II periode tahun tertentu berdasarkan laporan penjual eceran sebagai berikut :

Barang	Semester I		Semester II	
	P/ kg	Q (kg)	P/ kg	Q (kg)
Gula pasir (P)	11.000	20.000	13.000	25.000
Gula jawa (J)	7.000	15.000	8.000	13.000
Gula batu (B)	8.000	7.000	10.000	4.000

Hitunglah tingkat elastisitas silang antara gula pasir, gula jawa, dan gula batu !

Jawab:

- Tingkat elastisitas silang antara gula pasir (P) dan gula jawa (J)

$$E_{pj} = \left(\frac{\Delta Q_p}{\Delta P_j} \right) \left(\frac{P_j}{Q_p} \right)$$

$$\Delta Q_p = 25.000 - 20.000 = 5.000$$

$$\Delta P_j = 8.000 - 7.000 = 1.000$$

$$P_j = 7.000 \text{ dan } Q_p = 20.000$$

$$\text{Jadi : } E_{pj} = \left(\frac{\Delta Q_p}{\Delta P_j} \right) \left(\frac{P_j}{Q_p} \right)$$

$$E_{pj} = \left(\frac{5.000}{1.000} \right) \left(\frac{7.000}{20.000} \right)$$

$$E_{pj} = (5)(0,35) = 1,75$$

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa $E_{pj} = 1,75 > 0$ berarti antara gula pasir dan gula jawa merupakan barang substitusi yaitu bila harga beli perkg gula pasir mengalami kenaikan, maka jumlah gula pasir yang diminta akan turun dan peristiwa ini diikuti peningkatan jumlah gula jawa yang diminta pasar.

Sebaliknya jika harga beli perkg gula pasir turun, jumlah gula pasir yang diminta akan meningkat, sementara jumlah gula jawa yang diminta mengalami penurunan.

- Tingkat elastisitas silang antara gula pasir (P) dan gula batu (B)

$$E_{pb} = \left(\frac{\Delta Q_p}{\Delta P_b} \right) \left(\frac{P_b}{Q_p} \right)$$

$$\Delta Q_p = 25.000 - 20.000 = 5.000$$

$$\Delta P_b = 10.000 - 8.000 = 2.000$$

$$P_b = 8.000 \text{ dan } Q_p = 20.000$$

$$\text{Jadi : } E_{pb} = \left(\frac{\Delta Q_p}{\Delta P_b} \right) \left(\frac{P_b}{Q_p} \right)$$

$$E_{pb} = \left(\frac{5.000}{2.000} \right) \left(\frac{8.000}{20.000} \right)$$

$$E_{pb} = (2,5)(0,4) = 1$$

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa $E_{pb} = 1 > 0$ berarti antara gula pasir dan gula batu merupakan barang substitusi yaitu bila harga beli perkg gula pasir mengalami kenaikan, maka jumlah gula pasir yang diminta akan turun dan peristiwa ini diikuti peningkatan jumlah gula batu yang diminta pasar.

Sebaliknya jika harga beli perkg gula pasir turun, jumlah gula pasir yang diminta akan meningkat, sementara jumlah gula batu yang diminta mengalami penurunan.

- Tingkat elastisitas silang antara gula jawa (J) dan gula batu (B)

$$E_{jb} = \left(\frac{\Delta Q_j}{\Delta P_b} \right) \left(\frac{P_b}{Q_j} \right)$$

$$\Delta Q_j = 13.000 - 15.000 = -2.000$$

$$\Delta P_b = 10.000 - 8.000 = 2.000$$

$$P_b = 8.000 \text{ dan } Q_j = 15.000$$

$$\text{Jadi : } E_{jb} = \left(\frac{\Delta Q_j}{\Delta P_b} \right) \left(\frac{P_b}{Q_j} \right)$$

$$E_{jb} = \left(\frac{-2.000}{2.000} \right) \left(\frac{8.000}{15.000} \right)$$
$$E_{jb} = (-1)(0,533) = -0,533$$

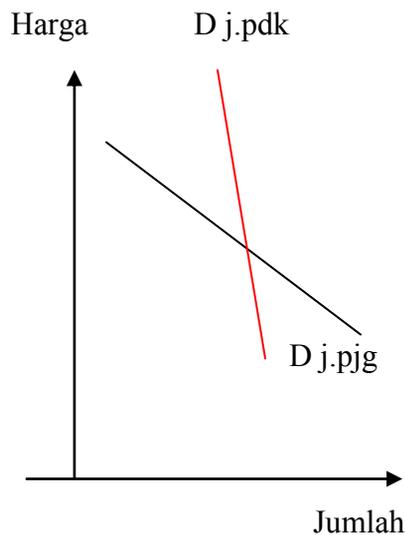
Hasil perhitungan menunjukkan bahwa $E_{jb} = -0,533 < 0$ berarti antara gula jawa dan gula batu bersifat komplementer yaitu saling melengkapi. Misalkan harga gula jawa per kg naik, maka permintaan gula jawa dan gula batu akan turun. Sebaliknya jika harga gula jawa turun, maka jumlah yang diminta gula jawa dan gula batu akan mengalami peningkatan.

4. Elastisitas Pendapatan

Elastisitas pendapatan juga berbeda antara jangka pendek dan jangka panjang. Untuk sebagian besar barang dan jasa, elastisitas permintaan karena pendapatan lebih besar dalam jangka panjang daripada jangka pendek. Perhatikanlah perilaku konsumen bensin selama periode pertumbuhan ekonomi yang menguat, dimana pendapatan agregat naik 10 %. Akhirnya orang-orang akan meningkatkan konsumen bensin mereka, karena mereka mampu membiayai lebih banyak perjalanan dengan kendaraan dan mungkin membeli mobil yang lebih besar. Tetapi perubahan konsumen bensin ini perlu waktu, yang pada awalnya permintaan hanya naik sedikit. Dengan demikian elastisitas jangka panjang akan lebih besar daripada elastisitas jangka pendek.

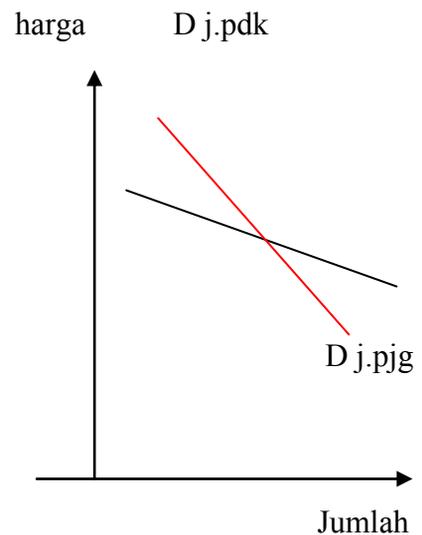
Sebaliknya berlaku untuk barang duratif. Sekali lagi kita lihat mobil. Bila pendapatan agregat naik 10 %, maka total kepemilikan mobil konsumen juga akan naik, katakan sebesar 5%. Tetapi perubahan ini berarti kenaikan yang jauh lebih

besar dalam pembelian mobil pada saat itu. Akhirnya konsumen berhasil menambah jumlah mobil yang mereka miliki, setelah jumlah mobil ditambah, pembelian mobil baru sebagian besar untuk mengganti mobil-mobil tua. Untuk jelasnya adalah elastisitas permintaan jangka pendek akan jauh lebih tinggi daripada elastisitas jangka panjang (Robert Pindyck, 2009).



Gambar 3.11

**Bensin : Kurva permintaan
jangka pendek dan
jangka panjang**



Gambar 3.12

**Mobil : Kurva permintaan
jangka pendek dan
jangka panjang.**

Keterangan :

- Gambar 3.11 : dalam jangka pendek, kenaikan harga hanya berpengaruh kecil terhadap jumlah permintaan

bensin. Para pengendara kendaraan bermotor mungkin lebih sedikit mengenai mobilnya, tetapi mereka tidak akan mengganti jenis mobil yang mereka miliki dalam semalam. Namun dalam jangka panjang, mereka akan berganti pada mobil yang lebih kecil elastis dalam jangka panjang daripada jangka pendek.

- Gambar 3.12 : pada permintaan atas mobil yang terjadi justru sebaliknya, jika harga naik pada mulanya konsumen menunda pembelian mobil baru sehingga jumlah permintaan selama setahun jatuh dengan tajam. Bagaimanapun juga dalam jangka panjang mobil tua aus dan harus diganti sehingga jumlah permintaan dalam setahun akan naik. Sehingga permintaan kurang elastis dalam jangka panjang daripada jangka pendek.

Secara matematis elastisitas pendapatan (*income elasticity of demand*) dirumuskan sebagai berikut :

$$E_I = \left(\frac{\Delta Q}{\Delta I} \right) \left(\frac{I}{Q} \right)$$

Keterangan :

ΔQ = perubahan kuantitas

ΔI = perubahan pendapatan

I = pendapatan

Q = kuantitas atau jumlah barang

E_I = elastisitas pendapatan

Kriteria tingkat elastisitas pendapatan :

- Jika $E_I > 1$ berlaku untuk barang superior (mewah)
- Jika $E_I < 0$ berlaku untuk barang inferior

- Jika E_I berada diantara 0 dan 1 berlaku untuk barang normal.

Contoh :

Pada saat pendapatan perbulannya sebesar Rp 1.000.000 Darban membeli sate sebanyak 4 kali sebulan. Tahun berikutnya ada kenaikan pendapatan perbulan menjadi Rp 1.500.000 dan Darban membeli sate sebanyak 10 kali sebulan. Berapakah elastisitas pendapatannya ?

Jawab:

Diketahui :

$$\Delta Q = 10 - 4 = 6$$

$$\Delta I = 1.500.000 - 1.000.000 = 500.000$$

$$I = 1.000.000$$

$$Q = 4$$

$$E_I = \left(\frac{\Delta Q}{\Delta I} \right) \left(\frac{I}{Q} \right) \text{ sehingga : } E_I = \left(\frac{6}{500.000} \right) \left(\frac{1.000.000}{4} \right)$$
$$E_I = \frac{6.000.000}{2.000.000} = 3$$

Jadi besar elastisitas pendapatan (E_I) sebesar 3, maka sate merupakan barang superior atau mewah.

Contoh :

Tabel perhitungan elastisitas pendapatan berdasar pendapatan, jumlah suatu komoditas tertentu.

Income perbln	ΔI	Jml.perbln	ΔQ	E_I	Kriteria
1.000.000		4			
	500.000		6	3	Mewah
1.500.000		10			
	1.000.000		5	0,75	Normal
2.500.000		15			
	-500.000		-3	1	Mewah
2.000.000		12			
	100.000		2	3,33	Mewah
2.100.000		14			
	-300.000		-4	2	Mewah
1.800.000		10			
	-100.000		-2	7,2	Mewah
1.700.000		8			

Perhitungan elastisitas pendapatan sebagai berikut :

$$1) E_I = \left(\frac{6}{500.000} \right) \left(\frac{1.000.000}{4} \right) \text{ menjadi :}$$

$$E_I = \frac{6.000.000}{2.000.000} = 3$$

$$2) E_I = \left(\frac{5}{1.000.000} \right) \left(\frac{1.500.000}{10} \right) \text{ menjadi :}$$

$$E_I = \frac{7.500.000}{10.000.000} = 0,75$$

3) $E_I = \left(\frac{-3}{-500.000} \right) \left(\frac{2.500.000}{15} \right)$ menjadi :

$$E_I = \frac{-7.500.000}{-7.500.000} = 1$$

4) $E_I = \left(\frac{2}{100.000} \right) \left(\frac{2.000.000}{12} \right)$ menjadi :

$$E_I = \frac{4.000.000}{1.200.000} = 3,33$$

5) $E_I = \left(\frac{-4}{-300.000} \right) \left(\frac{2.100.000}{14} \right)$ menjadi :

$$E_I = \frac{-8.400.000}{-4.200.000} = 2$$

6) $E_I = \left(\frac{-4}{-100.000} \right) \left(\frac{1.800.000}{10} \right)$ menjadi :

$$E_I = \frac{-7.200.000}{-1.000.000} = 7,2$$

C. Elastisitas Jangka Pendek Versus Elastisitas Jangka Panjang

Dalam menganalisis permintaan dan penawaran, penting untuk membedakan antara jangka pendek dan jangka panjang. Dengan kata lain, jika kita bertanya berapa banyak perubahan permintaan atau penawaran sebagai reaksi atas perubahan harga, sebelumnya kita harus jelas dulu tentang berapa lama perubahan tersebut akan berlangsung sebelum mengukur perubahan jumlah permintaan atau

penawaran. Jika perubahan harga hanya membutuhkan waktu yang singkat, katakanlah, satu tahun atau kurang maka yang kita hadapi adalah jangka pendek. Bila kita merujuk pada perubahan jangka panjang, pengertiannya adalah memberikan waktu yang cukup bagi para konsumen dan produsen untuk menyesuaikan sepenuhnya dengan harga. Secara umum kurva permintaan dan penawaran jangka pendek terlihat sangat berbeda dari kurva jangka panjang (Robert Pindyck, 2009).

Soal Latihan

1. Beri penjelasan tentang elastisitas dan perubahan-perubahannya yang diakibatkan oleh harga dan kuantitas (Q) ?
2. Apa saja yang mempengaruhi elastisitas permintaan yang menyebabkan terjadinya perbedaan nilai-nilai elastisitas?
3. Jika diketahui $Q = -5P + 100$, gambarlah mengenai garis permintaan dan hitunglah berapa besar tingkat elastisitas permintaan karena harga ?
4. Kapan dikatakan inelastis sempurna terjadi, berilah contoh perhitungannya ?
5. Jika diketahui :

Triwulan	P rata-rata/ unit
I	300
II	325
III	375
IV	400

Tentukan gambar dan tingkat elastisitas penawaran karena harga?

6. Jika harga daging sapi saat ini Rp 50.000 / kg dengan persediaan sebanyak 1.000 kg. Ketika harga sedikit naik menjadi Rp 57.000 / kg daging sapi yang disediakan sebanyak 1.200 kg. Hitunglah elastisitas penawaran karena harga dan gambar kurvanya ?

BAB IV

TEORI PERILAKU KONSUMEN

A. Pengertian Perilaku Konsumen

Teori perilaku konsumen adalah deskripsi tentang bagaimana konsumen mengalokasikan pendapatan antara barang dan jasa yang berbeda-beda untuk memaksimalkan kesejahteraan mereka. Kemudian pemahaman tentang keputusan pembelian konsumen akan membantu kita memahami bagaimana perubahan pendapatan dan harga mempengaruhi permintaan untuk barang dan jasa serta mengapa permintaan untuk beberapa produk lebih sensitif daripada produk lainnya pada perubahan harga dan pendapatan.

Cara terbaik untuk memahami perilaku konsumen adalah dengan tiga langkah yang berbeda (Robert Pindyck, 2009) :

1. Preferensi konsumen

Langkah pertama adalah menemukan cara yang praktis untuk menggambarkan alasan-alasan mengapa orang lebih suka satu barang daripada barang yang lain. Kita akan melihat bagaimana preferensi konsumen untuk berbagai barang dapat digambarkan secara grafik dan aljabar.

2. Keterbatasan anggaran

Sudah pasti, konsumen juga mempertimbangkan harga. Oleh karena itu dalam langkah kedua ini kita harus menyadari adanya kenyataan bahwa konsumen mempunyai keterbatasan pendapatan yang membatasi jumlah barang yang dapat mereka beli. Apa yang harus dilakukan konsumen dalam situasi seperti ini? Kita menemukan jawaban untuk pertanyaan ini dengan menggabungkan preferensi konsumen dan keterbatasan anggaran dalam langkah ketiga berikut .

3. Pilihan-pilihan konsumen

Dengan mengetahui preferensi dan keterbatasan pendapatan mereka, konsumen memilih untuk membeli kombinasi barang-barang yang memaksimalkan kepuasan mereka. Kombinasi ini akan bergantung pada harga berbagai barang tersebut. Jadi pemahaman pada pilihan konsumen akan membantu kita memahami permintaan yaitu berapa banyak jumlah suatu barang yang dipilih konsumen untuk dibeli bergantung pada harganya.

Sulit untuk memperdebatkan anggapan bahwa konsumen memiliki preferensi (kesukaan) atas sejumlah barang dan jasa yang tersedia untuk mereka dan bahwa mereka dibatasi dengan anggaran keuangan yang memaksa mereka untuk menentukan pilihan mana yang dapat dibeli. Tapi kita mungkin akan sependapat dengan argumentasi bahwa konsumen akan memutuskan kombinasi barang dan jasa yang mana, yang dibeli untuk memaksimalkan tingkat kepuasan mereka. Apakah para konsumen bertindak rasional dan berpengetahuan seperti yang diharapkan oleh para ekonom?

Kita tahu bahwa konsumen tidak selalu melakukan keputusan pembelian secara rasional. Sebagai contoh kadang-kadang konsumen membeli sesuatu dengan tiba-tiba, melupakan atau tidak memperhitungkan keterbatasan anggaran keuangan yang mereka miliki. Kadang-kadang konsumen tidak yakin atas preferensi mereka atau dipengaruhi dengan apa yang telah dibeli oleh teman atau tetangga atau bahkan perubahan suasana hati mereka sendiri. Bahkan bila konsumen bertindak secara rasional, yang mungkin tidak dapat selalu dilakukan konsumen untuk memperhitungkan banyak harga dan pilihan yang mereka hadapi setiap hari.

B. Preferensi Konsumen

Dengan begitu banyak jumlah barang dan jasa yang disediakan oleh produsen untuk dibeli dan selera individual yang berbeda-beda, bagaimanakah kita dapat menggambarkan preferensi konsumen secara logis? Mari kita mulai dengan memikirkan bagaimana seorang konsumen dapat membandingkan kelompok-kelompok item yang berbeda untuk dibeli.

1. Keranjang pasar

Kita menggunakan istilah keranjang pasar untuk sekelompok item tertentu. Secara spesifik, keranjang pasar adalah sebuah daftar dari satu atau lebih komoditi dengan jumlah tertentu. Keranjang pasar dapat berisikan beragam item pangan dalam sebuah kereta dorong. Dapat pula berarti jumlah pangan, sandang, dan papan yang dibeli konsumen setiap bulannya. Banyak ahli ekonom yang juga menggunakan kata *bel* (*bundle*) untuk arti yang sama dengan keranjang pasar.

Bagaimanakah konsumen memilih keranjang pasar? Misalkan bagaimana mereka memutuskan berapa banyak pangan versus sandang yang dibeli setiap bulannya? Meskipun pilihan konsumen mungkin kadang-kadang sewenang-wenang. Untuk menjelaskan teori perilaku konsumen kita akan menanyakan apakah konsumen lebih suka suatu keranjang pasar daripada keranjang yang lain. Perhatikan bahwa teori tersebut berasumsi bahwa preferensi konsumen masuk akal dan konsisten.

2. Asumsi dasar preferensi

Teori tentang perilaku konsumen dimulai dengan tiga asumsi dasar mengenai preferensi orang pada satu keranjang pasar dibandingkan dengan keranjang lainnya. Kami percaya bahwa asumsi-asumsi ini berlaku untuk banyak orang dalam berbagai situasi (Robert Pindyck, 2009).

- Kelengkapan

Preferensi diasumsikan lengkap. Dengan kata lain konsumen dapat membandingkan dan menilai semua keranjang pasar. Dengan kata lain untuk setiap dua keranjang pasar A dan B, konsumen akan lebih suka A daripada B, lebih suka B daripada A atau akan tidak peduli pada kedua pilihan. Yang dimaksud dengan tidak peduli adalah bahwa seseorang akan sama puasnya dengan pilihan keranjang manapun. Perhatikanlah bahwa preferensi ini mengabaikan harga. Seorang konsumen mungkin lebih suka batik daripada hamburger tetapi akan membeli hamburger karena lebih murah.

- Transitivitas

Preferensi adalah transitif. Transitivitas berarti bahwa jika seorang konsumen lebih suka keranjang pasar A daripada

keranjang B, dan lebih suka B daripada C, maka konsumen itu dengan sendirinya lebih suka A daripada C. Misalkan jika mobil Porsche lebih disukai daripada mobil Cadillac dan Cadillac lebih disukai daripada Chevrolet, maka mobil Porsche juga lebih disukai daripada Chevrolet. Transitivitas ini biasanya dianggap perlu untuk konsistensi konsumen.

- Lebih baik berlebih daripada kurang.
Semua barang yang baik adalah barang yang diinginkan. Sehingga konsumen selalu menginginkan lebih banyak barang daripada kurang. Sebagai tambahan konsumen tidak akan pernah puas; lebih banyak selalu lebih menguntungkan, meskipun lebih untungnya hanya sedikit saja. Asumsi ini dibuat untuk alasan pengajaran, yang menyederhanakan analisis grafik. Tentu saja beberapa barang seperti polusi udara, mungkin tidak diinginkan, dan konsumen selalu akan menginginkannya lebih sedikit.

Ketiga asumsi ini merupakan dasar teori tentang konsumen. Ketiganya tidak menjelaskan preferensi konsumen, tetapi menekankan adanya tingkat rasionalitas dan kewajaran pada asumsi tersebut. Atas dasar asumsi-asumsi ini kita akan menyelidiki perilaku konsumen.

C. Pendekatan Kepuasan Marjinal

Teori perilaku konsumen dengan pendekatan kepuasan marjinal sering disebut teori perilaku konsumen dengan pendekatan kardinal. Teori ini membicarakan kepuasan atau kegunaan untuk tiap satuan barang bagi konsumen dapat diukur dengan satuan

tertentu (kardinal). Kepuasan total adalah kepuasan yang diperoleh dari konsumsi bermacam-macam barang dalam periode tertentu. Sedangkan kepuasan marjinal adalah tambahan atau pengurangan kepuasan sebagai akibat dari penambahan atau pengurangan konsumsi satu unit suatu barang. Selain membedakan pengertian kepuasan total dan kepuasan marjinal, diperlukan asumsi-asumsi yang mendasari teori kepuasan marjinal yaitu (Badrudin, 2003):

- Konsumen akan bertindak rasional yaitu berusaha memaksimalkan tingkat kepuasan totalnya dalam mengalokasikan dananya yang terbatas guna memenuhi berbagai macam kebutuhannya. Misalnya konsumen hanya mengkonsumsi dua macam barang, maka dengan dana yang tertentu konsumen dapat melakukan pilihan kombinasi dari konsumsi 2 macam barang yang dapat memberikan kepuasan yang tertinggi. Kombinasi 10 satuan akan lebih dipilih daripada kombinasi 8 kg beras dan 2 botol sirup yang hanya memberikan tingkat kepuasan sebesar 8 satuan.
- Berlakuinya hukum kepuasan marjinal yang semakin berkurang. Tambahan kepuasan yang akan diperoleh seseorang dari tambahan setiap unit konsumsi suatu barang akan menjadi semakin berkurang. Semakin banyak unit barang yang dikonsumsi oleh seseorang perperiode waktu, semakin besar kepuasan total yang diterima dan pada suatu tingkat konsumsi tertentu, kepuasan total akan mencapai maksimum dan kepuasan marjinal akan menjadi nol. Hal ini disebut dengan titik jenuh (*saturation point*).

Secara matematis pertambahan kepuasan konsumen (*marginal utility*=MU) dirumuskan sebagai berikut : $MU = \frac{\Delta TU}{\Delta Q}$, dimana

TU= *total utility* (kepuasan total) dan Q = kuantitas atau jumlah barang. Contoh perhitungan *marginal utility* (MU) berdasarkan jumlah dan *total utility* (TU) dari suatu barang yang dibeli konsumen :

Q	0	4	8	10	16	21	24	30
TU	0	20	30	35	45	45	40	30

Perhitungan *marginal utility* (MU) sebagai berikut :

Q	TU	ΔQ	ΔTU
0	0		
		4	20
4	20		
		4	10
8	30		
		2	5
10	35		
		6	10
16	45		
		5	0
21	45		
		3	-5
24	40		
		6	-10
30	30		

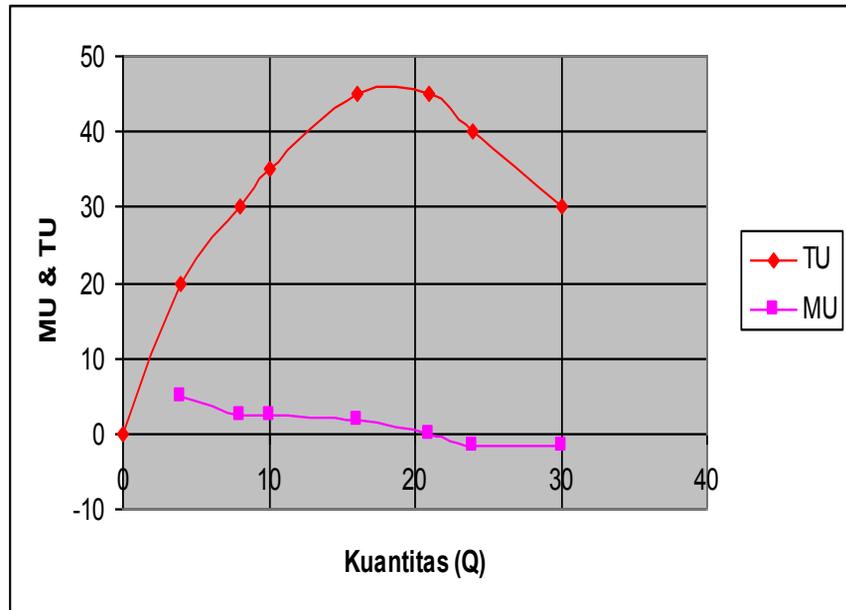
- Saat $Q = 4$, maka $MU = \frac{\Delta TU}{\Delta Q} = \frac{20}{4} = 5$
- Saat $Q = 8$, maka $MU = \frac{\Delta TU}{\Delta Q} = \frac{10}{4} = 2,5$
- Saat $Q = 10$, maka $MU = \frac{\Delta TU}{\Delta Q} = \frac{5}{2} = 2,5$

- Saat $Q = 16$, maka $MU = \frac{\Delta TU}{\Delta Q} = \frac{10}{6} = 1,67$
- Saat $Q = 21$, maka $MU = \frac{\Delta TU}{\Delta Q} = \frac{0}{5} = 0$
- Saat $Q = 24$, maka $MU = \frac{\Delta TU}{\Delta Q} = \frac{-5}{3} = -1,67$
- Saat $Q = 30$, maka $MU = \frac{\Delta TU}{\Delta Q} = \frac{-10}{6} = -1,67$

Jadi secara lengkap dapat dibuat tabel marginal utility sebagai berikut :

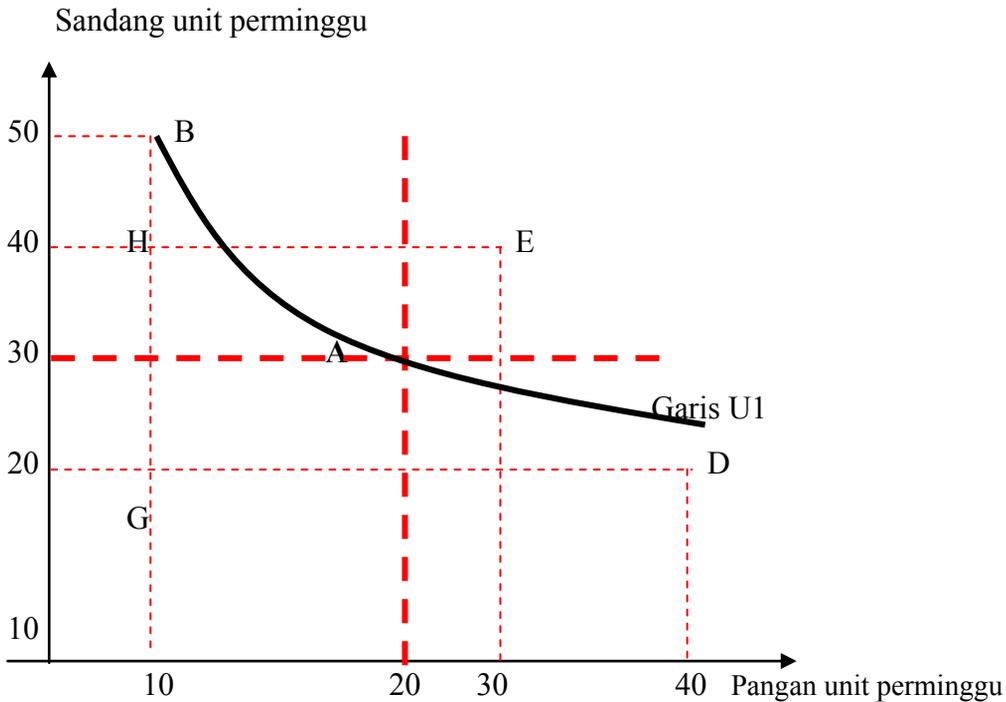
Q	TU	ΔQ	ΔTU	MU
0	0			-
		4	20	
4	20			5
		4	10	
8	30			2,5
		2	5	
10	35			2,5
		6	10	
16	45			1,67
		5	0	
21	45			0
		3	-5	
24	40			-1,67
		6	-10	
30	30			-1,67

Gambar kurva untuk *marginal utility* dan *total utility* sebagai berikut :



D. Pendekatan Kurva Indiferensi

Secara grafik kita dapat menunjukkan preferensi konsumen dengan menggunakan kurva-kurva indiferensi. Kurva indiferensi memperlihatkan semua kombinasi keranjang pasar yang memberikan tingkat kepuasan yang sama kepada seorang konsumen. Sehingga konsumen itu tidak peduli pada pilihan keranjang pasar yang diperlihatkan pada titik-titik dalam kurva tersebut. Contoh kurva indiferensi (Robert Pindyck, 2009) :



Gambar 4.1 :
Kurva Indiferensi

Gambar 4.1 menunjukkan kurva indiferensi dinyatakan U1 yang melewati titi-titik A,B, dan D. Kurva ini menunjukkan bahwa konsumen tidak acuh diantara tiga pilihan keranjang pasar tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa pada saat pilihan bergerak dari keranjang pasar A ke keranjang pasar B, konsumen merasa tidak lebih beruntung atau lebih merugi melepaskan 10 unit pangan untuk mendapatkan tambahan 20 unit sandang. Demikian pula konsumen tidak acuh diantara titik A dan D, dia akan melepaskan 10 unit sandang untuk memperoleh tambahan 20 unit pangan.

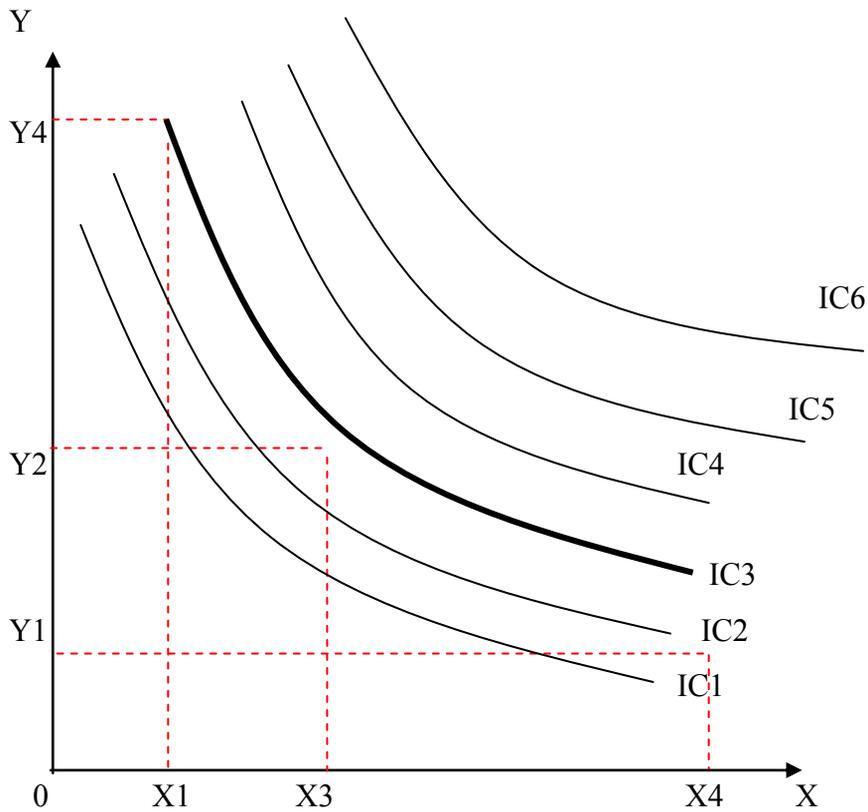
Sebaliknya konsumen lebih suka keranjang pasar A daripada keranjang pasar H yang berada di bawah U1.

Kurva indiferensi diatas kemiringannya menurun dari kiri atas ke kanan bawah. Untuk memahami mengapa bentuknya harus demikian, bila kurva indiferensi kemiringannya naik dari A ke E, hal itu akan melanggar asumsi bahwa lebih banyak dari setiap komoditi lebih disukai daripada lebih sedikit. Karena keranjang pasar E mempunyai lebih banyak pangan dan sandang daripada keranjang pasar A, maka E akan lebih disukai dari pada A dan karenanya tidak dapat berada di kurva indiferensi yang sama dengan A. Kenyataannya setiap keranjang pasar yang letaknya lebih tinggi dan disebelah kanan kurva indiferensi U1 seperti gambar kurva diatas akan lebih disukai daripada keranjang pasar yang ada pada U1.

Ada tiga karakteristik kurva indiferensi yaitu (Badrudin, 2003)

- Turun dari kiri atas ke kanan bawah
- Cembung kearah origin (pusat)
- Tidak saling memotong dan terletak disebelah kanan atas menunjukkan tingkat kepuasan yang lebih tinggi.

Berdasarkan karakteristik kurva diatas, secara umum kurva indiferensi digambarkan sebagai berikut:



Gambar 4.2:
Beberapa Kurva Indiferensi

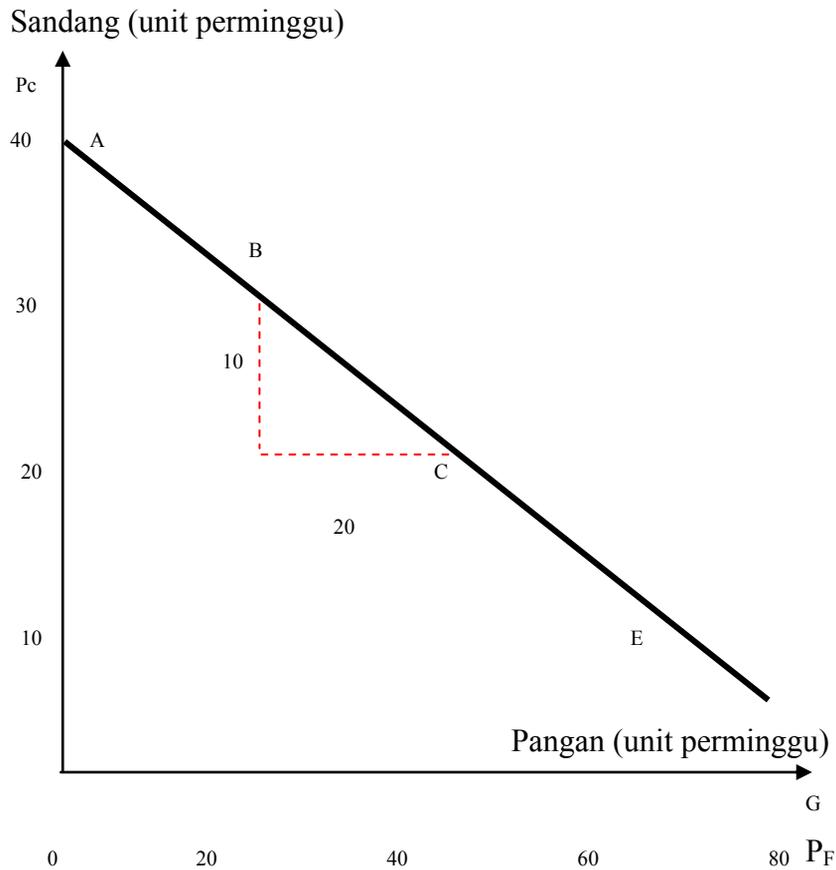
E. Garis Anggaran

Untuk melihat bagaimana keterbatasan anggaran membatasi pilihan konsumen, kita perhatikan keadaan dari seorang wanita yang mempunyai pendapatan tetap yaitu I (*income*) yang dapat dibelanjakan untuk sandang dan pangan. Kita nyatakan F sebagai jumlah pangan yang dibeli dan C untuk jumlah sandang yang

dibeli. Harga masing-masing barang yang dibeli tersebut dinyatakan dengan P_F dan P_C . Maka $P_F F$ yaitu harga pangan kali jumlahnya, adalah jumlah uang yang dibelanjakan untuk pangan, dan $P_C C$ adalah jumlah uang yang dibelanjakan untuk sandang.

Jadi garis anggaran (*budget line*) menunjukkan semua kombinasi dari F dan C dimana total uang yang dibelanjakan sama dengan pendapatan. Karena kita hanya membahas dua macam barang, wanita tersebut akan membelanjakan seluruh pendapatannya untuk pangan dan sandang. Akibatnya kombinasi pangan dan sandang yang dapat dibelinya akan terletak pada garis : $P_F F + P_C C = I$. (Robert Pindyck, 2009).

Keranjang Pasar	Pangan (F)	Sandang (C)	Total Pengeluaran
A	0	40	80
B	20	30	80
D	40	20	80
E	60	10	80



Gambar 4.3.
Garis Anggaran

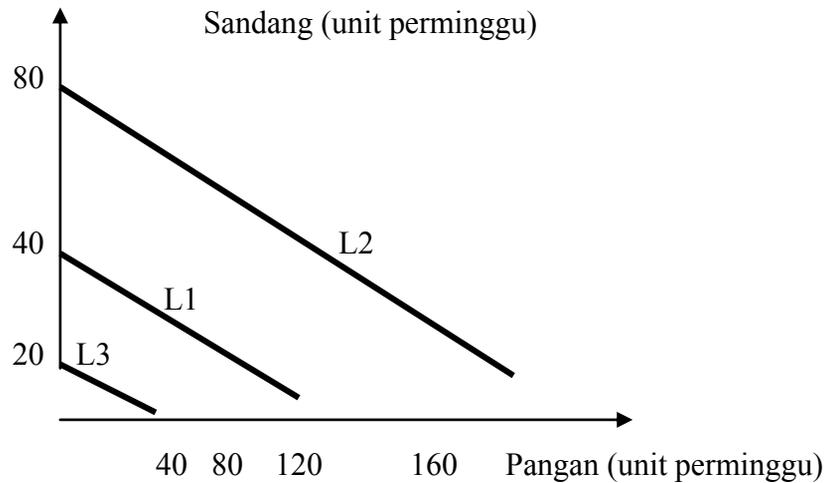
Garis anggaran konsumen menggambarkan kombinasi barang yang dapat dibeli bila diketahui pendapatan konsumen dan harga dari barang-barang tersebut. Garis AG (ayang melewati titik-titik B, D dan E) menunjukkan anggaran dari pendapatan sebesar 80, harga pangan $P_F = 1$ perunit dan harga sandang $P_c = 2$ perunit.

Kemiringan garis anggaran (yang diukur antara titik B dan D)

$$\text{adalah } \frac{-P_F}{P_C} = \frac{-10}{20} = -\frac{1}{2}$$

1. Efek Perubahan Pendapatan

Gambar 4.4 menunjukkan bahwa jika pendapatan digandakan dari 80 menjadi 160, maka garis anggaran belanja bergeser ke luar, dari garis anggaran L1, ke garis anggaran L2. Tetapi bagaimanapun L2 tetap paralel dengan L1. Jika diinginkan, sekarang konsumen kita dapat menggandakan pembelian untuk pangan maupun untuk sandang. Demikian pula apabila pendapatannya dipotong setengah dari 80 ke 40, garis anggaran bergeser ke dalam dari L1 ke L3.



Gambar 4.4.

Efek Perubahan Pendapatan

2. Efek Perubahan Harga

Apa yang terjadi pada garis anggaran jika harga satu barang berubah, tetapi harga barang lain tidak? Kita dapat

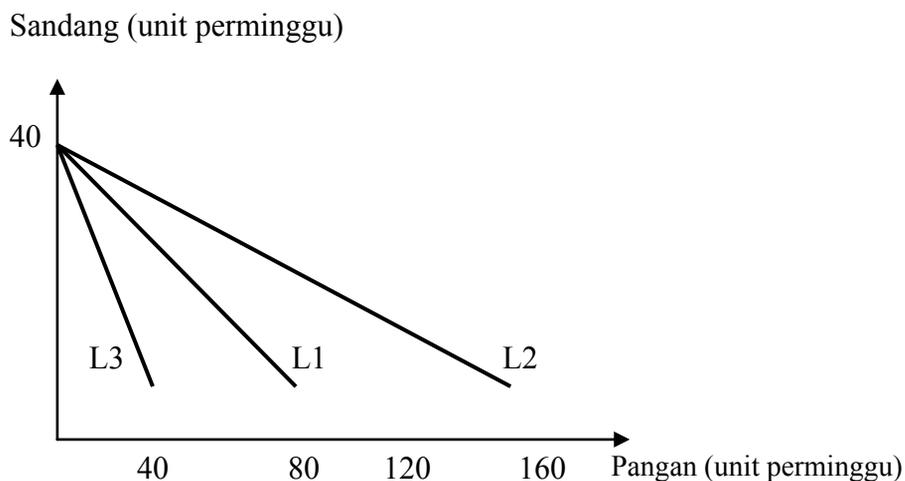
memakai persamaan $C = \frac{I}{P_C} - \left(\frac{P_F}{P_C}\right)F$ untuk melukiskan efek

perubahan harga pangan pada garis anggaran. Misalkan harga pangan turun setengahnya dari 1 menjadi 0,5. Maka perpotongan vertikal garis anggaran akan tetap sama, tetapi

kemiringan berubah dari $-\left(\frac{P_F}{P_C}\right) = -\left(\frac{1}{2}\right) = -0,5$ menjadi

$-\left(\frac{0,5}{2}\right) = -0,25$. Pada gambar 4.4 akan mendapatkan garis

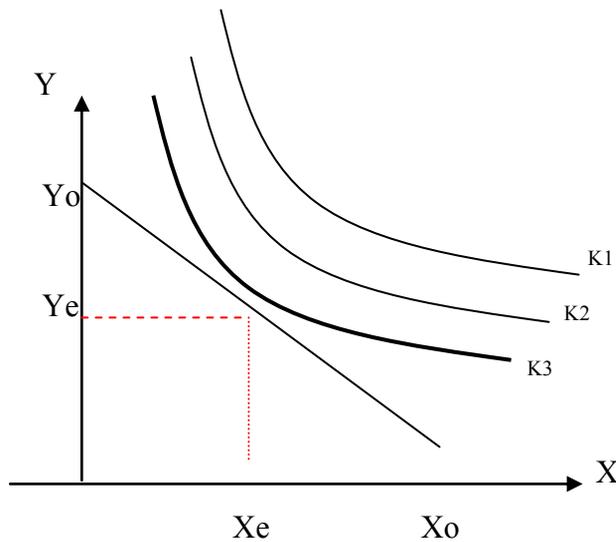
anggaran baru L2, dengan memutar garis anggaran semua L1 keluar, melingkari perpotongan C. Perputaran ini masuk akal karena seseorang yang hanya mengkonsumsi sandang dan tidak mengkonsumsi pangan tidak dipengaruhi oleh perubahan harga pangan. Namun seseorang yang mengkonsumsi banyak pangan, maka daya belinya akan meningkat. Jumlah maksimum pangan yang dapat dibeli menjadi dua kali lebih besar karena harga pangan turun.



Gambar 4.5.
Efek Perubahan Harga

F. Keseimbangan Konsumen

Keseimbangan konsumen dapat terjadi pada anggaran yang berupa pendapatan untuk mengkonsumsi barang-barang dengan harga tertentu telah mencapai maksimum atau keseimbangan konsumen terjadi saat lengkung kurva indiferensi menyinggung garis pendapatan.



Gambar 4.6.

Kurva Keseimbangan Konsumen

Berdasarkan gambar kurva keseimbangan konsumen diatas dapat dianalisis sebagai berikut :

- Garis pendapatan dari kiri atas ke kanan menunjukkan bahwa besar kecilnya pendapatan diperoleh proporsional. Besar pendapatan untuk mengkonsumsi mencapai maksimum terjadi pada equilibrium E (X_e, Y_e).
- Ketika dibeli barang sejumlah Y_o , maka $X = 0$ atau tidak beli barang X.
- Ketika dibeli barang sejumlah barang X_o , maka $Y = 0$ atau tidak beli barang Y.
- Kurva indiferensi pertama (K1) belum menunjukkan tingkat kombinasi konsumen barang-barang yang maksimum. Karena titik puncak kurva indiferensi masih jauh dari garis pendapatan

konsumsi belum atau tidak menjangkau harga dan kuantitas barang yang akan dikonsumsi.

- Kurva indiferensi kedua (K2) juga sama dengan kurva indiferensi pertama. Untuk membeli dengan harga dan kuantitas tertentu belum terjangkau dari besarnya tingkat pendapatan yang dimiliki oleh konsumen. Tetapi jika dibandingkan dengan titik puncak kurva indiferensi pertama, titik puncak kurva indiferensi kedua (K2) lebih dekat dengan garis pendapatan. Sehingga tingkat kombinasi konsumsi atas barang-barang yang diinginkan lebih mendekati garis pendapatan.
- Kurva indiferensi ketiga (K3). Keseimbangan konsumen tercapai pada titik singgung antara garis pendapatan dan kurva indiferensi di E (X_e, Y_e) dan pada saat itulah tercapai kepuasan maksimum, dimana konsumen dapat mengalokasikan pendapatannya untuk mengkonsumsi barang-barang yang dibelinya.

Secara matematis keseimbangan konsumen dirumuskan sebagai berikut : $\frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y}$

Keterangan :

MU_x = Marginal utility untuk barang X

MU_y = Marginal utility untuk barang Y

P_x = harga beli perunit barang X

P_y = harga beli perunit barang Y

Contoh :

Pendapatan (*income* = I) seorang PNS sebesar Rp 2.000.000,- pada bulan ini akan membelanjakan 30% dari pendapatannya untuk membeli barang X dengan harga beli perunit Rp 10.000 dan barang Y dengan harga beli perunit Rp 20.000. orang itu mempunyai asumsi bahwa kepuasan mengkonsumsi kedua barang tersebut mempunyai fungsi $U = 2Q_xQ_y + 4Q_x$. Tentukan berapa barang X dan Y agar mencapai titik puncak kepuasan atau keseimbangan konsumen dan gambar kurvanya ?

Jawab:

Diketahui besar pendapatan yang dibelanjakan adalah $30\% \times \text{Rp } 2.000.000 = \text{Rp } 600.000$.

Persamaan fungsi pendapatan untuk berbelanja barang adalah $I = P_xQ_x + P_yQ_y$ berarti : $600.000 = 10.000Q_x + 20.000Q_y$

Persamaan fungsi kepuasan maksimum (*total utility*= U) :

$$U = 2Q_xQ_y + 4Q_x$$

$$MU_x = \frac{dU}{dQ_x} = 2Q_y + 4 \quad \text{dan} \quad MU_y = \frac{dU}{dQ_y} = 2Q_x$$

$$\frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y} \text{ sehingga : } \frac{2Q_y + 4}{10.000} = \frac{2Q_x}{20.000}$$

$$40.000Q_y + 80.000 = 20.000Q_x$$

$$Q_x = 2Q_y + 4$$

Mencapai nilai Q_x melalui fungsi pendapatan :

$$600.000 = 10.000Q_x + 20.000Q_y$$

$$600.000 = 10.000(2Q_y + 4) + 20.000Q_y$$

$$600.000 = 20.000Q_y + 40.000 + 20.000Q_y$$

$$640.000 = 40.000Q_y$$

$$Q_y = 16$$

Jadi nilai Q_x adalah : $Q_x = 2Q_y + 4$

$$Q_x = 2(16) + 4$$

$$Q_x = 36$$

Besar total kepuasan maksimum adalah : $U = 2Q_xQ_y + 4Q_x$

$$U = 2(36)(16) + 4(36)$$

$$U = 1.296$$

Menggambarkan kurva pendapatan sebagai berikut :

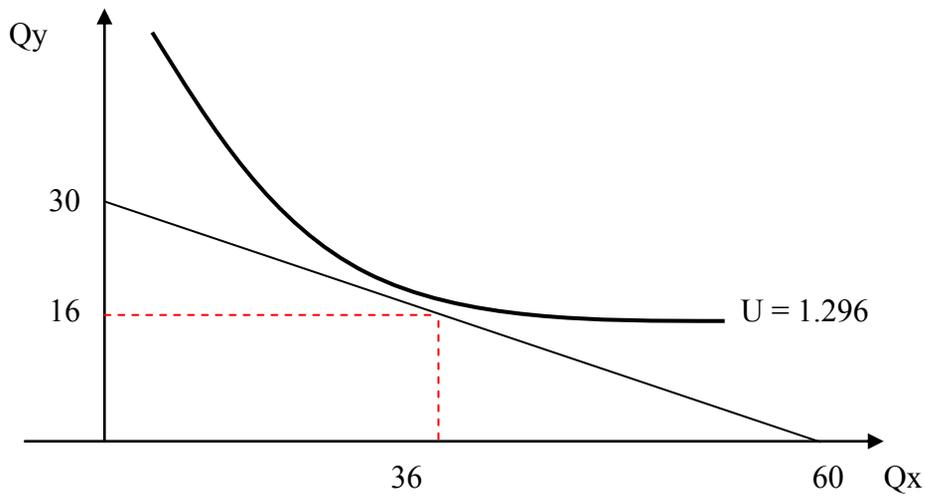
$$600.000 = 10.000Q_x + 20.000Q_y$$

aat $Q_x = 0$, maka $600.000 = 10.000(0) + 20.000Q_y$

$$Q_y = \frac{600.000}{20.000} = 30$$

Saat $Q_y = 0$, maka $600.000 = 10.000 Q_x + 20.000(0)$

$$Q_x = \frac{600.000}{10.000} = 60$$



Berarti dengan pendapatan yang dibelankana Rp 600.000 mencapai kepuasan maksimum jika belanjakan barang X sebanyak 36 unit dan barang Y sebanyak 16 unit dengan harga masing-masing Rp 10.000 dan Rp 20.000 perunit.

Latihan soal

1. Apakah yang dimaksud dengan perilaku konsumen dan berilah penjelasan dengan contoh riil?
2. Ada tiga langkah untuk memahami perilaku konsumen menurut Robert Pindyck, jelaskan langkah-langkah tersebut !
3. Berilah penjelasan mengenai preferensi konsumen dan keranjang pasar?
4. Jelaskan mengenai teori kepuasan marjinal beserta contohnya?
5. Gambarlah kurva yang menghubungkan antara *total utility* dan *marginal utility* dari tabel berikut ini :

Q	TU	ΔQ	ΔTU	MU
1	4	.....	.....	.....
5	20	.....	.....	.....
10	25	.....	.....	.....
14	30	.....	.....	.....
12	30	.....	.....	.....
20	20	.....	.....	.....

6. Jelaskan mengenai kurva indiferensi disertai contohnya ?

BAB V

TEORI PERILAKU PRODUSEN

A. Tentang Teori Perilaku Produsen

Sebagian besar barang dan jasa ekonomi mulai dari kendaraan hingga kecap, diproduksi oleh berbagai perusahaan yang berbentuk perusahaan perseorangan, perusahaan perseroan atau oleh perusahaan raksasa. Untuk memahami perekonomian pasar, pertama-tama kita harus memahami organisasi dan fungsi perusahaan bisnis dalam perekonomian. Faktor pendorong utama timbulnya organisasi produksi dalam perusahaan berasal dari produksi masa yang ekonomis. Produksi yang efisien membutuhkan pabrik dan mesin serta jalur perakitan khusus, juga pembagian pekerjaan menjadi sejumlah kegiatan kecil. Faktor kedua adalah meningkatkan sumber daya untuk produksi berskala besar. Untuk mendirikan sebuah pabrik peleburan baja dibutuhkan banyak biaya atau modal. Dewasa ini dalam perekonomian kapitalis, sebagian besar dana atau modal untuk kegiatan produksi berasal dari laba perusahaan atau dari pinjaman pasar uang. Pada dasarnya produksi yang dibiayai oleh swasta sebetulnya sulit untuk

dipertimbangka, jika perusahaan tidak mampu menghasilkan banyak dana setiap tahunnya untuk pendirian proyek baru.

Adapun faktor ketiga dperlukannya perusahaan untuk mengorganisasikan produksi adalah persyaratan manajemen. Perusahaan biasanya dikelola oleh seorang atau beberapa orang manajer yaitu orang yang dapat mengorganisir produksi, memperkenalkan ide-ide atau produk baru ataupun proses-proses baru, mengambil keputusan bisnis dan bertanggungjawab atas keberhasilan atau kegagalannya. Produksi diorganisir dalam perusahaan karena efisiensi biasanya memerlukan produksi skala besar, sumber keuangan yang cukup besar dan pengelolaan yang diteliti serta pengawasan atas aktivitas yang sedang berjalan (Samuelson, 1996).

B. Konsep Dasar

Bagi sebagian besar orang, esensi suatu perekonomian adalah produksi. Mari kita gambarkan pabrik peleburan baja, kesibukan jalur perakitan kendaraan. Standar hidup kita pada saat ini telah begitu tinggi karena para pekerja secara rata-rata dapat memproduksi output dengan sejumlah besar. Seorang petani modern menggunakan input yaitu faktor produksi tanah, tenaga kerja, mesin, pupuk. Input tersebut dipergunakan selama musim tanam dan musim tumbuh, dan pada musim panen petani tersebut mengambil hasil tanamnya. Kita mengasumsikan bahwa petani selalu berusaha keras untuk melakukan produksi secara efisien atau dengan biaya yang paling rendah. Dengan demikian petani selalu berusaha untuk memproduksi tingkat output maksimum dengan

menggunakan suatu dosis input tertentu dan dengan menghindari pemborosan sekecil mungkin. (Samuelson, 1996).

C. Fungsi Produksi

Kegiatan yang dijalankan oleh semua perusahaan adalah untuk merubah input menjadi output. Karena para ahli ekonomi tertarik pada pilihan-pilihan yang dibuat perusahaan-perusahaan tersebut dalam mencapai tujuannya, dan karena mereka ingin menghindari banyak kerumitan perenkayaan yang terdapat dalam peutusan-keputusan produksi yang sesungguhnya. Mereka telah memutuskan untuk menyusun suatu model abstrak dari produksi. Dalam model ini hubungan antara input dan output dirumuskan sebuah fungsi produksi sebagai berikut : $Q = f(K,L,M,...)$

Dimana Q menunjukkan output suatu barang tertentu selama suatu periode, K menunjukkan pemakaian mesin (modal) selalam periode tersebut, L menunjukkan input jam kerja, M menunjukkan bahan mentah yang dipergunakan dan notasi titik menunjukkan kemungkinan variabel-variabel lain yang mempengaruhi proses produksi.

Jadi secara lebih sederhana lagi, fungsi produksi menunjukkan jumlah output maksimum yang dapat diperoleh dari sekumpulan input tertentu. Jika hanya terdapat dua input, modal (K) dan tenaga kerja (L) maka fungsi produksi ditunjukkan sebagai berikut : $Q = f(K,L)$. Berikut ini pembahasan mengenai produktivitas fisik fungsi produksi (Walter, 1991).

1. Produktivitas Fisik Marjinal

Pertanyaan pertama yang dapat kita ajukan mengenai hubungan antara input dan output adalah berapa output

tambahan yang dihasilkan dengan menambahkan input satu unit lagi ke dalam proses produksi. Ukuran formal dari hubungan ini dapat kita definisikan : produktivitas fisik marjinal suatu input adalah jumlah unit tambahan input tersebut sedangkan tingkat penggunaan semua input lain tetap konstan. Untuk kedua input utama yang kita gunakan : produk fisik marjinal dari modal (MP_K) dan produk fisik marjinal dari tenaga kerja (MP_L) yang masing-masing dirumuskan sebagai berikut :

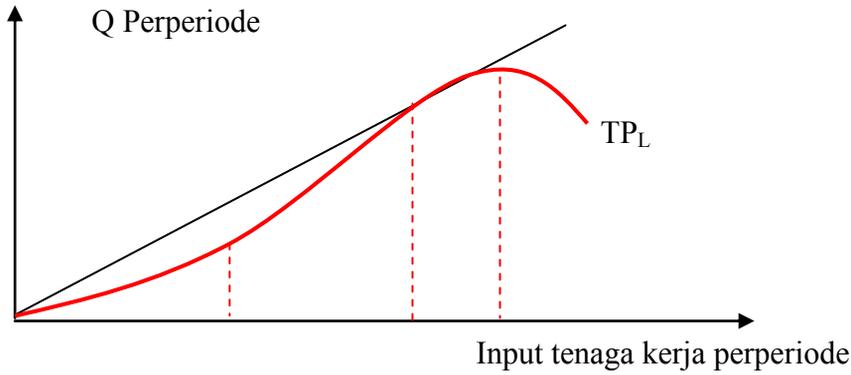
$$MP_K = \frac{\text{perubahan } Q}{\text{perubahan } K} = \frac{\Delta Q}{\Delta K} \text{ dan } MP_L = \frac{\text{perubahan } Q}{\text{perubahan } L} = \frac{\Delta Q}{\Delta L}$$

2. Produktivitas Fisik Rata-Rata

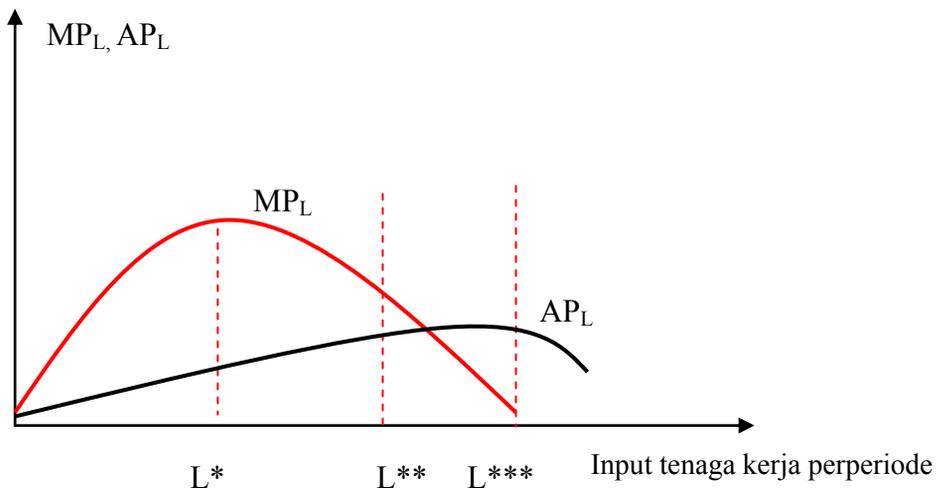
Produktivitas tenaga kerja biasanya berarti produktivitas rata-rata. Dikatakan bahwa industri tertentu mengalami kenaikan produktivitas, maka hal itu berarti bahwa output unit input tenaga kerja telah naik. Meskipun dalam ilmu ekonomi konsep produktivitas rata-rata ini tidak sepenting produktivitas marjinal, namun konsep ini mendapat perhatian yang cukup besar dalam pembahasan populer. Jadi produktivitas fisik rata-rata suatu input adalah output total perunit dari input tersebut yang dipergunakan. Untuk input tenaga kerja, produktivitas rata-rata (AP_L) ditentukan oleh :

$$AP_L = \frac{\text{Output}}{\text{input tenaga kerja}} = \frac{Q}{L}$$

Secara geometris nilai AP_L untuk jumlah input tenaga kerja adalah kemiringan garis yang ditarik dari titik awal ketitik yang relevan pada kurva TP_L . Berikut ini gambar kurva mengenai L , MP_L , AP_L .



Gambar 5.1.
Kurva Produk Total Tenaga Kerja



Gambar 5.2.
Kurva Produk marginal dan Rata-rata Untuk Tenaga kerja

Kurva-kurva diatas memperlihatkan bagaimana kurva-kurva produk marjinal dan rata-rata tenaga kerja dapat diperoleh dari kurva produk total. Kurva TP_L pada gambar 5.1 menggambarkan hubungan antara input dan output tenaga kerja, dengan asumsi bahwa semua input lain dianggap tetap. Kemiringan kurva ini merupakan produk marjinal dari tenaga kerja (MP_L) dan kemiringan garis yang emnghubungkan titik awal dengan sebuah titik pada kurva TP_L memperlihatkan produk rata-rata dari tenaga kerja (AP_L). Hubungan antara kurva AP_L dan kurva MP_L secara geometris jelas terlihat dari gambar diatas.

Dalam pada itu produktivitas marjinal dari setiap input menyatakan tingkat pertambahan dari produk total bila terjadi kenaikan input tertentu sedangkan input lainnya tetap konstan. Produktivitas marjinal yang dihubungkan dengan masing-masing faktor biasanya positif untuk suatu rentang (*range*) yang cukup besar artinya jika jumlah input bertambah, sementara input lainnya tetap, maka output juga bertambah. Tetapi bila input terus bertambah sementara input lain tetap, output biasanya bertambah pada tingkat yang semakin menurun sampai ditemukan suatu titik dimana tidak ada lagi pertambahan output. Sebenarnya hal ini merupakan penurunan output jika dibandingkan dengan faktor input yang bertambah. Sifat fungsi produksi yang demikian disebut hukum menurunnya produktivitas marjinal.

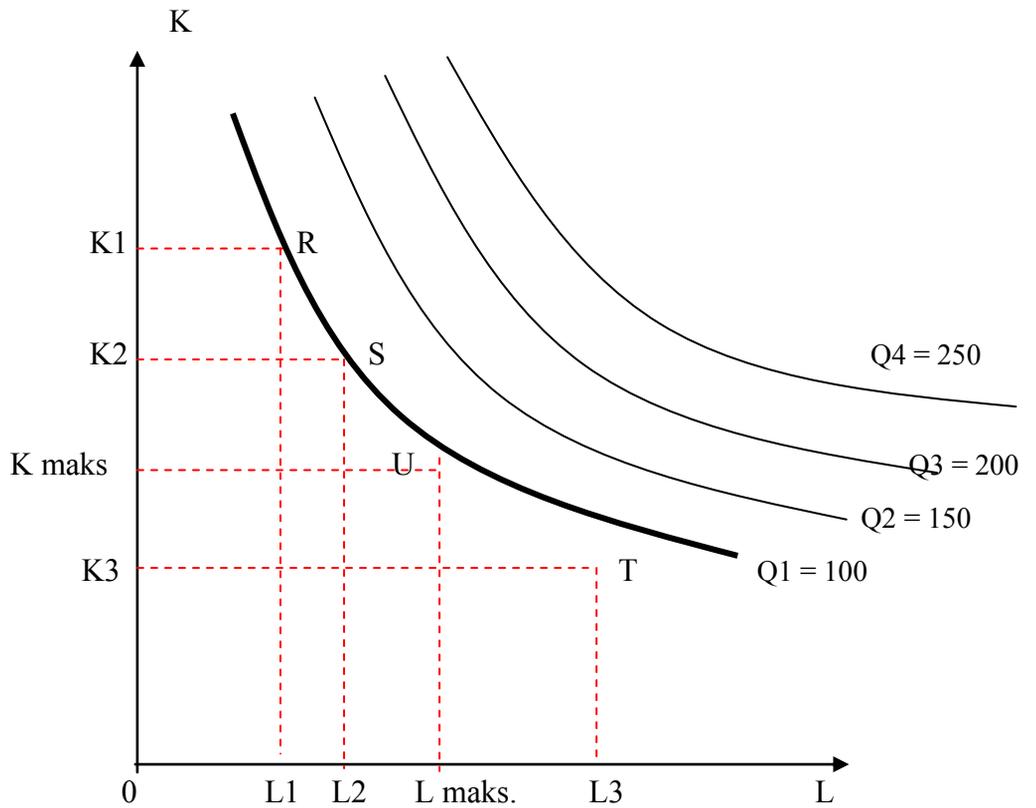
D. Isoquant

Isoquant menunjukkan kombinasi-kombinasi alternatif antara input modal (K) dengan tenaga kerja (L) yang dapat digunakan

untuk memproduksi suatu tingkat output tertentu. Penggambaran kombinasi dari beberapa alternatif tersebut pada suatu kurva yang disebut kurva isoquant, dimana kurva isoquant memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

- Mempunyai koefisien garis negatif.
- Garis cenderung cembung
- Antara garis isoquant satu dengan isoquant lain tidak saling berpotongan.
- Kurva isoquant yang jauh dari titik origin (pusat) menunjukkan jumlah output yang semakin banyak.

Contoh beberapa kurva isoquant pada dua input yaitu modal (K) dan tenaga kerja (L).



Gambar 5.3.

Beberapa Kurva Isoquant Pada Dua Input

Berdasarkan gambar isoquant diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :

- Garis vertikal menunjukkan besarnya modal (K) yang dimiliki.
- Garis horizontal menunjukkan besarnya atau jumlah tenaga kerja yang akan dibutuhkan untuk menghasilkan output (Q).

- Beberapa output (Q_1, Q_2, Q_3, Q_4) merupakan beberapa hasil produksi yang diinginkan dengan kombinasi modal (K) dan tenaga kerja (L) yang ada. Semakin banyak produk ($Q_4=250$) maka akan semakin jauh dari titik origin (titik pusat =0), grafik modal (K) dan tenaga kerja (L), dengan demikian $Q_4=250$ berpengaruh pada peningkatan jumlah modal dan tenaga kerja yang harus dimiliki dan disediakan untuk memproduksi sebanyak $Q_4 = 250$ tersebut.
- Sebaliknya semakin dekat kurva isoquant ($Q_3= 200$, $Q_2= 150$ dan $Q_1 = 100$) ke titik origin, semakin berkurang atau sedikit pula alternatif kombinasi jumlah modal (K) dan jumlah tenaga kerja (L) yang dibutuhkan.
- Kurva isoquant pertama ($Q_1=100$) dapat diperoleh beberapa alternatif kombinasi jumlah modal (K) dan jumlah tenaga kerja (L) yang berbeda-beda sepanjang kurva isoquant yang mempunyai ciri cembung. Titik R menunjukkan kombinasi pertama dari modal dan tenaga kerja yang dibutuhkan yaitu sebanyak K_1 dan L_1 untuk menghasilkan $Q = 100$. titik T menunjukkan kombinasi ketiga untuk menghasilkan $Q= 100$ dari modal (K_3) dan tenaga kerja (L_3).
- Dari beberapa alternatif kombinasi modal dan tenaga kerja (K_1, K_2, K_3) dan tenaga kerja (L_1, L_2, L_3) yang dibutuhkan untuk memproduksi $Q= 100$ mengalami perbedaan sesuai dengan jauh dekatnya kurva isoquant dari titik origin (titik pusat).
- Titik kombinasi modal dan tenaga kerja mencapai maksimum terletak pada titik puncak kurva isoquant yaitu titik U dengan ordinat ($K_{maksimum}$ dan $L_{maksimum}$).

Dari uraian diatas berarti produsen mempunyai beberapa alternatif kombinasi pemakaian jumlah modal dan tenaga kerja yang harus disediakan untuk memproduksi $Q = 100$. Jika yang dipilih kombinasi dititik R (K1, L1) pihak produsen menyediakan relatif lebih banyak modal danb relatif sedikit jumlah tenaga kerja. Jika dipilih kombinasi titik S, kebutuhan modal (K2) dan tenaga kerja (L2) relatif hampir sama atau jumlah modal yang diperlukan relatif lebih banyak daripada jumlah tenaga kerja yang diperlukan. Jika kombinasi titik T (K3,L3) yang dipilih maka kebutuhan jumlah tenaga kerja (L3) relatif lebih banyak dari pada jumlah modal (K3) yang harus disediakan.

Jika kombinasi titik U (K maksimum, L maksimum) berarti produsen lebih memilih faktor keseimbangan pemakaian dan menggunakan modal dan tenaga kerja dengan tujuan efektivitas dan efisien proses produksi. Jadi faktor kemampuan analisis eksternal dan internal seorang produsen ikut menentukan pilihan kombinasi kurva isoquant, misalnya jika produsen :

- Lebih banyak modal (K) daripada jumlah tenaga kerja (L), maka lebih baik produsen memilih kombinasi titik R.
- Lebih banyak tenaga kerja daripada jumlah modal yang dimiliki sebaiknya produsen memilih kombinasi titik T.
- Relatif sama banyak antara modal dan tenaga kerja, lebih baik memilih kombinasi dititik S atau titik maksimum.

Contoh fungsi produksi :

1) $Q = 4L^{3/4}K^{1/4}$, maka :

- Produktivitas fisik marginal untuk L :

$$MP_L = \frac{dQ}{dL} = 3L^{-1/4}K^{1/4}$$

- Produktivitas fisik rata-rata untuk L :

$$AP_L = \frac{Q}{L} = \frac{4L^{3/4}K^{1/4}}{L}$$

- Produktivitas fisik marginal untuk K :

$$MP_K = \frac{dQ}{dK} = L^{3/4}K^{-3/4}$$

- Produktivitas fisik rata-rata untuk K :

$$AP_K = \frac{Q}{K} = \frac{4L^{3/4}K^{1/4}}{K}$$

Perlu diketahui MP_L selalu positif, namun menurun dengan bertambahnya L dan sama halnya MP_K selalu positif tetapi menurun jika K meningkat.

2) Fungsi produksi $Q = 4LK - L^2 - 3K^2$, maka :

- Produktivitas fisik marginal dari L : $MP_L = \frac{dQ}{dL} = 4K - 2L$

- Produktivitas fisik rata-rata untuk L :

$$AP_L = \frac{Q}{L} = \frac{4LK - L^2 - 3K^2}{L}$$

- Produktivitas fisik marginal dari K

$$: MP_K = \frac{dQ}{dK} = 4L - 6K$$

- Produktivitas fisik rata-rata untuk K :

$$AP_K = \frac{Q}{K} = \frac{4LK - L^2 - 3K^2}{K}$$

Catatan : $MP_L > 0$ untuk $L > 2K$, $MP_L = 0$ untuk $L = 2K$ dan $MP_K < 0$ jika $L > 2K$, sedangkan $MP_K > 0$ untuk $K < \frac{2}{3}L$, $MP_K = 0$ untuk $K = \frac{2}{3}L$, dan $MP_K < 0$ untuk $K > \frac{2}{3}L$.

Jadi untuk L dan K produktivitas fisik marjinal meningkat, kemudian menurun dengan bertambahnya input yang bersangkutan.

- 3) Fungsi produksi : $Q + 4L^2 + 5K^2 - 12LK = 0$, dimana Q adalah jumlah output, sedang L dan K merupakan jumlah input. Maka diferensiasi implisit sebagai berikut :

Untuk Q : $\frac{dF}{dQ} = 2Q$, Untuk L : $\frac{dF}{dL} = 8L - 12K$, Untuk K :

$$\frac{dF}{dK} = 10K - 12L$$

- Produktivitas fisik marjinal dari L

$$:= \frac{dQ}{dL} = \frac{dF/dL}{dF/dQ} = \frac{8L - 12K}{2Q} = \frac{4L - 6K}{Q}$$

- Produktivitas fisik marjinal dari K

$$:= \frac{dQ}{dK} = \frac{dF/dK}{dF/dQ} = \frac{10K - 12L}{2Q} = \frac{5K - 6L}{Q}$$

Karena $Q > 0$ maka $\frac{dQ}{dL} > 0$ untuk $L < \frac{3}{2}K$,

$\frac{dQ}{dL} = 0$ untuk $L = \frac{3}{2}K$, $\frac{dQ}{dL} < 0$ untuk $L > \frac{3}{2}K$.

Jika $\frac{dQ}{dK} > 0$ untuk $K < \frac{6}{5}L$, $\frac{dQ}{dK} = 0$ untuk $K = \frac{6}{5}L$, $\frac{dQ}{dK} < 0$ untuk $K > \frac{6}{5}L$

E. Isocost

Isoquant secara grafik menggambarkan fungsi produksi perusahaan untuk semua tingkat output yang mungkin diproduksi oleh perusahaan. Dengan menggunakan isoquant tersebut berapakah output yang seharusnya diproduksi oleh perusahaan? Tetapi kita lebih tertarik pada kombinasi sumber daya untuk meminimalkan biaya produksi suatu tingkat output tertentu. Jawabannya tergantung pada biaya sumber daya (William McEachern, 2001).

Misalkan biaya tenaga kerja perorang sebesar Rp 2.000.000 perbulan, biaya kapital perunit Rp 4.000.000 perbulan. Jadi biaya produksi total (total cost) sebesar :

$$TC = wL + rK$$

$$TC = 2.000.000L + 4.000.000K$$

Keterangan :

w = tingkat upah perbulan

L = jumlah tenaga kerja

r = biaya kapital/ modal perbulan

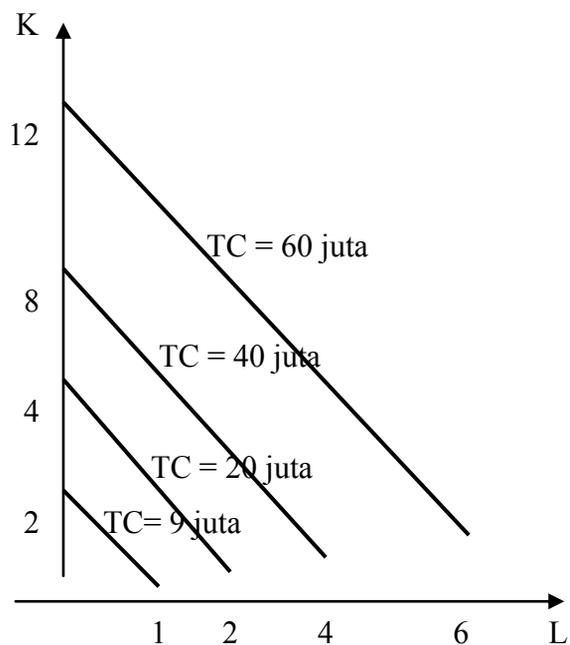
K = jumlah modal yang digunakan

Tingkat kemiringan garis TC adalah :

$$\text{Slope} = -\frac{w}{r} = -\frac{2.000.000}{4.000.000} = -0,5$$

Sekedul total cost (TC) berdasarkan slope (tingkat kemiringan garis) adalah :

L	K	TC
1	2	9.000.000
2	4	20.000.000
4	8	40.000.000
6	12	60.000.000

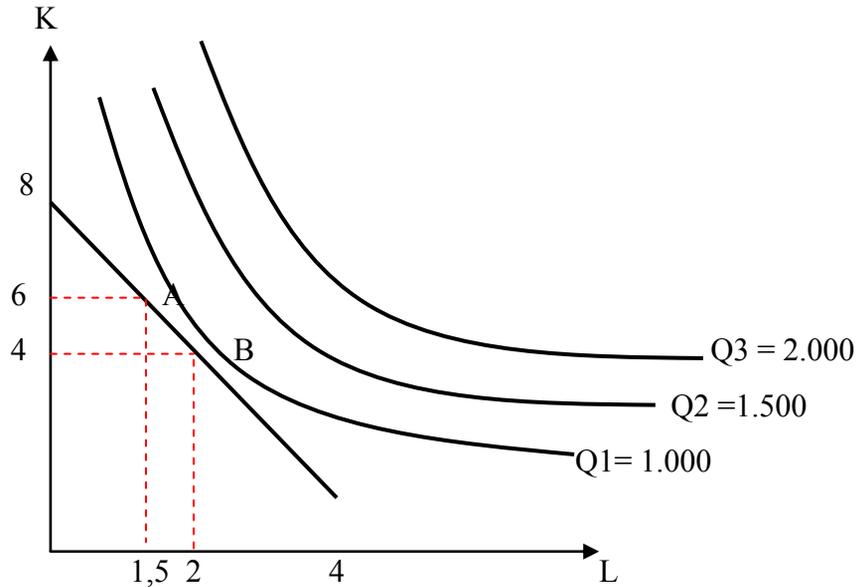


Setiap garis isocost menunjukkan kombinasi tenaga kerja dan capital yang dapat dibeli pada tingkat biaya total tertentu. Slopenya sama dengan minus tingkat upah dibagi dengan tingkat sewa kapital. Tingkat biaya yang lebih tinggi dicerminkan oleh garis isocost yang lebih jauh dari titik nol.

F. Kombinasi Input

Mengingat perusahaan yang memaksimalkan laba ingin berproduksi pada biaya minimum untuk menghasilkan tingkat output tertentu, maka perusahaan tersebut mencoba untuk mencari garis isocost yang paling dekat dengan titik nol tapi masih menyentuh isoquant yang diinginkan. Pada titik persinggungan itu, gerakan sepanjang isoquant yang menjauhi titik tersebut akan menggeser perusahaan ke posisi biaya yang lebih tinggi. Jadi titik persinggungan antara garis isocost dan isoquant menunjukkan biaya minimum yang diperlukan perusahaan untuk berproduksi tingkat output yang telah ditetapkan.

Berikut ini contoh kombinasi input modal /kapital dan tenaga kerja yang diperlukan, dengan menggunakan persamaan fungsi diatas yaitu : $TC = 2.000.000L + 4.000.000K$.



Gambar 5.4.

Kombinasi Input Optimal

Jika melakukan kombinasi dititik A yaitu $K = 6$ dan $L = 1,5$ maka besar biaya total :

$$\begin{aligned} TC(A) &= 2.000.000L + 4.000.000K \\ &= 2.000.000 (1,5) + 4.000.000 (6) \\ &= 3.000.000 + 24.000.000 \\ &= 27.000.000 \end{aligned}$$

Jika kombinasi dititik B yaitu $K = 4$ dan $L = 2$ maka besar biata total :

$$\begin{aligned}TC(B) &= 2.000.000L + 4.000.000K \\ &= 2.000.000 (2) + 4.000.000 (4) \\ &= 4.000.000 + 16.000.000 \\ &= 20.000.000\end{aligned}$$

Nilai absolut dari slope isoquant adalah tingkat substitusi teknis marjinal atau MRTS (*marginal rate of technical substitution*) dan dirumuskan $MRTS = \frac{MP_L}{MP_K}$ atau $MRTS = \frac{w}{r}$.

Dengan demikian besar tingkat substitusi teknis marjinal (MRTS) sebesar $\frac{w}{r} = \frac{2.000.000}{4.000.000} = 0,50$. Hasil MRTS tersebut menunjukkan

bahwa perusahaan melakukan penyesuaian penggunaan sumber daya sehingga tingkat substitusi suatu sumber daya terhadap sumber daya yang lain dalam produksi atau tingkat substitusi teknis marjinal sama dengan tingkat pertukaran suatu sumber daya terhadap sumber daya lain dipasar sumber daya yaitu $\frac{w}{r}$. Jika

persamaan itu tidak terpenuhi, perusahaan dapat melakukan penyesuaian terhadap kombinasi input untuk menghasilkan tingkat output yang sama pada biaya yang paling rendah.

Soal Latihan

1. Jelaskan mengenai konsep dasar perilaku produsen dan contoh aplikasinya?
2. Tunjukkan keterkaitan fungsi produksi dengan *marginal productivity* (MP) untuk modal dan tenaga kerja dan jelaskan keterkaitan tersebut?
3. Apa yang dimaksud kurva isoquant, beri contoh beberapa kurva isoquant terhadap kebutuhan modal dan tenaga kerja?
4. Jika diketahui fungsi produksi $Q = 10K^{1/2}L^{1/5}$. Tentukan produktivitas fisik marjinal untuk modal dan tenaga kerja, serta berilah penjelasan dengan contoh?
5. Fungsi produksi $Q - 10LK - 5K^2 - 10L^2 = 0$, lengkapilah tabel berikut ini :

Q	L	K
10.000		5
	10	10
20.000	6	
8.000	2	
	3	5
6.000		4

6. Apa yang dimaksud kurva isocost dan beri contoh perhitungannya?

BAB VI

TEORI BIAYA PRODUKSI

A. Pengertian Biaya

Sebelum kita membahas teori biaya, terlebih dahulu beberapa kesulitan konsepsi definisi yang tepat dari biaya. Paling tidak biaya dapat dibedakan menjadi tiga konsepsi yang berbeda yaitu biaya alternatif (*opportunity cost*), biaya akuntansi (*accounting cost*) dan biaya ekonomi (*economic cost*). Bagi para ahli ekonomi yang terpenting diantaranya adalah biaya sosial atau alternatif. Karena sumber daya adalah terbatas maka di dalam perekonomian kita setiap keputusan untuk memproduksi suatu barang harus dilakukan dengan mengorbankan barang lain. Misalnya apabila diputuskan untuk memproduksi sebuah mobil maka keputusan tersebut berarti tidak memproduksi, misalkan 20 sepeda yang sesungguhnya dapat diproduksi dengan menggunakan tenaga kerja, chrome, dan kaca yang dipergunakan untuk memproduksi mobil tersebut. Jadi alternatif sebuah mobil adalah 20 sepeda.

Doktrin biaya alternatif ini sangat penting dalam analisis ekonomi. Banyak masalah pilihan sosial menjadi lebih jelas pengertiannya dengan mengetahui alternatif-alternatif dalam proses

ekonomi. Karena konsep itu menurut pernyataannya yang paling umum berkaitan langsung dengan keputusan-keputusan sosial.

Kedua konsep biaya lainnya dikaitkan langsung dengan teori pilihan perusahaan. Masing-masing adalah konsep akuntan dan konsep ahli ekonomi mengenai biaya perusahaan. Pandangan akuntan mengenai biaya menekankan pada biaya-biaya langsung, biaya-biaya historis, penyusutan dan pos-pos pembukuan lainnya. Maka definisi biaya ekonomi menurut ahli ekonomi setiap sumber daya adalah pembayaran yang diperlukan supaya sumber-sumber daya tersebut pada penggunaannya yang sekarang. Dengan kata lain biaya ekonomi suatu sumber daya tersebut pada alternatif kesempatan penggunaannya yang terbaik (Walter, 1991).

Berikut ini pembahasan mengenai biaya :

1. Biaya tenaga kerja

Para ahli dan akuntan melihat pada biaya tenaga kerja dengan cara yang sama. Bagi akuntan, pengeluaran untuk tenaga kerja merupakan biaya umum dan karena itu merupakan biaya produksi. Bagi para ekonomi, tenaga kerja merupakan biaya eksplisit. Jasa-jasa pekerja dibeli dengan suatu tarif upah perjam dan dapat diasumsikan bahwa inilah jumlah yang akan diperoleh para pekerja menurut alternatif penggunaan tenaga kerja mereka yang terbaik. Jadi kedua definisi biaya tersebut melihat pada upah meskipun terdapat sedikit perbebedaan karena para akuntan cenderung menekankan pada rekening upah keseluruhan, sedang para ahli ekonomi melihat pada biaya untuk mempekerjakan satu pekerja lagi selama satu jam.

2. Biaya modal

Dalam hal jasa modal, konsep akuntansi dan ekonomi mengenai biaya sangat berbeda. Para akuntan dalam menghitung biaya modal menggunakan harga historis dari mesin tertentu dan menerapkan suatu kaidah penyusutan yang hampir berubah-ubah untuk menentukan berapa dari harga pembelian mesin itu yang akan dibebankan pada biaya umum. Namun para ekonom malahan menganggap biaya implisit dari sebuah mesin sebagai jumlah yang mau dibayarkan orang lain untuk penggunaannya. Jadi biaya satu am mesin adalah tarif sewa mesin itu menurut alternatif penggunaannya yang terbaik. Dengan terus menerus menggunakan mesin itu secara implisit perusahaan mengorbankan sewa yang mau dibayarkan orang lain untuk penggunaan mesin tersebut.

3. Biaya pengusaha dan laba ekonomis

Konsep pengusaha memberikan suatu ilustrasi terakhir mengenai perbedaan-perbedaan yang timbul diantara para ahli ekonomi dengan para akuntan mengenai definisi biaya. Banyak diantara apa yang disebut laba oleh para akuntan akan disebut pendapatan pengusaha oleh ahli ekonomi. Laba adalah suatu pembayaran bagi pemilik perusahaan dan menurut ahli ekonomi bagian dari pembayaran dikeluarkan si pemilik untuk tetap dapat menjalankan usaha tertentu adalah biaya perusahaan tersebut. Laba ekonomi menurut ahli ekonomi adalah sebagai besarnya pendapatan pengusaha melebihi kapasitas pendapatan dari kemampuan pengusaha tersebut kalau melakukan kerja yang lain. Jika pemilik perusahaan hanya mendapatkan suatu laba nominal meskipun ketrampilan dan keahliannya jauh lebih besar maka seorang ahli ekonomi

mungkin akan menyimpulkan bahwa laba ekonomi perusahaan itu adalah negatif (Walter, 1991).

B. Biaya Eksplisit dan Implisit

Untuk dapat menggunakan sumber daya, produsen harus membayar kepada pemilik sumber daya paling tidak *opportunity cost* dari sumber daya tersebut bagi pemiliknya. *Opportunity cost* dari sumber daya merupakan sesuatu yang dapat dihasilkan oleh sumber daya melalui alternatif penggunaan yang terbaik. Untuk sumber daya yang dibeli dipasar sumber daya, pembayaran atas sumber daya tersebut mendekatinya. Sebagai contoh perusahaan tidak membayar sewa atas bangunan perusahaan yang sudah milik perusahaan tersebut sendiri. Demikian juga tukang binatu kecil biasanya tidak membayar upah untuk diri mereka sendiri. Tetapi sumber daya ini sebenarnya tidaklah “Cuma-Cuma”. Tanpa memandang suatu sumber daya dibeli dipasar sumber daya atau dimiliki perusahaan sendiri, sumber daya pasti memiliki *opportunity cost*. Bangunan yang dimiliki sendiri oleh perusahaan dapat dijual atau disewakan kepada pengguna yang lain, tukang binatu dapat saja mencari pekerjaan lain.

Jadi biaya eksplisit perusahaan adalah pembayaran tunai untuk sumber daya yang dibeli dipasar sumber daya ; upah, sewa, bunga, asuransi, pajak dan sejenisnya. Disamping itu adanya pengeluaran tunai langsung atau biaya eksplisit, perusahaan juga menghadapi biaya implisit yang merupakan *opportunity cost* dari penggunaan sumber daya milik perusahaan atau pemilik perusahaan. Contohnya meliputi penggunaan bangunan milik perusahaan sendiri, penggunaan dana pension atau waktu dari pemilik perusahaan.

Seperti biaya eksplisit, biaya implisit juga merupakan *opportunity cost*. Tetapi tidak sama dengan biaya eksplisit, biaya implisit tidak memerlukan pembayaran tunai dan tidak ada masukan dalam laporan akuntansi perusahaan yaitu catatan tentang penerimaan, biaya eksplisit dan laba akuntansi (William McEachern,2001).

C. Sumber Daya Tetap dan Variabel

Beberapa sumber daya seperti tenaga kerja disebut sebagai sumber daya variabel karena dapat diubah dengan cepat untuk mengubah jumlah output. Penyesuaian pada beberapa sumber lain memerlukan waktu lama. Jadi sumber daya variabel adalah merupakan sumber daya yang kuantitasnya dapat diubah dalam jangka pendek untuk meningkatkan atau menurunkan output. Ukuran bangunan sebagai contoh, tidak dapat diubah dengan mudah. Sumber daya bangunan disebut sebagai sumber daya tetap. Sehingga sumber daya tetap adalah merupakan sumber daya yang tak dapat diubah kuantitasnya dalam jangka pendek.

Output dapat diubah dalam jangkam waktu pendek dengan melakukan penyesuaian terhadap sumber daya variabel, tetapi ukuran atau skala perusahaan adalah tetap dalam jangka pendek. Dalam jangka panjang semua sumber daya adalah variabel. Lamanya jangka panjang berbeda-beda antar industri, Karena sifat dari masing-masing proses produksi juga berbeda. Contoh ukuran toko buku Gramedia tidak dapat diubah lebih cepat daripada ukuran voltase listrik yang dipergunakan ditoko tersebut dan begitu juga sebaliknya.

D. Biaya Total Produksi

Ada beberapa cara yang mungkin digunakan untuk memperkenalkan perbedaan jangka pendek dan jangka panjang dalam analisis perusahaan yang telah kita sajikan sejauh ini. Metode yang mungkin paling mudah dan yang akan kita gunakan disini, adalah dengan mengasumsikan bahwa dalam jangka pendek salah satu input produksi dianggap tetap (konstan). Secara leluasa kita akan mengasumsikan bahwa input modal tetap konstan pada tingkat K dan dalam jangka pendek perusahaan hanya dapat merubah input tenaga kerjanya (L). Sebagai hasil dari asumsi ini, dirumuskan fungsi produksi jangka pendek yang telah dijelaskan didepan yaitu $Q = f(K,L)$.

Adapun biaya total produksi atau lebih dikenal *total cost* (TC) merupakan keseluruhan biaya yang harus dikeluarkan oleh produsen kaitannya dengan proses produksi yang sebagai aktivitas utama untuk menghasilkan suatu produk. Dalam jangka pendek *total cost* sangat ditentukan oleh input-input produksi baik secara kuantitas maupun kualitas. Dimana input-input produksi tersebut dapat memberikan konsekuensi pembiayaan bersifat tetap dan bersifat variabel.

Pembiayaan bersifat tetap disebut biaya tetap atau *fixed cost* (FC) dan pembiayaan bersifat variabel disebut biaya variabel atau *variable cost* (VC). Biaya tetap (*fixed cost*) dapat dikatakan biaya yang sifatnya wajib dikeluarkan oleh produsen dimana ada atau tidak ada aktivitas produksi. Jika biaya tetap tersebut tidak dikeluarkan, maka konsekuensinya dapat menghambat jalannya proses produksi yang lainnya. Sedangkan biaya variabel (*variable cost*) merupakan keseluruhan biaya yang harus dikeluarkan ketika

ada aktivitas proses produksi. Jadi besar kecilnya biaya variabel yang dikeluarkan produsen sesuai dan tergantung pada skala proses produksi yang dilakukan. Dengan kata lain semakin besar skala proses produksi, biaya variabel semakin besar. Tetapi jika skala proses produksi relatif kecil, maka besar biaya variabel yang harus dikeluarkan menjadi relatif kecil juga.

Secara matematis biaya total dirumuskan sebagai berikut :

$$TC = FC + VC$$

Contoh biaya tetap (FC) antara lain sewa tanah, sewa gedung, gaji tetap, penyusutan seperti mesin dan gedung, aktiva bergerak, biaya pajak dan sebagainya. Sedangkan contoh biaya variabel (VC) antara lain biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung (tidak tetap), dan biaya overhead pabrik (OHP). Perlu diketahui bahwa biaya variabel merupakan perkalian antara kuantitas dan biaya variabel perunit. Sehingga secara matematis dirumuskan sebagai berikut :

$$VC = VC/u \times Q \text{ atau } VC = (VC/u)Q$$

Jadi berdasarkan rumus biaya total diatas dapat diurai menjadi :

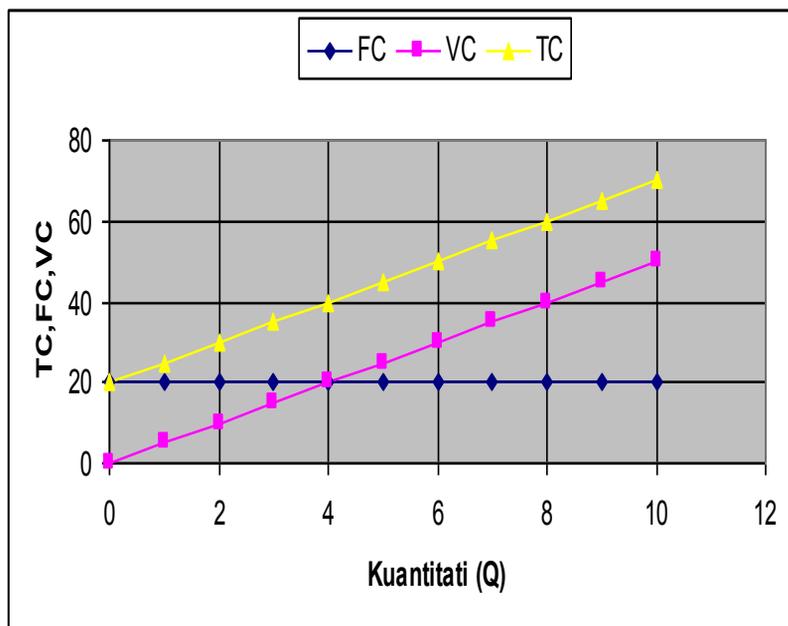
$$TC = FC + VC$$

$$TC = FC + (VC/u)Q$$

Sedangkan hubungan ketiga biaya tersebut dapat dijelaskan dengan skedul biaya sebagai berikut:

Q	FC	VC/u	VC	TC
0	20	5	0	20
1	20	5	5	25
2	20	5	10	30
3	20	5	15	35
4	20	5	20	40
5	20	5	25	45
6	20	5	30	50
7	20	5	35	55
8	20	5	40	60
9	20	5	45	65
10	20	5	50	70

Berikut ini kurva untuk biaya tetap (FC), biaya variabel (VC) dan biaya tetap (TC) :



Gambar 6.1.

Kurva Hubungan FC, VC, dan TC

Jika pihak produsen menganggarkan seluruh biaya produksi untuk 2 tahap yaitu tahap 1 biaya produksi total sebesar 50 dengan jumlah produksi sebanyak 100 unit dan 150 unit. Tahap 2 biaya produksi total sebesar 80 dengan jumlah produksi sebanyak 120 unit dan 160 unit. Secara ringkas dapat dibuat tabel biaya produksi total dan jumlah produk sebagai berikut :

Tahap	TC	Jumlah	
		Q1	Q2
I	50	100	150
II	80	120	160

Maka persamaan fungsi biaya total adalah :

$$\frac{TC - TC_1}{TC_2 - TC_1} = \left(\frac{Q - Q_{11}}{Q_{21} - Q_{11}} \right) \left(\frac{Q - Q_{21}}{Q_{22} - Q_{21}} \right)$$

$$\frac{TC - 50}{80 - 50} = \left(\frac{Q - 100}{120 - 100} \right) \left(\frac{Q - 150}{160 - 150} \right) \text{ sehingga :}$$

$$\frac{TC - 50}{30} = \left(\frac{Q - 100}{20} \right) \left(\frac{Q - 150}{10} \right)$$

$$\frac{TC - 50}{30} = \frac{Q^2 - 100Q - 150Q + 15.000}{200}$$

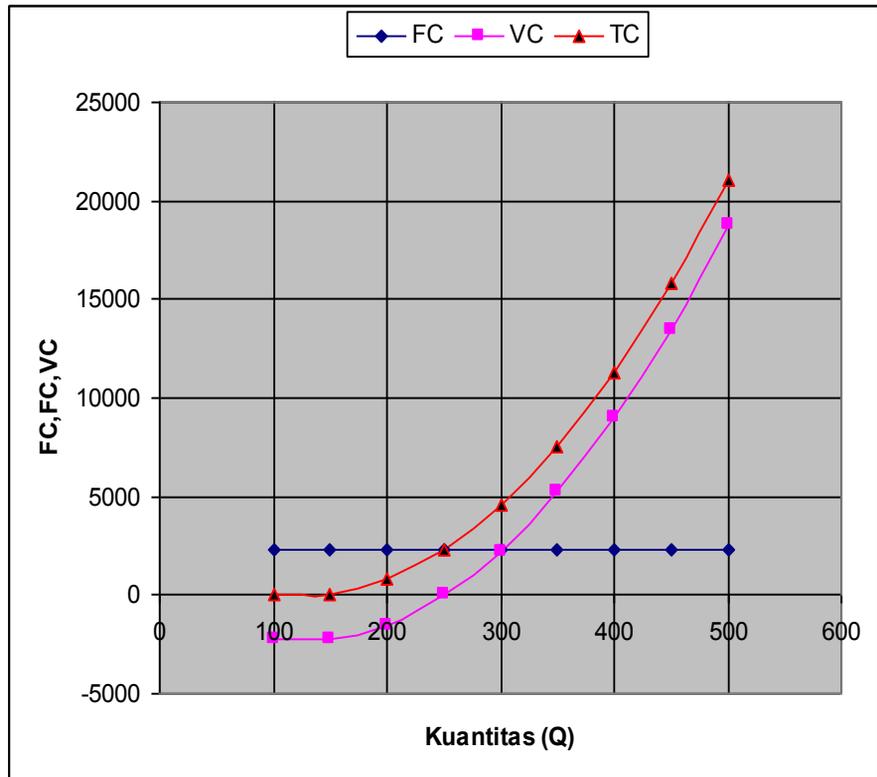
$$200TC - 10.000 = 30Q^2 - 3.000Q - 4.500Q + 450.000$$

$$200TC = 30Q^2 - 7.500Q + 460.000$$

$$TC = 0,15Q^2 - 37,5Q + 2.300$$

Dari persamaan fungsi diatas diketahui biaya tetap (FC) sebesar Rp 2.300 dan biaya variabel sebesar $0,15Q^2 - 37,5Q$. Skedul berikut ini untuk menggambarkan hubungan kurva biaya-biaya tersebut :

Q	FC	VC			TC
		$0,15Q^2$	$-37,5Q$	Jumlah	
100	2.300	1.500	-3.750	-2.250	50
150	2.300	3.375	-5.625	-2.250	50
200	2.300	6.000	-7.500	-1.500	800
250	2.300	9.375	-9.375	0	2.300
300	2.300	13.500	-11.250	2.250	4.550
350	2.300	18.375	-13.125	5.250	7.550
400	2.300	24.000	-15.000	9.000	11.300
450	2.300	30.375	-16.875	13.500	15.800
500	2.300	37.500	-18.750	18.750	21.050



Gambar 6.2.

Kurva Nonlinear Hubungan FC, VC, dan TC

E. Biaya Marjinal Jangka Pendek

Biaya marjinal atau *marginal cost* (MC) adalah merupakan perubahan biaya total yang diakibatkan oleh perubahan output sebesar satu unit atau merupakan tambahan atau pengurangan biaya (ΔC) yang diakibatkan adanya tambahan atau pengurangan satu unit. Secara matematis *marginal cost* (MC) dirumuskan berdasarkan persamaan fungsi biaya total sebagai berikut :

$$TC = FC + VC \text{ sehingga : } MC = \frac{dTC}{dQ}$$

Misalnya persamaan fungsi biaya total (TC) diatas yaitu :

$$TC = 0,15Q^2 - 37,5Q + 2.300$$

$$MC = \frac{dTC}{dQ} = 0,30Q - 37,5$$

Berikut ini skedul perhitungan biaya marjinal dibandingkan dengan biaya total (TC) :

Q	TC	MC
100	50	-7,5
150	50	7,5
200	800	22,5
250	2.300	37,5
300	4.550	52,5
350	7.550	67,5
400	11.300	82,5
450	15.800	97,5
500	21.050	112,5

$$1) \quad MC_1 = 0,30Q - 37,5 = 0,30(100) - 37,5$$

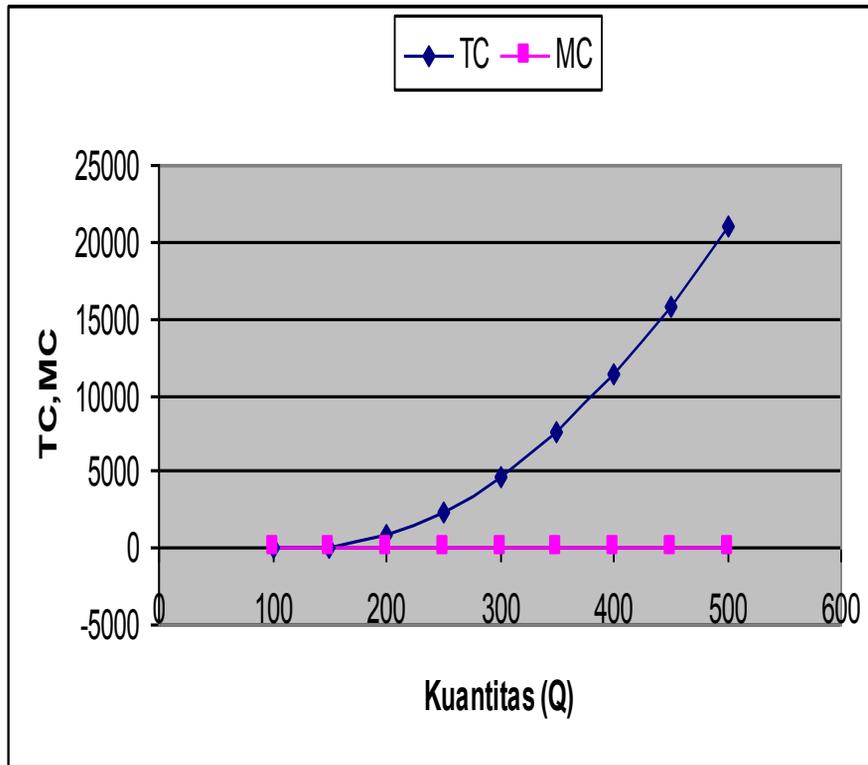
$$= 30 - 37,5 = -7,5$$

$$2) \quad MC_2 = 0,30Q - 37,5 = 0,30(150) - 37,5$$

$$= 45 - 37,5 = 7,5$$

- 3) $MC_3 = 0,30Q - 37,5 = 0,30(200) - 37,5$
 $= 60 - 37,5 = 22,5$
- 4) $MC_4 = 0,30Q - 37,5 = 0,30(250) - 37,5$
 $= 75 - 37,5 = 37,5$
- 5) $MC_5 = 0,30Q - 37,5 = 0,30(300) - 37,5$
 $= 90 - 37,5 = 52,5$
- 6) $MC_6 = 0,30Q - 37,5 = 0,30(350) - 37,5$
 $= 105 - 37,5 = 67,5$
- 7) $MC_7 = 0,30Q - 37,5 = 0,30(400) - 37,5$
 $= 120 - 37,5 = 82,5$
- 8) $MC_8 = 0,30Q - 37,5 = 0,30(450) - 37,5$
 $= 135 - 37,5 = 97,5$
- 9) $MC_9 = 0,30Q - 37,5 = 0,30(500) - 37,5$
 $= 150 - 37,5 = 112,5$

Gambar kurva TC dan MC sebagai berikut :



Gambar 6.3.

Kurva Nonlinear Hubungan TC dan MC

Dari contoh diatas dengan pertambahan jumlah atau kuantitas (Q) sebesar 50 unit akan memberi tambahan biaya sebesar 15 kepada biaya total. Misal ketika $Q_1 = 100$ maka $MC = -7,5$ dan $Q_2 = 150$ maka $MC = 7,5$. berarti besar tambahan kuantitas (ΔQ) = $150 - 100 = 50$. Sementara tambahan biaya (ΔC) = $7,5 - (-7,5) = 15$.

Ketika $Q_3 = 200$ dari $Q_2 = 150$ juga $\Delta Q = 200 - 150 = 50$. begitu juga besar MC bertambah = $22,5 - 7,5 = 15$. Demikian seterusnya dapat disimpulkan bahwa dengan bertambahnya atau

berkurangnya kuantitas (ΔQ) yang konstan memberi kontribusi perubahan tambahan atau pengurangan biaya marjinal (MC) yang konstan.

Contoh lainnya adalah gambarkan kurva persamaan fungsi biaya :
 $TC = 50 + 10Q + 2Q^2$.

Jawab:

$$TC = 50 + 10Q + 2Q^2$$

Perpotongan disumbu TC dan sumbu Q :

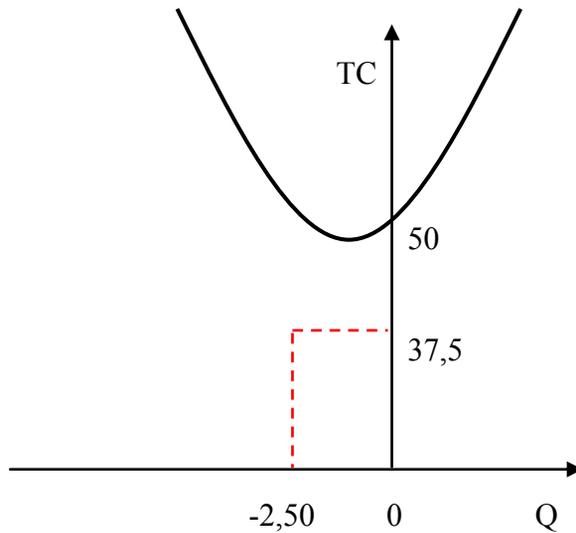
$$\text{Disaat } Q = 0, \text{ maka } TC = 50 + 10(0) + 2(0^2) = 50$$

Disaat $TC = 0$, maka $0 = 50 + 10Q + 2Q^2$, penyelesaian Q
gipergunakan rumus abc sebagai berikut :

$$Q_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} = \frac{-10 \pm \sqrt{10^2 - 4(2)(50)}}{2(2)}$$
$$Q_{1,2} = \frac{-10 \pm \sqrt{100 - 400}}{4} = \frac{-10 \pm \sqrt{-300}}{4}$$

Karena akar negatif dan tidak terdefinisikan, berarti kurva tidak memotong disumbu Q. Titik puncak (titik ekstrim) kurva ditentukan oleh koordinat (i,j) yaitu $i = -b/2a$ dan $j = (b^2 - 4ac) / -4a$, maka :

$$i = \frac{-b}{2a} = \frac{-10}{2(2)} = 2,50. \text{ dan } j = \frac{b^2 - 4ac}{-4a} = \frac{10^2 - 400}{4(2)} = \frac{100 - 400}{8} = 37,50$$



Contoh lain, berdasarkan $TC = 50 + 10Q + 2Q^2$.

- Buktikan bahwa TC mencapai minimum !
- Berapakah Q minimum ?
- Berapakah TC minimum ?
- Berapakah tambahan biaya jika Q berubah sebesar satu-satuan ?
- Gambar kondisi diatas !

Jawab:

- Pembuktian bahwa TC mencapai minimum, dicari turunan keduanya :

$$TC = 50 + 10Q + 2Q^2$$

$$TC' = 10 + 4Q$$

$$TC'' = 4$$

Karena $TC''=4>0$, maka terbukti bahwa TC mencapai minimum.

- b. Menghitung Q minimum melalui turunan pertama dari fungsi TC:

$$TC = 50 + 10Q + 2Q^2$$

$$TC' = MC = 10 + 4Q$$

Syaratnya : $MC=0$, maka $0 = 10 + 4Q$, sehingga :

$$4Q = -10$$

$$Q = -10/4 = -2,50 \text{ (minimum)}$$

- c. Menghitung TC minimum tercapai saat Q minimum yaitu :

$$TC = 50 + 10Q + 2Q^2$$

$$TC = 50 + 10(-2,50) + 2(-2,50)^2$$

$$TC = 50 - 25 + 12,50$$

$$TC = 62,50 - 25 = 37,50$$

- d. Tambahan biaya jika Q berubah sebesar satu-satuan, berarti kita mencari *marginal cost* (MC) dan MC merupakan turunan pertama dari fungsi TC.

$$TC = 50 + 10Q + 2Q^2$$

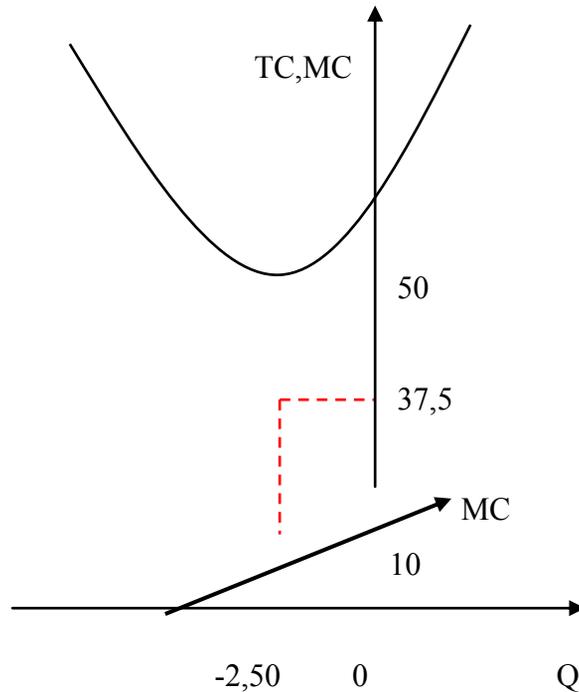
$$TC' = MC = 10 + 4Q$$

Dari hasil diatas, berarti tambahan biaya sebesar $10 + 4Q$ dan mempunyai selisih 4, karena koefisien MC atau MC proporsional adalah 4

- e. Gambar kondisi diatas

$$MC = 10 + 4Q$$

Disaat $Q = 0$, maka $MC = 10 + 4(0) = 10$



F. Biaya Rata-Rata

Perhitungan biaya rata-rata masih berkaitan dengan biaya total (TC) yang didalamnya terdapat biaya tetap yang besar kecilnya tidak tergantung pada aktivitas proses produksi. Disamping itu pada biaya variabel juga berdasarkan harga variabel perunit. Jika kita simpulkan bahwa biaya total (TC) merupakan biaya keseluruhan yang harus dikeluarkan oleh pihak produsen untuk melakukan aktivitas proses produksi, sehingga semakin besar proses produksi dan jumlah produk yang dihasilkan memberi pengaruh pengeluaran biaya yang relatif semakin mahal. Dengan

demikian jika ditarik secara rata-rata baik biaya total, biaya tetap dan biaya variabel akan ikut relatif besar juga.

Berdasarkan persamaan fungsi biaya yaitu $TC = 0,15Q^2 - 37,5Q + 2.300$, dapat dihitung besar biaya total rata-rata (*average total cost* = ATC), biaya tetap rata-rata (*average fixed cost* = AFC), dan biaya variabel rata-rata (*average variable cost* = AVC).

- Perhitungan biaya tetap rata-rata (AFC)

$$AFC_1 = \frac{FC}{Q} = \frac{2.300}{100} = 23 \qquad AFC_6 = \frac{FC}{Q} = \frac{2.300}{350} = 6,57$$

$$AFC_2 = \frac{FC}{Q} = \frac{2.300}{150} = 15,33 \qquad AFC_7 = \frac{FC}{Q} = \frac{2.300}{400} = 5,75$$

$$AFC_3 = \frac{FC}{Q} = \frac{2.300}{200} = 11,5 \qquad AFC_8 = \frac{FC}{Q} = \frac{2.300}{450} = 5,11$$

$$AFC_4 = \frac{FC}{Q} = \frac{2.300}{250} = 9,2 \qquad AFC_9 = \frac{FC}{Q} = \frac{2.300}{500} = 4,60$$

$$AFC_5 = \frac{FC}{Q} = \frac{2.300}{300} = 7,67$$

- Perhitungan biaya variabel rata-rata (AVC)

$$AVC_1 = \frac{VC}{Q} = \frac{-2250}{100} = -22,50 \qquad AVC_6 = \frac{VC}{Q} = \frac{5250}{350} = 15$$

$$AVC_2 = \frac{VC}{Q} = \frac{-2.250}{150} = -15 \qquad AVC_7 = \frac{VC}{Q} = \frac{9.000}{400} = 22,50$$

$$AVC_3 = \frac{VC}{Q} = \frac{-1.500}{200} = -7,50 \qquad AVC_8 = \frac{VC}{Q} = \frac{13.500}{450} = 30$$

$$AVC_4 = \frac{VC}{Q} = \frac{0}{250} = 0 \qquad AVC_9 = \frac{VC}{Q} = \frac{18.750}{500} = 37,50$$

$$AVC_5 = \frac{VC}{Q} = \frac{2.250}{300} = 7,50$$

- Perhitungan biaya total rata-rata (ATC)

$$ATC_1 = \frac{TC}{Q} = \frac{50}{100} = 0,50 \qquad ATC_6 = \frac{TC}{Q} = \frac{7.550}{350} = 21,57$$

$$ATC_2 = \frac{TC}{Q} = \frac{50}{150} = 0,33 \qquad ATC_7 = \frac{TC}{Q} = \frac{11.300}{400} = 28,25$$

$$ATC_3 = \frac{TC}{Q} = \frac{800}{200} = 4 \qquad ATC_8 = \frac{TC}{Q} = \frac{15.800}{450} = 35,11$$

$$ATC_4 = \frac{TC}{Q} = \frac{2.300}{250} = 9,2 \qquad ATC_9 = \frac{TC}{Q} = \frac{21.050}{500} = 42,10$$

$$ATC_5 = \frac{TC}{Q} = \frac{4.550}{300} = 15,16$$

Dari semua perhitungan diatas dapat diringkas melalui tabel biaya sebagai berikut :

Q	FC	AFC	VC	AVC	TC	ATC	MC
100	2.300	23	-2.250	- 22,50	50	0,50	-7,50
150	2.300	15,33	-2.250	-15	50	0,33	7,50
200	2.300	11,50	-1.500	-7,50	800	4	22,50
250	2.300	9,20	0	0	2.300	9,20	37,50
300	2.300	7,67	2.250	7,50	4.550	15,16	52,50
350	2.300	6,57	5.250	15	7.550	21,57	67,50
400	2.300	5,75	9.000	22,50	11.300	28,25	82,50
450	2.300	5,11	13.500	30	15.800	35,11	97,50
500	2.300	4,60	18.750	37,50	21.050	42,10	112,50

Analisis tabel biaya diatas sebagai berikut :

- Biaya tetap rata-rata (AFC) menunjukkan besaran yang semakin menurun seiring dengan bertambahnya kuantitatif (Q).
- Biaya variabel (VC) dan biaya variabel rata-rata (AVC) sama-sama mengalami kenaikan secara relatif searah dengan bertambah naiknya kuantitas (Q). Pengaruh kuantitas (Q) pada AVC berbeda dengan terjadi pada AFC yang selalu mengalami penurunan.
- Pengaruh kuantitas (Q) pada biaya total rata-rata (ATC) juga sama dengan AVC yang tetap menunjukkan besaran yang semakin meningkat. Karena ATC hanya tergantung pada fluktuasi TC. Sehingga berapapun kuantitas atau jumlah (Q)

naik atau turun tidak berpengaruh pada perubahan naik turunnya ATC.

- Pada biaya marjinal (MC) menunjukkan perubahan yang sama pada setiap perubahan kuantitas yang sama.

Soal Latihan

1. Jelaskan mengenai biaya dan bagaimanakah aplikasi biaya tersebut dalam perekonomian?
2. Jelaskan mengenai biaya tenaga kerja, biaya modal dan biaya pengusaha dan laba ekonomis?
3. Biaya kaitannya dengan sumber daya dibedakan menjadi dua jenis yaitu biaya eksplisit dan biaya implisit. Jelaskan kedua biaya tersebut ?
4. Berilah penjelasan mengenai sumber daya tetap dan variabel, berilah contohnya?
5. Tunjukkan dan beri penjelasan mengenai hubungan biaya total, biaya tetap dan biaya variabel melalui data sebagai berikut :

Q	TC	FC	VC/u	VC
10		50	30	
20		50	30	
30		50	30	
40		50	30	
50		50	30	

6. Jika diketahui persamaan fungsi total (TC) : $TC = 100 + 2Q - 10Q^2$
 - a) Tentukan besar tambahan biaya yang harus dikeluarkan sehubungan meningkatnya kuantitas dari 100 unit ke 200 unit.
 - b) gambar kurva fungsi biaya total tersebut dan marginal cost (MC) dengan contoh skedul perhitungannya?

BAB VII

PASAR DALAM EKONOMI

A. Pengertian Pasar

Pengertian pasar secara umum dikatakan merupakan tempat bertemunya antara pembeli dan penjual baik barang maupun jasa. Dalam ekonomi, pasar berarti konteks pertemuan antara penjual dan pembeli barang dan jasa. Dimensi struktur pasar yang mempengaruhi perilaku penjual dan pembeli (Sri Adiningsih, 1991) adalah :

- Jumlah dan luas distribusi penjual di pasar.
 - Jenis produk apakah homogen atau heterogen.
 - Kemampuan penjual untuk mempengaruhi pasar
 - Pengetahuan penjual dan pembeli akan pasar yang dihadapinya.
 - Mudah tidaknya perusahaan baru untuk masuk pasar.
- Adapun jenis pasar dalam ekonomi ada empat yaitu :
- pasar persaingan sempurna.
 - Pasar monopoli
 - Pasar monopolistik

- Pasar oligopoli.

B. Pasar Persaingan Sempurna

1. Ciri-ciri pasar persaingan sempurna

Pasar persaingan sempurna didefinisikan sebagai suatu struktur pasar yang mempunyai ciri-ciri (E.Setyowati, 2003) sebagai berikut :

- Di pasar terdapat banyak penjual dan pembeli, dimana masing-masing penjual dan pembeli tidak dapat mempengaruhi harga yang terjadi di pasar. Banyaknya penjual yang ada dipasar mencerminkan kecilnya bagian setiap penjual dalam menghasilkan barang dibandingkan keseluruhan yang dihasilkan di pasar. Oleh karena itu, seorang penjual hanyalah merupakan bagian kecil dari seluruh penjual yang ada di pasar. Kondisi ini mengakibatkan apapun yang dilakukan produsen untuk menaikkan atau menurunkan harga di pasar dan menaikkan atau menurunkan jumlah produksi tidak akan mampu mempengaruhi harga di pasar. Sehingga dapat dikatakan bahwa penjual dan pembeli di pasar persaingan sempurna disebut *price taker* yang berarti apapun tindakan penjual yang ada di pasar tidak dapat menentukan atau mengubah harga di pasar. Harga barang di pasar ditentukan oleh interaksi antara seluruh penjual dan seluruh pembeli di pasar.
- Semua penjual menghasilkan barang yang identik (homogen) dimana barang yang dihasilkan produsen benar-benar serupa sehingga konsumen dapat membeli

dari penjual mana saja tanpa khawatir produk antar penjual ada perbedaan, karena produk yang dihasilkan seorang produsen merupakan substitusi sempurna dari produksi produsen yang lainnya.

- Setiap perusahaan mudah masuk dan keluar pasar. Jika seorang penjual mampu memperoleh keuntungan lebih maka akan banyak penjual baru yang masuk ke dalam pasar untuk ikut menghasilkan barang yang sama dengan produsen sebelumnya yang mampu meraih keuntungan. Hal ini akan mengakibatkan jumlah barang yang ditawarkan bertambah banyak di pasar dan kondisi ini sedikit demi sedikit akan menurunkan tingkat keuntungan penjual. Begitu juga sebaliknya jika keadaan yang terjadi di dalam pasar adalah kerugian. Produsen yang tidak bisa memproduksi barang secara efisien tidak akan mampu menjual produknya pada harga yang terjadi dipasar, sehingga tidak bisa memperoleh keuntungan dan terpaksa keluar dari pasar.
- Setiap pembeli dan penjual memiliki informasi yang sempurna mengenai pasar. Pembeli dianggap mengetahui tingkat harga yang berlaku beserta perubahan-perubahannya, sehingga kondisi ini mengakibatkan para penjual tidak bisa menjual barangnya dengan harga yang lebih tinggi daripada harga yang berlaku di pasar. Informasi bagi penjual bisa berupa informasi mengenai perubahan upah minimum regional bagi pekerjanya di mana upah ini akan mempengaruhi biaya produksi dan harga jual produknya.

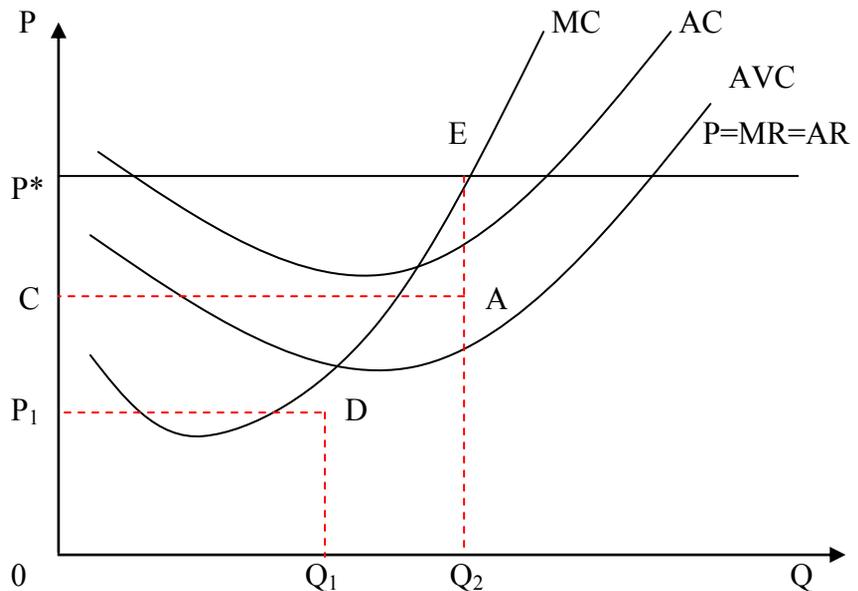
2. Produksi dalam jangka pendek

a. Pasar persaingan sempurna dalam jangka pendek

Suatu perusahaan yang beroperasi biasanya bertujuan memaksimalkan keuntungan. Perusahaan yang bertujuan memaksimalkan keuntungan sebaiknya memproduksi pada tingkat output di mana marginal revenue (MR) sama dengan *marginal cost* (MC). Pada pasar persaingan sempurna setiap perusahaan menganggap kurva *marginal revenue* merupakan garis horizontal pada harga pasar yang berlaku. Karena perusahaan percaya bahwa penerimaan yang dihasilkan dari penjualan satu unit tambahan output adalah sebesar harga barang itu sendiri (Sri Adiningsih, 1991).

Berikut ini gambar yang memperlihatkan keputusan perusahaan individu dalam jangka pendek. Misalnya harga pasar sebesar P^* , maka kurva permintaan yang dihadapi perusahaan akan berupa garis horizontal melalui P^* karena berapapun juga penawaran perusahaan harga tetap setinggi P^* . Pada garis itu $P = MR$ karena setiap ada tambahan satu unit barang dapat dijual oleh pesaing sempurna tidak mempengaruhi harga pasar. Keuntungan atau laba maksimum tercapai pada saat output Q^* karena pada Q^* harga (MR) sama dengan MC. Laba yang diperoleh perusahaan dalam jangka pendek dapat dilihat pada gambar karena $P > AC$. Besarnya laba adalah besarnya harga dikurangi biaya rata-rata (*average cost* = AC) dikalikan kuantitas total yang dijual (Q^*). Syarat laba maksimum jika $MR = MC$ dan kurva MC berslope negatif.

Secara geometris dapat dibuktikan bahwa laba maksimum tercapai pada saat output Q^* , karena pada saat output kurang dari Q^* , harga (P^*) lebih besar dari MC. Konsekuensinya jika output dibawah Q^* maka besarnya penerimaan yang lebih besar dari biaya akan hilang. Sehingga laba akan turun. Sama halnya untuk tingkat output yang lebih banyak dari Q^* , MC lebih dari Q^* , hal ini menunjukkan bahwa produksi lebih dari Q^* akan menyebabkan biaya naik lebih cepat daripada penerimaan maka akibatnya laba akan turun. Hanya pada Q^* laba mencapai maksimum. Perhatikan bahwa pada Q^* , kurva MC mempunyai slope negatif. Hal ini diperlukan jika laba ingin maksimum. Jika $P=MC$ pada bagian kurva MC yang mempunyai slope negatif, kondisi kedua untuk maksimisasi laba tidak akan terpenuhi.

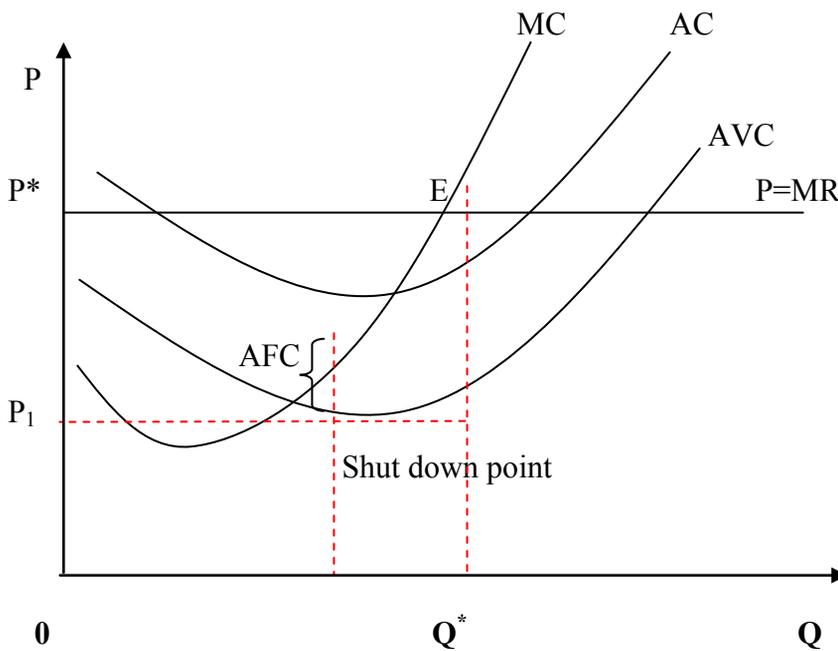


Gambar 7.1.

Keputusan perusahaan individu dalam jangka pendek

- b. Kurva penawaran untuk industri dalam jangka pendek
- Sebagian dari kurva MC jangka pendek yang mempunyai slope positif adalah kurva penawaran jangka pendek untuk industri atau perusahaan dalam persaingan sempurna. Kurva ini menunjukkan berapa banyak perusahaan akan memproduksi pada berbagai tingkat harga pada pasar. Satu pengecualian harus dibuat untuk pernyataan ini. Jika harga pasar turun dibawah P_1 , keputusan maksimisasi laba bagi perusahaan tidak akan dapat menggerakkan perusahaan agar memproduksi barang. Sebab harga kurang dari P_1 tidak dapat menutup biaya variabel. Sedangkan pada saat harga sama dengan P_1 kerugian untuk setiap unit barang ang dihasilkan adalah sebesar biaya tetap, oleh karena itu

jika perusahaan tetap berjalan kerugian yang ditanggung juga sebesar *fixed cost* (FC) namun jika prospek perusahaan baik untuk masa yang akan datang maka lebih baik jalan meski sebenarnya pada kondisi ini perusahaan tutup atau jalan sama saja rugi sebesar *fixed cost*. Titik ini disebut *shut down point*. Oleh karena itu kurva penawaran perusahaan dalam jangka pendek adalah kurva MC diatas shut down point.



Gambar 7.2.

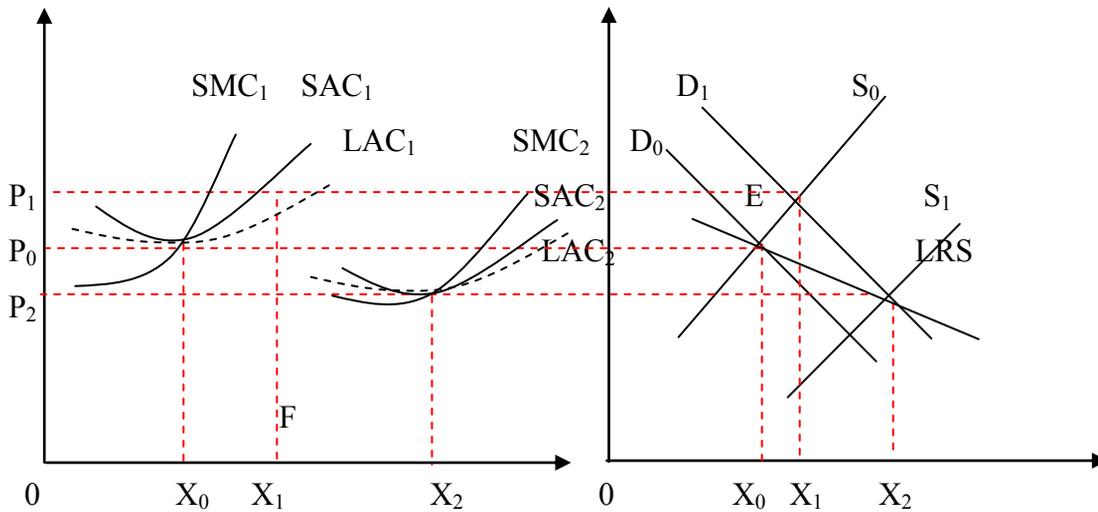
Kurva penawaran industri (perusahaan) jangka pendek

3. Produksi dalam jangka panjang

Dengan melihat keadaan industri dan perusahaan dalam jangka panjang, maka kita dapat membedakan tiga jenis industri yaitu industri dengan struktur biaya yang menurun (*decreasing cost industry*), industri dengan struktur biaya yang konstan (*constant cost industry*), industri dengan struktur biaya yang meningkat (*increasing cost industry*) (M.Suparmoko, 1993).

a. Industri dengan struktur biaya yang menurun

Yang dimaksud dengan industri dengan struktur biaya yang menurun adalah industri yang mempunyai kecenderungan memiliki biaya yang semakin rendah dengan semakin banyaknya jumlah barang yang dihasilkan. Keadaan dari industri semacam ini dapat dilukiskan pada gambar grafik sebagai berikut :



Gambar 7.3.

Industri dengan biaya menurun

Dalam keadaan ini perusahaan hanya mampu mendapatkan laba normal yang dijelaskan oleh perpotongan antara kurva biaya marjinal jangka pendek dengan kurva permintaan tepat pada titik minimum dari kurva biaya total rata-rata jangka pendek, dan pada saat itu pula kurva biaya rata-rata jangka panjang berada pada titik skala produksi yang minimum. Adapun tingkat harga ditentukan oleh perpotongan antara kurva permintaan dan kurva penawaran di dalam pasar atau industri. Tingkat harga ini mau tidak mau harus dihadapi oleh perusahaan yang bekerja dalam persaingan sempurna. Kemudian kalau kita andaikan terjadi suatu perubahan tingkat

pendapatan dalam masyarakat, sehingga menyebabkan kurva permintaan pasar D_0 bergeser ke kanan menjadi D_1 . Maka ini berarti akan menaikkan harga P_1 dan ada perpotongan yang baru antara kurva permintaan D_1 dan kurva penawaran S_0 pada titik F. Tingka harga yang baru aitu P_1 harus dihadapi oleh perusahaan. Dengan harga barang setinggi P_1 , maka perusahaan akan menyesuaikan tingkat produksinya yaitu sampai pada jumlah produksi X_1 dimana terjadi perpotongan antara kurva penerimaan marjinal dengan kurva permintaan pada harga P_1 . Dengan harga dan jumlah produksi yang baru ini perusahaan mendapatkan laba yang maksimal dan merupakan laba murni karena biaya produksi lebih rendah daripada penerimaan biaya total perusahaan.

Kemudian kalau titik-titik keseimbangan dalam industri yaitu titik perpotongan antara kurva permintaan dan kurva penawaran (titik E dan F), dihubungkan satu sama lain maka kita akan mendapatkan apa yang disebut dengan kurva penawaran jangka panjang. Tampak di sini bahwa kurva penawaran jangka panjang untuk industri yang memiliki struktur biaya yang menurun dalam jangka panjang adalah miring dari kiri atas ke kanan bawah.

b. Industri dengan struktur biaya yang konstan

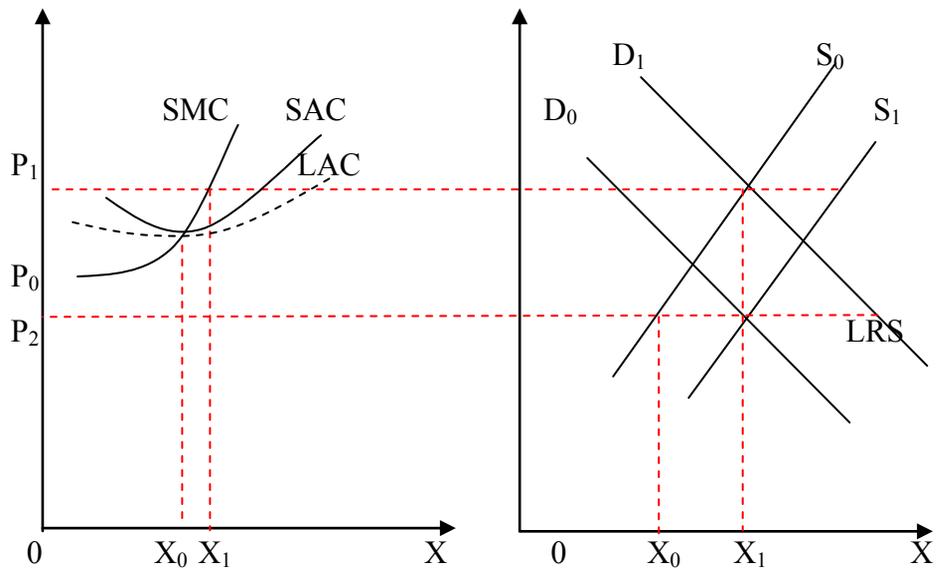
Mula-mula baik industri maupun perusahaan dalam keadaan keseimbangan jangka panjang yaitu perusahaan mendapatkan laba normal dan tidak ada perusahaan yang keluar meninggalkan industri itu maupun perusahaan yang masuk ke dalam industri tersebut. Tetapi kemudian katakanlah permintaan akan barang Z yang dihasilkan oleh

industri ini meningkatkan, maka berarti kurva permintaan dalam industri barang Z bergeser ke kanan, dengan penawaran barang Z yang tetap menyebabkan harga barang Z naik. Harga barang Z naik menjadi P_1 , dan tingkat harga ini juga dihadapi oleh perusahaan. Tampak dalam perusahaan bahwa kurva biaya marjinal memotong kurva permintaan yang baru D_1 , sehingga keadaan ini mendorong perusahaan untuk meningkatkan produksinya dan perusahaan mendapatkan laba murni.

Kemudian muncullah perusahaan baru yang memasuki industri tersebut karena dalam industri itu sedang terdapat laba murni atau laba super normal. Masuknya perusahaan-perusahaan baru ke dalam industri ini akan menyebabkan jumlah produksi barang Z yang dihasilkan menjadi meningkat lebih jauh dan pada gilirannya akan menekan tingkat harga barang Z . Keadaan ini digambarkan oleh bergesernya kurva penawaran S_0 menjadi S_1 , dengan kurva permintaan yang baru D_1 tetap tidak berubah. Tetapi dalam kasus industri ini berbeda dengan industri yang mengalami penurunan biaya produksi. Dalam industri dengan biaya yang konstan ini dengan masuknya perusahaan-perusahaan baru dan meningkatnya permintaan terhadap faktor produksi yang digunakan untuk menghasilkan barang X ternyata tidak mempengaruhi harga faktor produksi tersebut.

Oleh karena itu setelah jumlah perusahaan dalam industri meningkat dan jumlah produksi perusahaan juga meningkat yang tampak hanya adanya penurunan harga barang Z tersebut sedemikian rupa sampai harga itu sama

dengan biaya rata-rata untuk menghasilkan barang itu. Dengan kata lain perusahaan kembali mendapatkan laba normal dan industri berada dalam keseimbangan kembali pada harga P_0 di mana kurva penawaran S_1 memotong kurva permintaan D_1 pada tingkat harga P_0 lagi. Kemudian bila kita menghubungkan titik-titik keseimbangan pasar E dan F, maka kita akan mendapatkan kurva penawaran jangka panjang. Untuk industri yang mempunyai struktur biaya produksi yang konstan dalam jangka panjang, tampak bahwa kurva penawaran jangka panjang dalam pasar barang Z itu berbentuk horizontal.



Gambar 7.4.

Industri dengan biaya tetap (konstan)

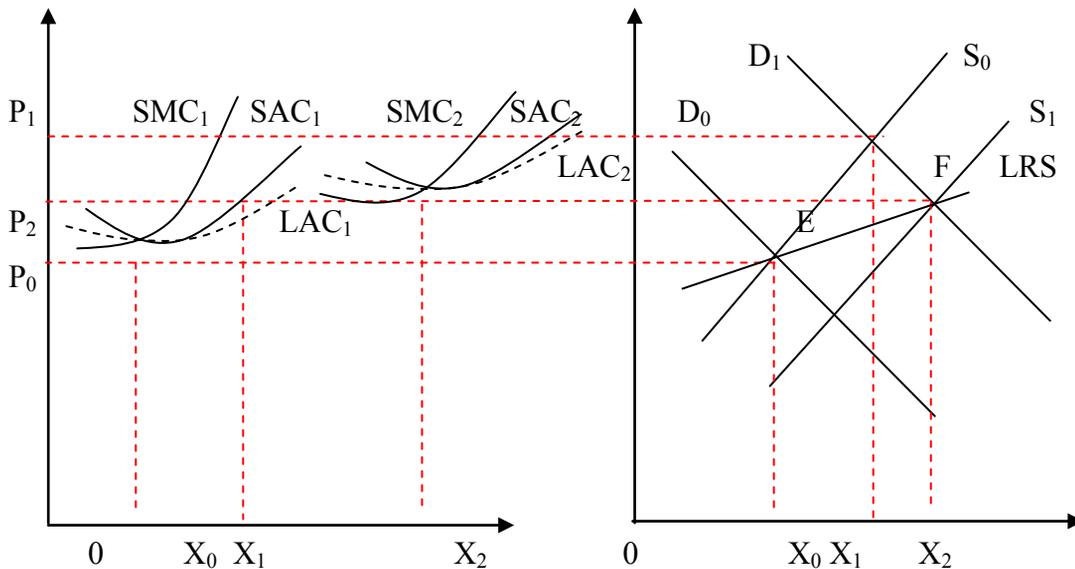
c. Industri dengan struktur biaya yang meningkat

Seperti halnya dengan uraian sebelumnya kita mulai dengan keadaan industri dan perusahaan dalam keseimbangan yaitu masing-masing perusahaan hanya mendapatkan laba normal, sedangkan dalam industri tidak terdapat perusahaan yang keluar dari ataupun yang masuk ke dalam industri. Karena sesuatu sebab misalnya karena kenaikan pendapatan masyarakat, maka terjadi peningkatan permintaan terhadap barang X yang dihasilkan oleh industri tersebut yang ditunjukkan oleh pergeseran kurva permintaan dari D_0 ke D_1 (M.Suparmoko, 1993).

Hal ini menimbulkan kenaikan harga barang dari P_0 ke P_1 . Dengan harga barang yang lebih tinggi maka perusahaan berusaha untuk menambah produksinya menjadi X_1 dan keuntungan murni dapat diperoleh oleh perusahaan yang bersangkutan. Dengan adanya laba murni itu maka perusahaan-perusahaan baru memasuki industri barang X sehingga jumlah perusahaan dalam industri ini meningkat dan masing-masing menghasilkan barang X sebanyak X_1 yang bersama-sama membentuk jumlah produksi dalam industri sebesar X_1 . Dengan permintaan yang sama dan penawaran yang meningkat yang ditunjukkan oleh pergeseran kurva penawaran dari S_0 ke S_1 maka harga barang X cenderung turun. Penurunan tingkat harga barang X akan berhadapan dengan gerakan naik dari biaya produksi barang X sebagai akibat dari semakin banyaknya jumlah barang X yang dihasilkan dan

semakin banyaknya jumlah perusahaan yang bekerja dalam industri barang X tersebut.

Jadi di satu pihak harga barang produksi (barang X) cenderung turun dan dilain pihak biaya produksi cenderung naik, maka akan terjadi harga keseimbangan P_2 yang terletak diatas harga barang X mula-mula (P_0) tetapi di bawah harga P_1 . Industri jenis ini yaitu yang mengalami kenaikan harga dengan semakin banyaknya perusahaan yang bekerja dalam industri tersebut dan semakin banyaknya barang yang dihasilkan disebut sebagai industri dengan biaya yang naik (*increasing cost industry*). Industri ini berada dalam keseimbangan di mana perusahaan-perusahaan baru tidak akan masuk lagi ke dalam industri barang X, karena dalam keadaan ini masing-masing perusahaan hanya mendapatkan laba normal. Dengan menghubungkan titik-titik keseimbangan dalam pasar atau industri barang X yaitu titik E dan titik F maka kita dapat memperoleh kurva penawaran pasar jangka panjang. Kurva ini tampak miring dari kiri bawah ke kanan atas.



Gambar 7.5.

Industri dengan biaya menaik

4. Kelebihan dan kelemahan pasar persaingan sempurna

Berikut ini kelebihan dan kelemahan pasar persaingan sempurna (E.Setyowati, 2003)

a. Kelebihan pasar persaingan sempurna

Kelebihan jenis pasar ini antara lain :

- Dalam jangka panjang akan terjadi efisiensi produksi, karena dalam jangka panjang semua perusahaan hanya mendapatkan laba normal dimana laba normal terjadi jika harga sama dengan biaya produksi yang terendah.
- Didalam pasar persaingan sempurna, setiap pembeli dan penjual memiliki kebebasan bertindak dan

memilih. Pembeli diberi kebebasan untuk membeli pada produsen yang manapun dan dalam jumlah berapapun tanpa khawatir akan terjadi kenaikan harga. Pembeli berada pada kondisi yang menghasilkan kepuasan yang maksimum. Produsen bisa memproduksi barang sesuai dengan kemampuan perusahaan tanpa khawatir terjadi penurunan harga, dimana dalam memproduksi barang tersebut produsen berusaha mencapai kondisi yang akan menghasilkan laba maksimum.

b. Kelemahan pasar persaingan sempurna

Kelemahan jenis pasar ini antara lain :

- Tidak mendorong inovasi
Mudahnya perusahaan-perusahaan baru yang masuk ke dalam pasar didorong oleh kemudahan dalam meniru produk yang dihasilkan oleh produsen pendahulu yang sudah menikmati keuntungan lebih di pasar. Keadaan ini membuat produsen enggan melakukan inovasi dalam menghasilkan produk karena produsen lain akan dengan mudah meniru hasil inovasi tersebut. Dengan enggannya produsen berinovasi maka konsumen tidak dapat memenuhi sebagian kebutuhannya yang makin berkembang yang hanya dapat dipenuhi jika ada inovasi dari produsen.
- Membatasi pilihan konsumen
Barang-barang yang dihasilkan oleh produsen pada pasar persaingan sempurna identik satu sama lain sehingga pilihan yang terbatas dalam menentukan

barang yang dikonsumsi. Pilihan yang terbatas akan mengakibatkan ada banyak kebutuhan konsumen yang belum dapat dipenuhi.

C. Pasar Monopoli

1. Pengertian pasar monopoli

Pasar untuk suatu barang tertentu dijelaskan sebagai pasar monopoli jika hanya ada satu produsen untuk barang tertentu. Perusahaan tunggal ini menghadapi keseluruhan kurva permintaan pasar. Dengan menggunakan pengetahuannya tentang kurva permintaan ini, perusahaan monopoli itu menentukan berapa banyak yang akan diproduksinya. Tidak seperti dalam pasar persaingan sempurna, dimana keputusan perusahaan mengenai jumlah output yang akan diproduksi tidak berpengaruh terhadap harga pasar, dalam pasar monopoli, keputusan output perusahaan secara nyata mempengaruhi harga barang itu. Dalam hal ini pasar monopoli merupakan kasus ekstrim yang berlawanan dengan bentuk pasar persaingan sempurna. Beberapa penulis memperlakukan monopoli sebagai suatu bentuk pasar yang memiliki kekuatan untuk menentukan harga, sedikit banyaknya monopoli benar-benar memiliki kekuatan ini. Secara teknis sebuah perusahaan monopoli dapat memilih salah satu titik pada kurva permintaan pasar dimana ia akan beroperasi. Perusahaan itu dapat juga memilih harga pasar atau jumlah output dan tidak keduanya (Walter Nicholson, 1991).

2. Penyebab timbulnya pasar monopoli

Pasar monopoli dapat terjadi jika perusahaan-perusahaan lain menganggap industri tertentu tidak menguntungkan atau jika mereka tidak ada kemungkinan memasuki pasar. Karena itu hambatan untuk masuk pasar menjadi penyebab utama semua kekuatan monopoli. Jika perusahaan-perusahaan lain dapat memasuki pasar, maka menurut definisi bentuk monopoli tidak ada lagi. Ada dua jenis hambatan yang umum untuk memasuki pasar yaitu hambatan teknik dan hambatan hukum (Walter Nicholson, 1991).

a. Hambatan teknis

Hambatan teknis untuk memasuki pasar sebagai berikut :

- Hambatan utamanya adalah bahwa produksi barang yang bersangkutan menunjukkan biaya marjinal (dan rata-rata) yang menurun pada berbagai kemungkinan tingkat output. Teknologi produksi adalah sedemikian rupa sehingga perusahaan-perusahaan yang relatif besar menjadi efisien. Dalam keadaan ini, satu perusahaan mungkin merasa menguntungkan jika dapat memaksa perusahaan-perusahaan lain untuk keluar dari industri dengan cara menurunkan harga. Demikian pula jika monopoli telah terbentuk maka perusahaan-perusahaan lainnya akan sulit untuk memasuki industri karena mereka terpaksa harus memproduksi pada tingkat output yang relatif rendah dan hal ini akan menyebabkan biaya produksi yang tinggi. Perlu ditekankan disini yang diperlukan hanyalah bahwa kemungkinan tingkat output dengan biaya yang menurun itu besar relatif terhadap pasar

yang bersangkutan. Tidak diperlukan suatu biaya yang menurun untuk suatu skala yang mutlak.

- Hambatan lainnya berupa pengetahuan khusus mengenai teknik produksi dengan biaya rendah. Masalahnya disini adalah bagaimana menjaga agar teknik ini tidak berpindah ke pihak lain. Keadaan ini menjadi sangat sulit jika masalahnya menyangkut teknologi, kecuali teknologi ini dapat dilindungi oleh hak paten. Pemilikan sumber daya yang unik (lokasi tanah) atau pemilikan bakat-bakat manajerial yang khusus dapat juga merupakan landasan yang lestari untuk mempertahankan monopoli.

b. Hambatan hukum

Faktor-faktor penghambat dalam bidang hukum atau legalitas antara lain :

- Jika penjual tunggal menghasilkan dan menjual produk dengan pemberian hak monopoli oleh pemerintah untuk menghasilkan dan menjual produk tersebut. Pemberian hak monopoli oleh pemerintah kepada penjual tersebut berarti akan menutup kemungkinan penjual lain untuk menghasilkan dan menjual produk tersebut. Alasan yang dikemukakan pemerintah untuk memberikan hak monopoli kepada produsen dan penjual tertentu adalah bagaimanapun memberikan hak monopoli pada satu produsen dan penjual saja dalam industri lebih diinginkan daripada memperkenankan persaingan sempurna. Hal ini disebut dengan monopoli non alamiah yang akan terjadi pada penjual dengan skala ekonomis yang

melampaui permintaan pasar. Dalam kasus ini MC menurun pada berbagai tingkat kemungkinan produk dan AC hanya dapat dicapai dengan membentuk industri tersebut menjadi monopolis.

- Jika penjual tunggal menghasilkan produk dengan pemberian hak paten oleh pemerintah untuk menghasilkan produk tersebut. Hak paten adalah hak yang diberikan oleh pemerintah kepada seseorang atau produsen yang telah berhasil menemukan sesuatu yang amat sangat bermanfaat bagi produsen seperti menemukan cara berproduksi yang baru. Pemberian hak paten kepada penjual berarti akan menutup kemungkinan penjual lain untuk menghasilkan produk tersebut. Dengan demikian penjual atau produsen yang memiliki hak paten akan menjadi monopolis.
- Jika penjual tunggal menghasilkan produk dengan pemberian hak *franchise* oleh penjual lain untuk menghasilkan produk dengan merek tersebut disuatu wilayah. Hak *franchise* adalah hak yang diberikan oleh penjual lain kepada penjual atau produsen untuk menghasilkan produk dengan merek pemberi hak di suatu wilayah. Pemberian hak *franchise* oleh penjual lain kepada suatu penjual dengan merek pemberi hak disuatu wilayah berarti akan menutup kemungkinan penjual lainnya untuk menghasilkan produk tersebut. Dengan demikian produsen yang memiliki hak *franchise* akan menjadi monopolis.

3. Bentuk pasar monopoli

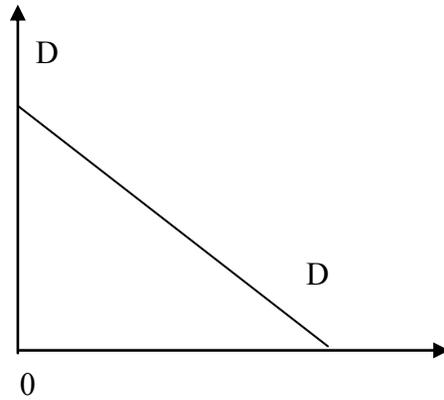
Bentuk pasar monopoli ditandai dengan adanya hanya satu produsen yang menghasilkan satu macam barang atau jasa. Mengenai masalah homogen tidaknya barang atau jasa yang dipasarkan tidaklah menjadi persoalan, yang perlu kita perhatikan adalah ada tidaknya barang pengganti. Untuk memiliki sifat pasar monopoli, barang yang dihasilkan perlu memenuhi syarat tidak adanya barang substitusi yang kita sebut juga barang pengganti yang dekat (S.Reksoprayitno, 2000).

Mengenai bentuk kurva AR (*average revenue* atau rata-rata penerimaan) yaitu yang kita sebut pula kurva penerimaan hasil penjualan rata-rata, yang kita singkat kurva penerimaan rata-rata, bagi perusahaan yang mempunyai kedudukan monopoli yang karenanya biasanya juga disebut monopolis adalah identik dengan kurva permintaan pasar. Hal ini kiranya mudah dipahami kalau kita ingat bahwa hanya ada sebuah perusahaan yang menghasilkan barang tersebut, sehingga seluruh permintaan, yaitu yang diungkapkan oleh kurva permintaan pasar, ditampung oleh produsen yang jumlahnya hanya satu itu.

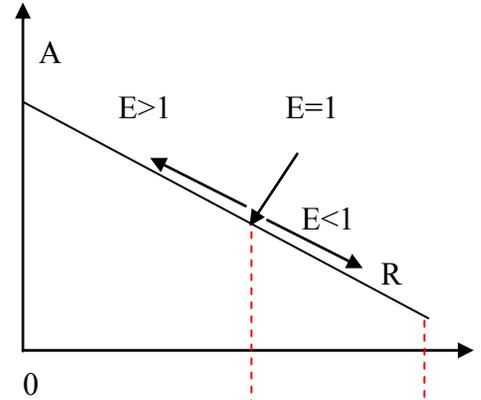
Berdasarkan gambar kurva 7.6 dibawah ini menunjukkan hubungan antara kurva permintaan pasar, kurva AR dan kurva permintaan total atau kurva TR yang khas bagi perusahaan yang memiliki bentuk pasar monopoli. Dengan kurva permintaan pasar DD pada kuadran A, perusahaan memiliki kurva AR seperti tergambar pada kuadran B. Kurva AR ini dengan

sendirinya persis sama dengan kurva DD dari mana kurva AR kita turunkan.

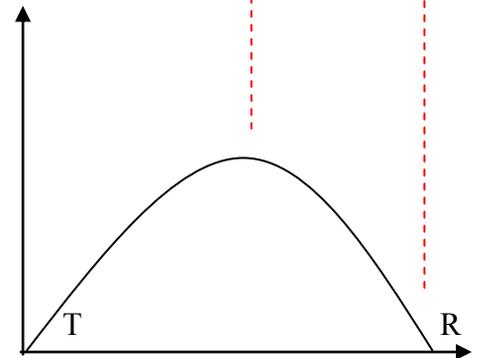
a) Kurva permintaan pasar



b) Kurva penerimaan rata-rata



c) Kurva penerimaan total



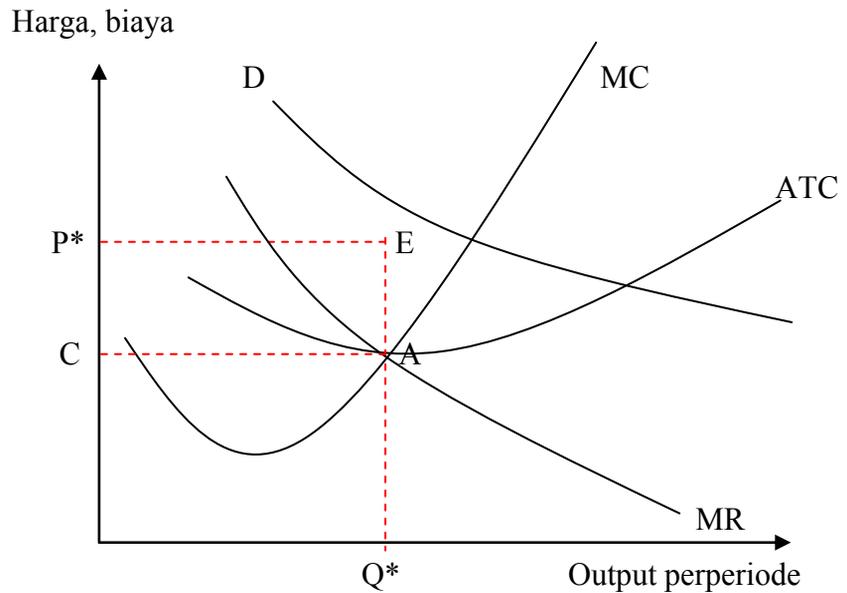
Gambar 7.6.

Kurva penerimaan pada pasar monopoli

Dengan kurva AR seperti gambar pada kuadran B, perusahaan memiliki kurva AR yaitu total revenue curve atau kurva penerimaan total seperti pada kuadran C. Kurva TR ini cara menggambarinya didasarkan pada pengertian TR sebagai hasil perkalian antara harga jual persatuan dengan kuantitas yang terjual. Pada ketinggian harga yang ditunjukkan oleh titik potong kurva AR dengan sumbu harga, TR berada pada titik silang sumbu 0. Pada daerah AR dengan elastisitas lebih besar daripada satu meningkatnya kuantitas yang terjual, TR akan terus meningkat. Akhirnya TR akan mencapai puncaknya pada saat elastisitas AR menunjukkan angka satu. Jika penurunan harga diteruskan, sekalipun kuantitas yang terjual tetap meningkat, namun hasil penjualan totalnya akan menurun. Menurunnya akan mencapai nol pada saat kurva AR memotong sumbu kuantitas.

4. Memaksimumkan laba

Untuk memaksimumkan laba, suatu monopoli akan memilih untuk memproduksi output pada tingkat dimana penerimaan marjinalnya (*marginal revenue*) sama dengan biaya marjinal (*marginal cost*). Berbeda sekali dengan perusahaan dalam persaingan sempurna, karena monopoli menghadapi suatu kurva permintaan pasar yang miring negatif maka penerimaan marjinal akan lebih kecil daripada harga. Untuk menjual satu unit tambahan, suatu monopoli harus menurunkan harganya untuk seluruh unit yang akan dijual, supaya diperoleh permintaan ekstra untuk menyerap unit tambahan ini. Berikut ini gambar kurva maksimisasi laba (Walter Nicholson, 1991) :



Gambar 7.7.

Maksimisasi laba dan penentuan harga dalam pasar monopoli

Berdasarkan gambar kurva diatas, bahwa tingkat output yang dapat memaksimumkan keuntungan perusahaan adalah tingkat Q^* . Pada tingkat itu penerimaan marjinal sama dengan biaya marjinal, dan laba sudah maksimum. Kalau perusahaan memproduksi agak lebih kecil dari Q^* maka laba akan berkurang karena penerimaan yang hilang akibat dari pengurangan ini (MR) akan melebihi penurunan biaya produksi (MC). Keputusan untuk memproduksi lebih banyak dari Q^* juga akan menurunkan laba karena biaya tambahan akibat dari bertambahnya produksi melebihi penerimaan tambahan yang dihasilkan melalui penjualan output ekstra di

pasar. Dengan sendirinya laba mencapai maksimum pada Q^* dan perusahaan monopoli yang memaksimumkan laba akan memilih tingkat output ini. Jika monopoli memutuskan untuk memproduksi Q^* maka kurva permintaan D menunjukkan bahwa harga pasar yang akan berlaku adalah P^* . Ini adalah harga yang bersedia di pasar para pembeli sebagai suatu kelompok untuk output yang dihasilkan oleh monopoli. Didalam pasar akan terjadi suatu kombinasi harga-jumlah ekuilibrium($P^*;Q^*$).

5. Kurva penawaran monopoli

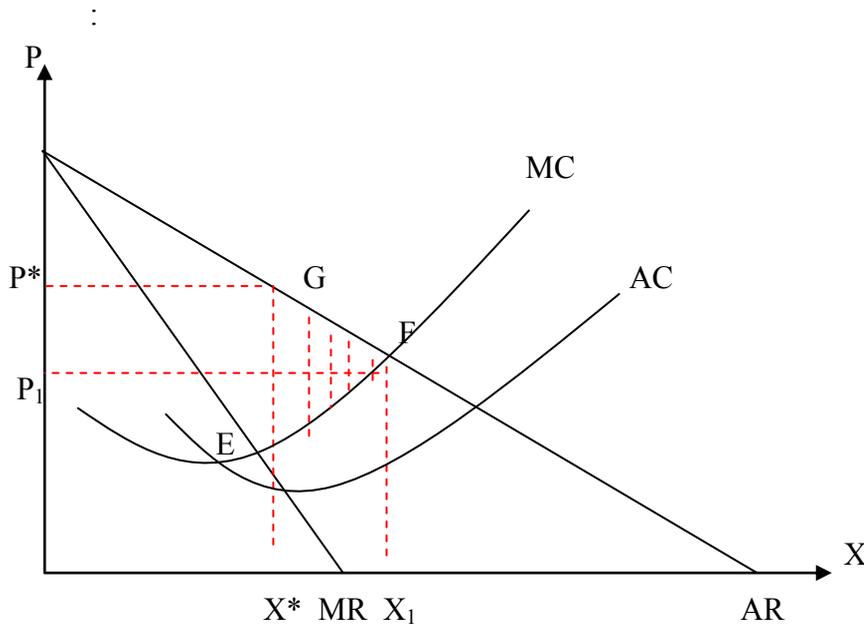
Teori pasar persaingan sempurna yang telah disajikan sebelumnya akan memungkinkan kita untuk membicarakan kurva penawaran industri. Kita membentuk kurva ini dengan membiarkan pergeseran-pergeseran pada kurva permintaan pasar dan kemudian kita akan mendapatkan kurva penawaran melalui rangkaian kombinasi harga-jumlah ekuilibrium. Pembentukan kurva dengan cara seperti ini tidak mungkin dilakukan untuk pasar monopoli, hanya akan berupa satu titik yaitu jumlah output di mana $MR=MC$. Jika seandainya kurva permintaan bergeser, maka kurva penerimaan marjinal juga akan bergeser, dan kita akan memilih tingkat output baru yang memaksimumkan laba. Tetapi menghubungkan rangkaian titik ekuilibrium yang dihasilkan dari pergeseran kurva permintaan pasar tersebut akan memberikan arti yang kecil. Rangkaian titik ini mungkin menghasilkan suatu bentuk yang sangat asing, tergantung pada bagaimana elastisitas kurva permintaan pasar berubah kalau kurva permintaan pasar bergeser. Dalam hal ini perusahaan monopoli tidak memiliki kurva penawaran yang dirumuskan dengan baik.

6. Laba monopoli

Laba ekonomi yang didapat oleh suatu perusahaan monopoli dapat langsung dilihat pada gambar 7.7, laba ini diperlihatkan oleh segi empat P^*CAE dan juga menunjukkan laba perunit dikalikan dengan jumlah unit barang yang dijual. Laba ini akan positif jika harga pasar melebihi biaya total rata-rata. Karena perusahaan lain tidak mungkin memasuki suatu pasar monopoli, maka laba monopoli ini dapat bertahan bahkan untuk jangka panjang. Karena alasan ini beberapa pakar menyebut laba yang diperoleh monopoli dalam jangka panjang sebagai sewa monopoli (*monopoly rents*). Laba ini dapat dianggap sebagai imbalan atas faktor-faktor yang merupakan dasar monopoli, karena itu pemilik yang lain mungkin mau membayar sejumlah tertentu sebagai sewa untuk mendapatkan hak monopoli.

7. Kerugian masyarakat karena monopoli

Berikut ini gambar kurva kerugian masyarakat akibat adanya pasar monopoli



Gambar 7.8.

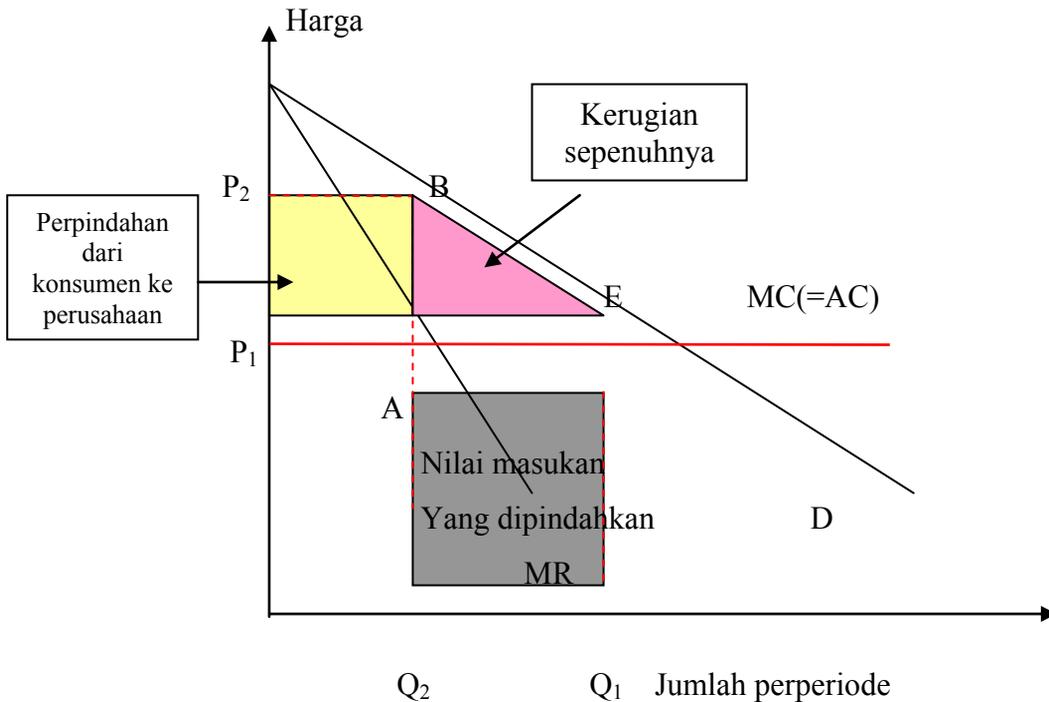
Kerugian masyarakat karena monopoli

Berdasarkan gambar 7.8 menunjukkan bahwa seorang produsen monopolis sedang mendapatkan laba murni dengan menghasilkan barang X sebanyak X^* dengan tingkat harga setinggi P^* . Keadaan ini berbeda bila dibandingkan dengan keadaan seorang pesaing sempurna yang bekerja untuk memaksimalkan laba. Dalam pasar persaingan sempurna seorang pengusaha atau produsen akan menghasilkan barang dengan berpedoman pada kesamaan antara biaya marjinal (MC) dan penerimaan marjinal (MR) yang kebetulan juga sama dengan penerimaan rata-rata (AR) atau sama dengan tingkat harga, yang mana dapat ditunjukkan pada perpotongan antara kurva biaya marjinal (MC) dan kurva penerimaan rata-

rata (AR) pada titik F. Pada titik keseimbangan F itu berarti produsen akan menghasilkan barang sebanyak X_1 dengan tingkat harga barang setinggi P_1 . Ini berarti bahwa dengan adanya produsen monopoli jumlah barang yang dihasilkan bagi masyarakat lebih sedikit yaitu setinggi X^* dibandingkan dengan jika produsen bekerja dalam pasar persaingan sempurna (X_1), dan pula harga barang dalam pasar monopoli lebih tinggi (P^*) dibandingkan dengan harga pada pasar persaingan sempurna (P_1). Dengan demikian dapat dikatakan pula bahwa masyarakat mendapatkan kerugian (*social loss*) karena adanya pasar monopoli. Kerugian masyarakat itu ditunjukkan oleh segitiga EFG yaitu perbedaan antara berkurangnya penerimaan total dan berkurangnya biaya total jika kita mengurangi produksi dari X_1 menjadi X^* (M. Suparmoko, 1993).

8. Monopoli dan alokasi sumber daya

Adanya monopoli dapat merusak sifat-sifat dari sistem harga persaingan. Karena sebuah monopoli dapat mempengaruhi harga pasar, perusahaan itu mungkin berkepentingan untuk membatasi keluaran dengan tujuan untuk mendapatkan harga yang lebih tinggi daripada yang tersedia dalam harga persaingan.



Gambar 7.9.

Pengaruh alokasi dan distribusi dari monopoli

Berdasarkan gambar diatas menunjukkan bahwa satu kurva permintaan linear yang sederhana untuk sebuah produk yang diproduksi dalam biaya marjinal dan rata-rata yang konstan. Jika pasar ini bersaing, keluaran akan sebesar Q_1 yaitu produksi akan terjadi dimana harga sama dengan biaya marjinal (MC). Dalam monopoli harga tunggal yang sederhana, keluaran akan sebesar Q_2 karena ini adalah tingkat produksi dimana penerimaan marjinal sama dengan biaya marjinal. Pembatasan keluaran dari Q_1 ke Q_2 mewakili kekeliruan alokasi yang disebabkan oleh monopoli.

Pembatasan dalam keluaran dari Q_1 ke Q_2 melibatkan kehilangan total dalam surplus konsumen sebesar P_2BEP_1 . sebagian dari kehilangan ini ditangkap oleh perusahaan monopoli tersebut sebagai laba. Laba ini diukur dengan P_2BEP_1 dan ini mencerminkan perpindahan penerimaan dari konsumen ke perusahaan. Apakah perpindahan tersebut diinginkan bergantung pada norma sosial yang berlaku tentang apakah konsumen atau perusahaan monopoli yang lebih pantas untuk menerima keuntungan itu. Seperti untuk setiap perpindahan pendapatan lainnya, persoalan-persoalan yang sulit tentang kesetaraan timbul ketika mencoba menilainya dari sudut sosial. Tetapi kehilangan surplus konsumen dalam bidang BEA adalah jelas, karena kehilangan ini tidak dipindahkan ke seorang pun. Ini sepenuhnya merupakan kerugian dan mewakili ukuran utama dari kekeliruan alokasi dari monopoli (Walter Nicholson, 1999).

9. Alokasi sumber daya dan diskriminasi harga

Penerapan kebijakan diskriminasi harga oleh sebuah monopoli dapat mengurangi kerugian tetap ini. Walaupun kebijakan seperti ini dapat menghasilkan pemindahan yang lebih besar dari surplus konsumen ke laba monopoli, inefisiensi Pareto dapat dihasilkan. Kasus yang paling ekstrim dari hasil yang agak mengejutkan ini terjadi dalam kasus diskriminasi harga sempurna. Dalam situasi ini tidak ada kerugian tetap, karena pada margin, harga sama dengan biaya marginal. Pada gambar 7.9, keluaran untuk sebuah pasar persaingan dan untuk sebuah perusahaan yang dilakukan diskriminasi harga sempurna adalah Q_1 . dengan diskriminasi harga sempurna tersebut, semua surplus konsumen yang

potensial (bidang DEP_1) dialihkan menjadi laba monopoli, sehingga tidak ada lagi kerugian tetap. Jadi karena tingkat keluaran persaingan diproduksi, kriteria Pareto tidak dapat dipergunakan untuk menentukan apakah alokasi sumber daya seperti ini diinginkan.

Sebaliknya apakah perusahaan yang dilakukan diskriminasi harga sempurna ini diinginkan secara sosial akan bergantung pada apakah perpindahan dari surplus konsumen menjadi laba monopoli dapat dipandang adil. Satu kasus yang dipandang efisien dan adil adalah praktik diskriminasi harga oleh para dokter yang bertugas di daerah pedesaan. Dengan kebijakan satu harga, dokter tersebut mungkin menolak untuk tinggal di daerah pedesaan. Tetapi dengan diskriminasi harga mereka dapat mengalihkan cukup banyak surplus konsumen ke dalam pendapatan mereka sendiri untuk membuat wilayah pedesaan itu dapat bersaing dengan wilayah perkotaan. Para konsumen tidak akan berada dalam kondisi yang lebih buruk dibandingkan dengan jika mereka tidak memiliki dokter dan mungkin tidak akan berada dalam keadaan yang lebih baik juga jika dokter tersebut tidak melakukan diskriminasi harga.

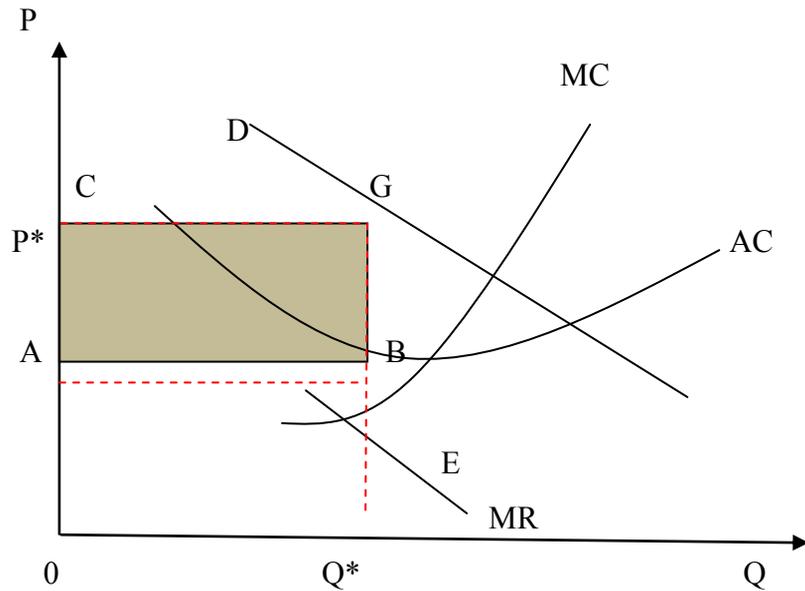
D. Pasar Monopolistik

1. Tentang pasar monopolistik

Tipe persaingan tidak sempurna lainnya adalah persaingan monopolistik yang terjadi jika banyak perusahaan menjual produk-produk yang serupa tapi tidak sama. Persaingan monopolistik menyerupai persaingan sempurna dalam tiga hal yaitu :

- Terdapat banyak pembeli dan penjualan.
- Mudah keluar masuk industri.
- Perusahaan-perusahaan menganggap harga perusahaan lain sebagai tetap.

Perbedaannya adalah pada persaingan sempurna, produknya identik, sedangkan pada persaingan monopolistik produknya didiferensiasikan.

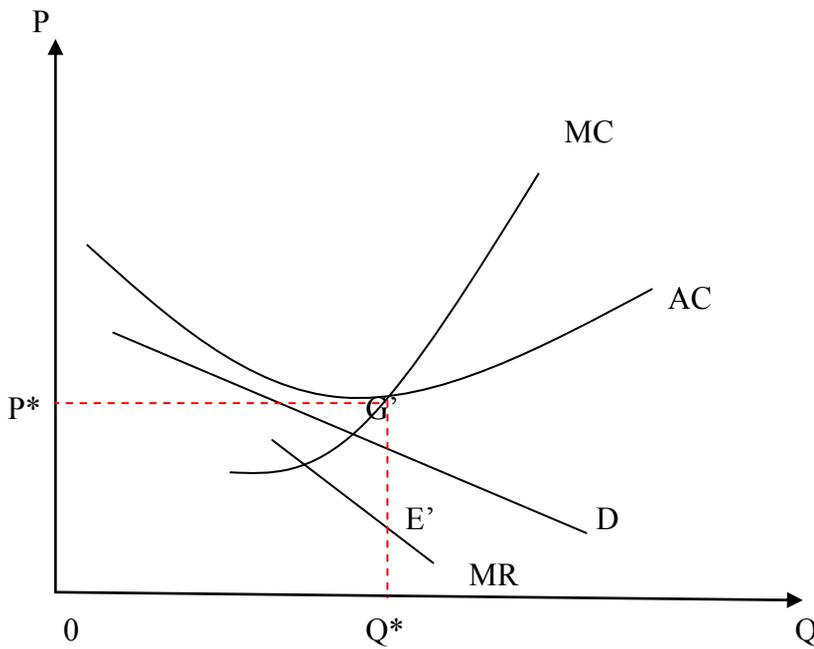


Gambar 7.10.

Pesaing monopolistik memproduksi banyak barang yang serupa

Dibawah persaingan monopolistik, banyak perusahaan kecil menjual berbagai produk yang didiferensiasikan sehingga mempunyai permintaan yang miring ke bawah. Setiap

perusahaan menganggap harga pesaingnya sudah tertentu atau tetap. Ekuilibrium terjadi ketika $MR = MC$ pada titik E dan harga pada titik G. Karena harga berada di atas AC, maka perusahaan tersebut mendapat keuntungan yaitu sebesar daerah ABGC.



Gambar 7.11.

**Kebebasan pesaing monopolistik untuk memasuki pasar
menyapu bersih keuntungan**

Kurva permintaan (D) yang semula menguntungkan seorang penjual pada gambar 7.10 akan bergeser ke kiri bawah oleh masuknya para pesaing baru. Masuknya pesaing akan berhenti hanya jika setiap penjual telah terpaksa mencapai suatu garis persinggungan jangka panjang (tanpa keuntungan)

seperti pada titik G' . Pada ekuilibrium jangka panjang, harga tetap di atas MC dan setiap produsen berada pada cabang sebelah kiri yang menurun dari kurva AC jangka panjangnya.

2. Ciri-ciri pasar monopolistik

Ciri-ciri pasar persaingan monopolistik sebagai berikut :

- Terdapat banyak penjual dan pembeli
Jumlah penjual dan pembeli pada pasar monopolistik tidak sebanyak pada pasar persaingan sempurna dan perusahaan yang ada di pasar monopolistik memiliki ukuran yang relatif sama besarnya.
- Hambatan untuk masuk dan keluar pasar relatif mudah
Perusahaan baru yang ingin masuk ke dalam pasar tidak akan banyak mengalami hambatan, karena hambatan masuknya tidak seberat pada pasar monopoli dan oligopoli tapi juga tidak semudah pasar persaingan sempurna. Penyebabnya adalah dibutuhkannya modal yang lebih besar dibandingkan pada pasar persaingan sempurna, karena perusahaan berusaha menghasilkan produk yang sedikit berbeda dengan barang yang sudah ada di pasar. Jika perusahaan baru tersebut ingin mendapatkan keuntungan, maka harus menghasilkan produk yang lebih baik dari yang sudah ada dipasar dan memperkenalkan produk tersebut pada masyarakat melalui iklan.
- Produk yang dihasilkan para produsen dapat dibedakan
Sifat barang yang berbeda corak tersebut akan membuat produsen mampu mempengaruhi harga. Adanya perbedaan corak barang akan membuat konsumen dapat memilih produk seperti apa yang lebih disukainya. Jika seorang

produsen menaikkan harga, maka jumlah yang diminta tidak akan turun terlalu banyak, karena ada sebagian konsumen yang menyukai produk tersebut tidak akan beralih ke produk lain. Sebaliknya jika produsen menurunkan harga, maka konsumen yang menyukai produk dari perusahaan lain tidak segera beralih ke produk yang lebih murah.

3. Penentuan harga jual dalam pasar monopolistik

Karena tidak adanya homogenitas produk maka dalam pasar persaingan monopolistik kurva permintaan yang dihadapi oleh perusahaan menjadi berbentuk menurun dan berslope negatif. Bentuk kurva permintaan yang berslope negatif ini sebagaimana kasus pasar monopoli menunjukkan bahwa perusahaan dalam pasar persaingan monopolistik memiliki kemampuan untuk mempengaruhi harga juga komoditi dengan jalan mengurangi atau menambah komoditi yang ia produksi dan dijual.

E. Pasar Oligopoli

1. Pengertian Pasar Oligopoli

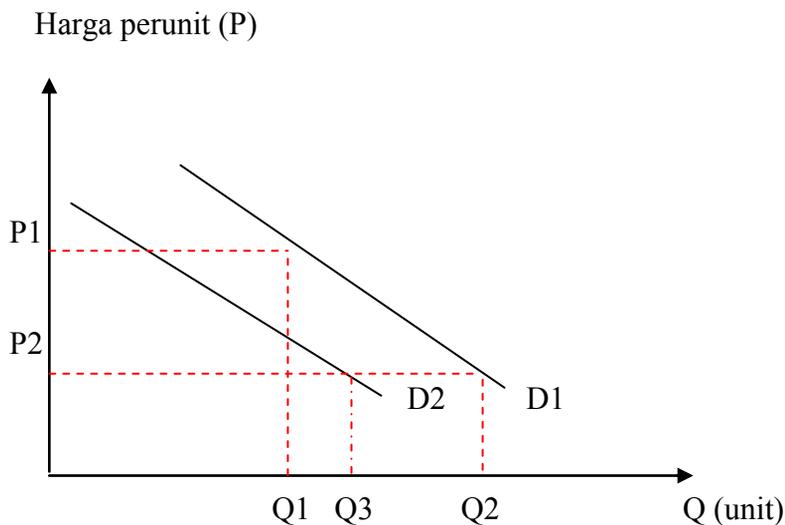
Pasar oligopoli adalah struktur pasar di mana hanya ada sejumlah kecil perusahaan yang memproduksi hampir semua komoditi yang ada dipasar. Atau pasar oligopoli adalah struktur pasar yang dicirikan dengan sedikit penjual dimana keputusan harga atau keluaran adalah saling bergantung antara satu perusahaan dengan perusahaan lainnya. Pasar oligopoli dibedakan menjadi oligopoli terdiferensiasi dan oligopoli tak terdiferensiasi. Oligopoli terdiferensiasi adalah struktur pasar di mana selain hanya ada sedikit perusahaan yang memproduksi

komoditi, juga diikuti oleh kondisi dimana komoditi adalah terdiferensiasi dengan komoditi lain misalnya komoditi dalam industri kosmetik, industri mobil dan lain-lain. Hal sebaliknya yang terjadi dengan oligopoli tak terdiferensiasi, disini sedikitnya perusahaan diikuti oleh kondisi di mana komoditi adalah tidak terdiferensiasi dengan komoditi lain, misalnya komoditi dalam industri seng, industri pipa besi dan sebagainya.

2. Keputusan harga atau keluaran dalam oligopoli

Kurva permintaan menghubungkan jumlah yang diminta dengan harga setiap produk, dengan mempertahankan pengaruh semua variabel lainnya tetap konstan. Satu variabel yang diasumsikan tetap tidak berubah adalah harga yang dikenakan oleh perusahaan-perusahaan pesaing. Tetapi dalam sebuah struktur pasar oligopoli jika satu perusahaan mengubah harganya, perusahaan-perusahaan lain akan bereaksi dengan mengubah harga mereka. Kurva permintaan untuk perusahaan semula akan bergeser, sehingga daripada bergerak di sepanjang satu kurva permintaan sementara ia mengubah harganya, perusahaan itu bergerak ke kurva permintaan yang sepenuhnya baru (James & Mark, 1995). Fenomena pergeseran kurva permintaan ini diilustrasikan dalam gambar 8.9a. perusahaan A pada awalnya memproduksi Q_1 unit keluaran dan menjualnya dengan harga P_1 . Kurva permintaan D_1 berlaku disini dengan mengasumsikan bahwa harga yang dikenakan oleh perusahaan-perusahaan lainnya tidak berubah. Berdasarkan asumsi, pemotongan harga dari P_1 ke P_2 akan meningkatkan permintaan ke Q_2 . Tetapi asumsikan bahwa hanya sedikit perusahaan yang beroperasi dalam pasar ini dan bahwa setiap

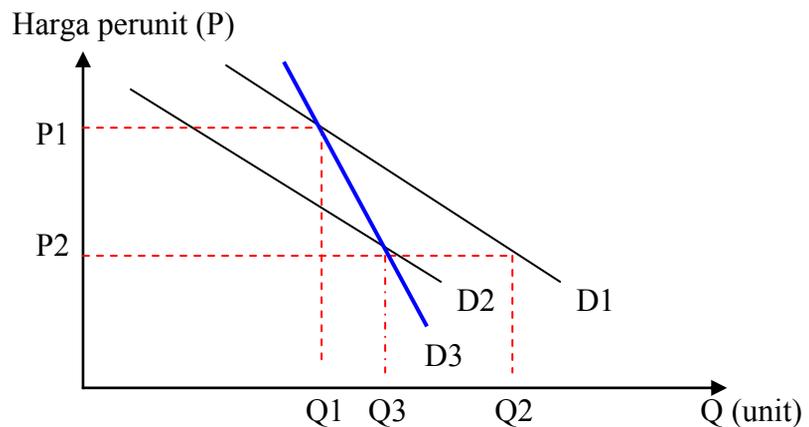
perusahaan memiliki pangsa pasar yang cukup besar dari penjualan total. Jika satu perusahaan mengurangi harganya dan memperoleh kenaikan yang berarti dalam jumlah penjualan, perusahaan-perusahaan lainnya pasti akan kehilangan bagian yang cukup besar dari bisnis mereka. Lebih jauh lagi mereka mengetahui dengan tepat mengapa penjualan mereka menurun dan mereka bereaksi dengan menurunkan harga mereka sendiri. Reaksi ini menggeser perusahaan A ke bawah ke kurva permintaan kedua, D2 yang mengurangi permintaannya di P2 dari Q2 ke Q3 unit. Kurva yang baru ini juga tidak stabil seperti kurva sebelumnya, sehingga pengetahuan tentang bentuk kurva ini tidak berguna bagi perusahaan A. Jika perusahaan tersebut mencoba bergerak di sepanjang D2, para pesaing akan bereaksi yang memaksa perusahaan tersebut untuk bergerak ke kurva yang lainnya lagi



Gambar 7.12a.

Kurva permintaan yang tidak mengenali reaksi secara eksplisit

Kurva permintaan yang bergeser tidak menghadirkan kesulitan nyata dalam mengambil keputusan harga atau keluaran jika perusahaan A mengetahui dengan pasti bagaimana para pesaingnya akan bereaksi terhadap perubahan harga. Reaksi tersebut akan dimasukkan ke dalam hubungan harga atau permintaan dan kurva permintaan yang baru dapat dikembangkan untuk mencakup interaksi diantara perusahaan-perusahaan. Kurva D3 dalam gambar 7.12b mewakili kurva permintaan yang didasari oleh reaksi seperti itu. Gambar ini memperlihatkan bagaimana penurunan harga mempengaruhi jumlah yang diminta setelah reaksi persaingan diperhitungkan. Tetapi masalahnya dengan pendekatan ini berada dalam fakta bahwa setiap teori yang berbeda tentang perilaku antar perusahaan ini mengarah pada model penetapan harga yang berbeda dan karena itu mengarah pada peraturan keputusan yang berbeda pula.

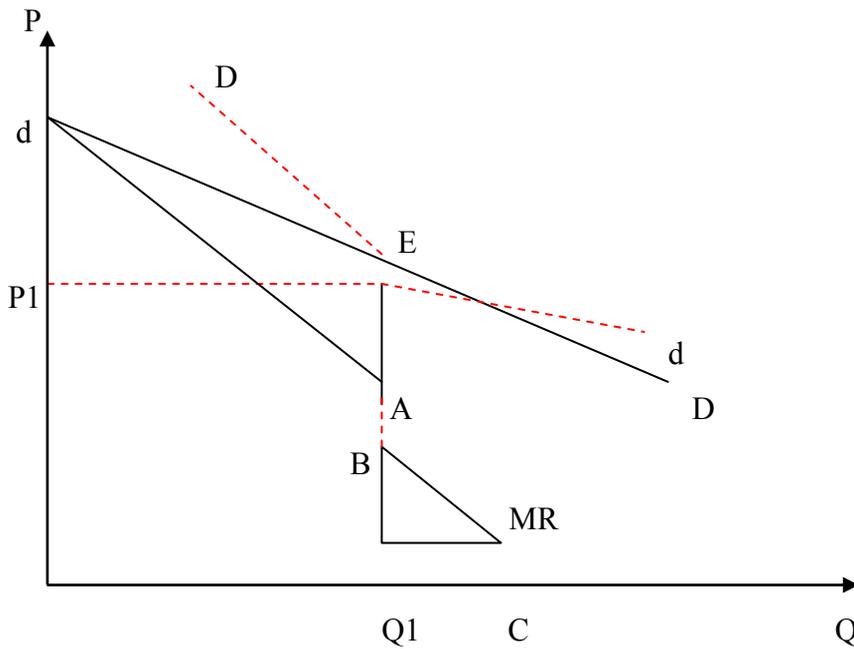


Gambar 7.12b.

Kurva permintaan yang mengenali reaksi

3. Model kurva permintaan patah dan kurva permintaan marginal yang patah

Salah satu teori yang membahas mengenai perilaku produsen di pasar oligopoli adalah teori mengenai kurva permintaan patah yang dikemukakan oleh Sweezy pada tahun 1939. berikut ini kurva permintaan patah terbentuk :



Gambar 7.13.

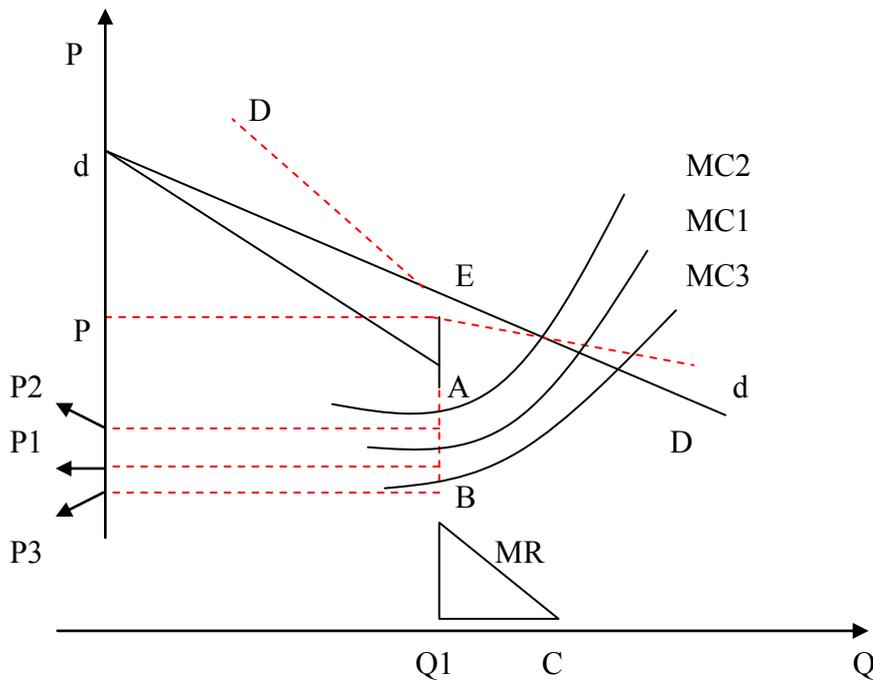
Kurva permintaan patah

Jika suatu perusahaan dalam pasar oligopoli menaikkan harga, perusahaan tersebut akan kehilangan sebagian besar konsumennya, karena perusahaan lain dipasar oligopoli tidak ikut menaikkan harga. Sebaliknya jika perusahaan tersebut menurunkan harga, maka konsumennya tidak akan bertambah

karena perusahaan lain juga ikut menurunkan harga karena takut kehilangan konsumen. Dengan demikian perusahaan akan menghadapi permintaan yang bersifat elastis jika menaikkan harga dan akan menghadapi permintaan yang inelastis jika menurunkan harga (E.Setyowati, dkk., 2003).

Jadi artinya jika penurunan harga dibawah P, kurva permintaan yang dihadapi oligopolis adalah garis ED, sedangkan jika menaikkan harga melebihi P maka kurva permintyaan yang dihadapi adalah dE. Sehingga kurva permintaan yang mencerminkan perilaku oligopolis patah pada titik E dan secara keseluruhan kurva permintaannya adalah dED. Hal tersebut juga menjelaskan adanya ketegaran harga di pasar oligopoli. Dengan patahnya kurva permintaan akan menyebabkan kurva MR juga patah. Kurva MR terbagi menjadi dua yaitu dA yang terkait dengan kurva dE dan BC yang terkait dengan kurva permintaan ED.

Keseimbangan produsen dapat dianalisis dengan menggabungkan kurva permintaan terpatah dengan kurva biaya marjinal (MC) yang menggambarkan struktur baiaya perusahaan. Penjelasannya sebagai berikut :



Gambar 7.14.

\Kurva keseimbangan oligopolis

Misalnya pada tahap awal, struktur biaya yang dihadapi oligopolis adalah MC_1 . Kondisi keseimbangan terjadi di titik P_1 dengan jumlah barang Q_1 , kemudian biaya produksi meningkat menjadi MC_2 . Keseimbangan sekarang berada pada P_2 . Kenaikan biaya tidak akan mengurangi jumlah output yang dijual yaitu Q_1 . Penurunan biaya menjadi P_3 karena oligopolis dapat bertindak efisien, juga tidak akan menaikkan jumlah output yang dapat dijual yaitu sebesar Q_1 . Jadi selama kurva biaya marjinal (MC) memotong kurva penerimaan marjinal (MR) pada bagian yang kaku, maka perubahan struktur biaya tidak akan mempengaruhi jumlah output yang dijual. Jumlah

output yang dapat dijual oligopolis dapat berubah jika terjadi perubahan permintaan. Perubahan permintaan akan menggeser kurva permintaan dan kurva MR. Jika permintaan meningkat, kurva permintaan akan bergeser ke kanan atas, akibatnya jumlah barang yang dijual dengan harga yang sama (P) akan meningkat (lebih dari Q). Sebaliknya jika terjadi penurunan permintaan yang akan menggeser kurva permintaan dan kurva MR ke kiri bawah, sehingga pada harga yang sama (P) akan menurunkan jumlah barang yang dijual (lebih kecil dari Q) (E. Setyowati, dkk., 2003)

BAB VIII

PASAR FAKTOR PRODUKSI

A. Pengertian Pasar Faktor Produksi

Menurut M.Suparmoko (1993), pasar faktor produksi adalah pasar dimana para produsen atau perusahaan membeli masukan atau faktor produksi yang kemudian diolah menjadi barang produksi. Pasar faktor produksi disebut juga pasar input atau pasar masukan. Dalam pasar faktor produksi ini produsen dapat bertindak sebagai pembeli tunggal disebut monopsonis dan dapat pula sebagai pembeli yang harus bersiangan sepenuhnya dengan para pembeli lain. Lebih jauh lagi seorang monopsonis dapat bertemu dengan penjual faktor produksi yang banyak jumlahnya atau dapat seorang pesaing sempurna dalam membeli faktor produksi dapat berhadapan dengan pesaing sempurna yang menjual faktor produksi.

Permintaan input atau faktor produksi oleh produsen ditentukan oleh beberapa faktor antara lain (E. Setyowati, dkk., 2003):

- **Teknologi**
Teknologi menentukan permintaan faktor produksi karena perubahan teknologi yang semakin canggih akan meningkatkan produktivitas suatu input sehingga menggeser permintaan input ke kanan atas.
- **Bentuk pasar**
Bentuk pasar output (keluaran) menentukan permintaan faktor produksi karena semakin elastis kurva permintaan output maka permintaan faktor produksi akan semakin elastis.
- **Semua variabel independen yang mempengaruhi permintaan output oleh sektor rumah tangga.**
Misalnya harga output perusahaan, pendapatan konsumen, selera konsumen, iklan output perusahaan, distribusi pendapatan, dan kebijakan perusahaan dalam keuangan dan pemasaran akan menggeser permintaan konsumen ke kanan atas atau ke kiri bawah sehingga permintaan faktor produksi juga akan bergeser ke kanan atas atau ke kiri bawah.

B. Nilai Produk Marjinal

Pengertian dari nilai produk marjinal atau *value of marginal product* (VMP) adalah nilai pasar output (keluaran) tambahan yang dihasilkan dengan menyewa tambahan satu unit faktor produksi tertentu yaitu merupakan *marginal product* (MP) faktor produksi tersebut dikalikan harga pasar output (P). secara matematis untuk dua faktor produksi berupa kapital dan tenaga kerja (Sri Ardiningsih, 1991) sebagai berikut :

$$VMP_K = (P) (MP_K)$$

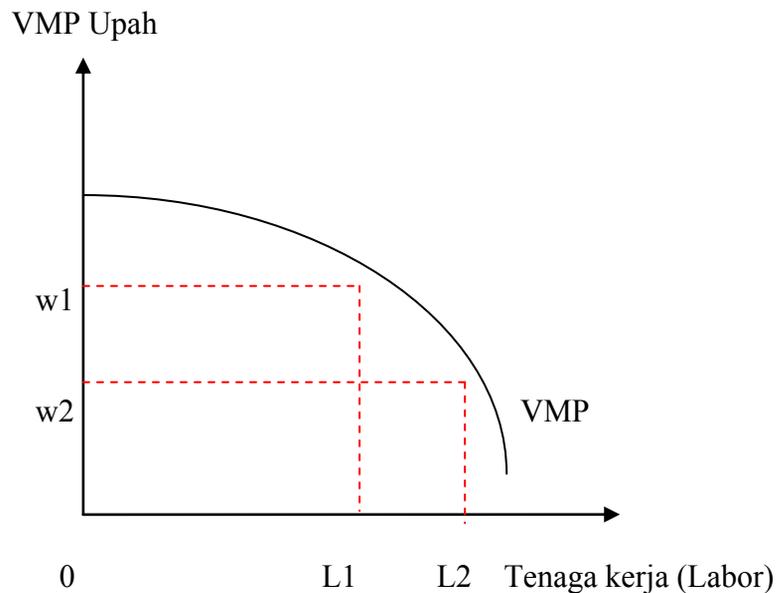
$$VMP_L = (P) (MP_L)$$

Untuk menganalisis tambahan penerimaan yang dihasilkan dengan menyewa tambah satu unit faktor produksi ada dua langkah yaitu :

- Kita lihat berapa banyak tambahan keluaran (output) dari tambahan faktor produksi dapat diproduksi. Ukuran ini ditentukan oleh produktivitas fisik faktor produksi marjinal.
- Tambahan output yang sudah diproduksi, harus dijual di pasar. Nilai penjualan tersebut adalah langkah kedua dalam menganalisis penerimaan yang dihasilkan dari penyewaan faktor produksi itu.

C. Permintaan Faktor Produksi Tunggal

Diasumsikan bahwa perusahaan hanya menggunakan tenaga kerja untuk memproduksi hasil produksi (output). Kurva VMP perusahaan diperlihatkan dalam gambar 8.1. Pada upah sebesar w_1 perusahaan yang memaksimalkan laba akan meminta tenaga kerja sebesar L_1 . Perusahaan akan bertahan menyewa L_1 unit tenaga kerja sepanjang kondisi yang dihadapi tidak berubah. Kurva VMP tenaga kerja atau VMP_L dibentuk dengan mengalikan MPP_L (*marginal physical product of labor*) dengan harga pasar hasil produksi. Kurva tersebut mempunyai slope yang menurun karena diasumsikan bahwa tenaga kerja memperlihatkan penurunan MPP. Pada tingkat upah w_1 , perusahaan yang memaksimalkan laba membutuhkan L_1 unit tenaga kerja (Sri Ardiningasih, 1991).



Gambar 8.1.

Kurva *value of marginal product* (VMP)

Jika tingkat upah turun menjadi w_2 , tenaga kerja yang diminta akan meningkat, misalnya menjadi L_2 . Pada upah yang lebih rendah, tenaga kerja lebih banyak disewa karena perusahaan memiliki VMP_L yang lebih rendah dari VMP_L yang lama. Jika terus pada kondisi lama perusahaan tidak akan memaksimalkan laba, karena tenaga kerja sekarang akan mampu memproduksi tambahan penerimaan lebih banyak daripada biaya menyewa tambahan tenaga kerja. Konsekuensinya untuk kasus faktor produksi tunggal (singel input), asumsi diminishing MPP_L menjamin bahwa penurunan harga tenaga kerja akan menyebabkan lebih banyak tenaga kerja yang disewa. Pada upah sebesar w_1 , perusahaan meminta tenaga kerja L_1 . Jika tingkat upah turun

menjadi w_2 , tenaga kerja yang diminta adalah lebih banyak (L_2) karena asumsi slope kurva VMP_L yang negatif.

D. Permintaan Untuk Dua Faktor Produksi

Seorang produsen dalam menghasilkan barang atau output biasanya menggunakan faktor produksi yang tetap bersama-sama dengan faktor produksi yang variabel. Faktor produksi variabel ini dapat satu macam, tetapi dapat pula lebih dari satu macam. Jika macam faktor produksi yang digunakan seorang produsen baik ia pesain sempurna atau seorang monopolistis ternyata lebih dari satu macam, maka kurva permintaan mereka tidak lagi ditunjukkan oleh VMP dan MRP (*marginal revenue product*). Hal ini dapat dijelaskan sebagai berikut : kita misalkan saja bahwa seorang pesaing sempurna menggunakan dua macam faktor produksi variabel yaitu tenaga kerja (L) dan capital (K). Produsen akan bekerja dengan kombinasi faktor produksi yang memberikan biaya produksi yang minimum (*least cost combination*) dan ini dapat

dinyatakan dengan : $\frac{MP_L}{PL} = \frac{MP_K}{PK}$ (M.Suparmoko, 1993)

Keterangan :

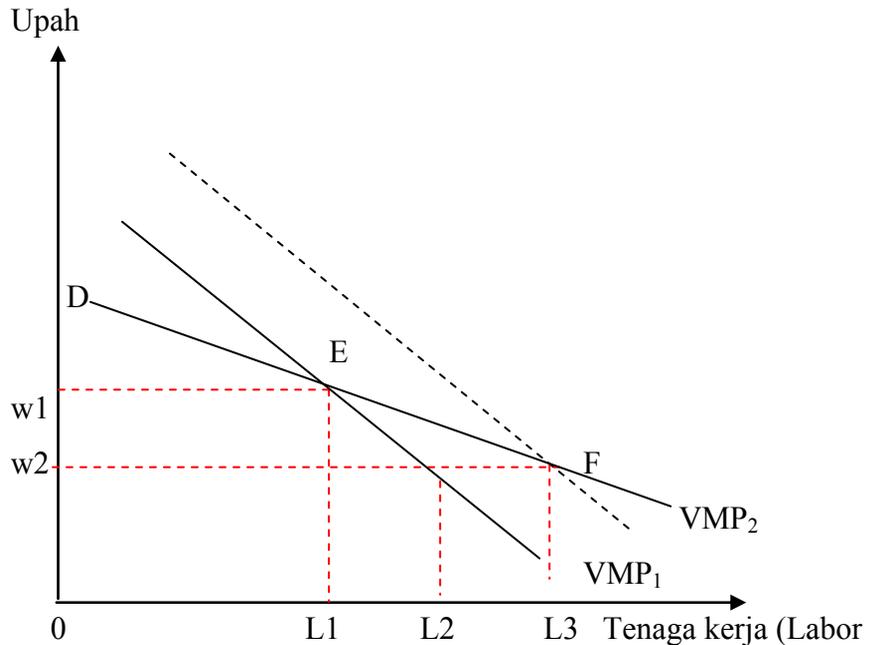
MP = produksi marjinal

P = harga

L = tenaga kerja

K = kapital

Dalam hal ini kita hanya akan menggambarkan kurva permintaan untuk tenaga kerja (L), sehingga akan tampak sebagai berikut :



Gambar 8.2.

Kurva *value of marginal product* (VMP) Dua Faktor Produksi

Pada waktu upah atau harga tenaga kerja setinggi w_1 maka jumlah tenaga kerja yang diminta akan sebanyak L_1 dan produsen berada pada titik E. Sekarang kita misalkan harga tenaga kerja turun menjadi w_2 maka jumlah tenaga kerja yang diminta produsen akan bertambah. Karena rasio untuk produksi marjinal tenaga kerja dan upah dibanding dengan rasio antara produksi marjinal kapital dan harga kapital menjadi lebih besar. Keadaan ini dapat dituliskan sebagai berikut :

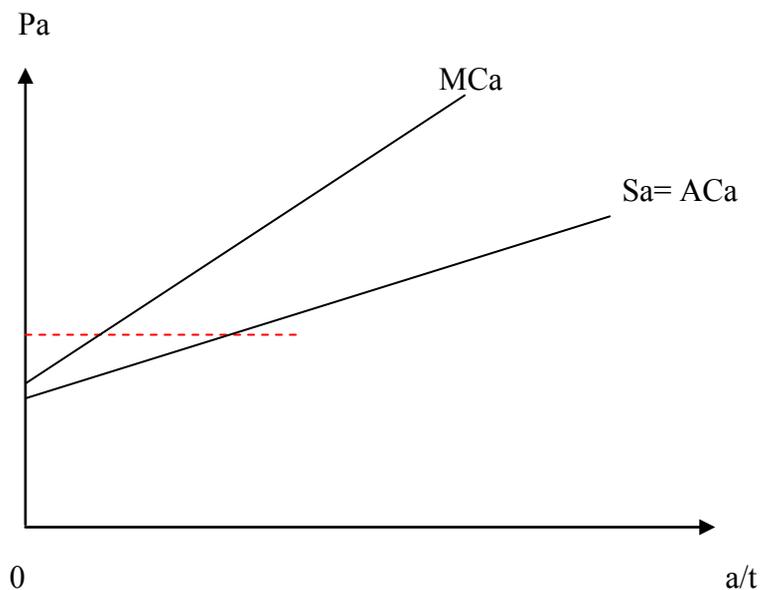
$$\frac{MP_L}{PL} > \frac{MP_K}{PK}$$

Dengan bertambahnya tenaga kerja yang digunakan berarti pula bahwa produksi marjinal faktor produksi kapital meningkat pula dan mendorong jumlah kapital yang digunakan menjadi lebih

banyak. Selanjutnya dengan digunakannya lebih banyak kapital berarti bahwa produksi marjinal tenaga kerja meningkat lagi. Sebagai akibat akhir kurva VMP_{L1} bergeser menjadi VMP_{L2} dan pada tingkat upah w_2 jumlah tenaga kerja yang digunakan atau diminta bukannya OL_2 tetapi OL_3 dan produsen berada pada titik F pada kurva VMP_2 . Jika titik E dan titik F dihubungkan maka terbentuklah kurva permintaan terhadap faktor produksi tenaga kerja D.

E. Pasar Faktor Produksi Monopsoni

Monopsoni merupakan keadaan dimana hanya terdapat seorang pembeli tunggal. Karena dalam bab ini membicarakan pasar faktor produksi maka kita berkaitan dengan pembeli tunggal faktor produksi. Sebagai pembeli tunggal maka seorang monopsonis menghadapi kurva penawaran faktor produksi. Kurva penawaran ini miring ke kiri bawah ke kanan atas, berarti ia dapat mempengaruhi harga barang yang dibelinya. Jika ia ingin menurunkan harga maka ia hanya membeli sedikit dan jika ia membeli banyak maka harga akan naik. Keadaan ini merupakan kebalikan dari seorang monopolis yang dapat mempengaruhi harga output dengan cara menambah barang (output) yang dijual jika ia ingin menurunkan harga barang yang dihasilkan dan ia dapat menaikkan harga barang dengan cara mengurangi barang yang dihasilkan atau dijual. Keadaan monopsonis tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 8.3.
Kurva Pasar Monopsonis

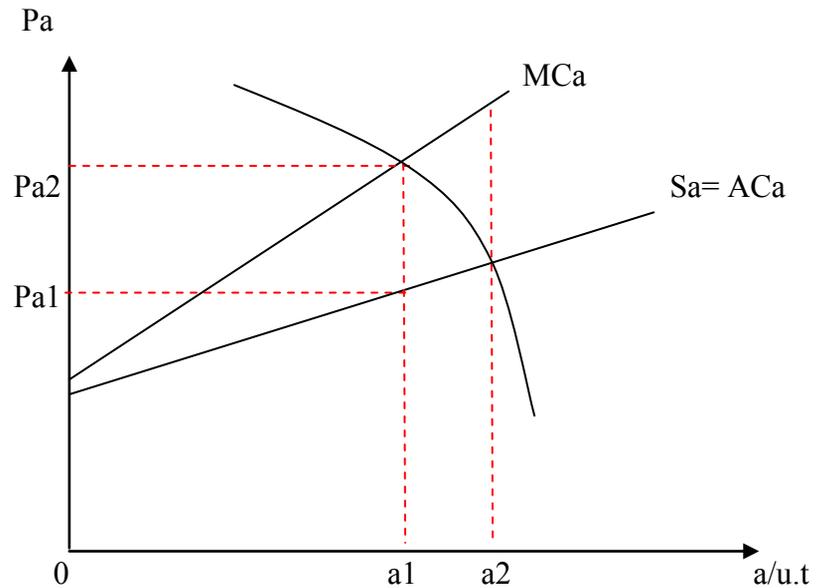
Tabel 8.1.
Perhitungan a, Pa, TCa, MCa, ACa = Sa

a	Pa	TCa	MCa	ACa=Sa
1	0,50	0,50	-	0,50
2	0,55	1,20	0,56	0,55
3	0,60	1,80	0,70	0,60
4	0,65	2,60	0,80	0,65
5	0,70	3,50	0,90	0,70
6	0,75	4,50	1,00	0,75

Sumber : M.Suparmoko, 1993

Kurva penawaran S_a menunjukkan hubungan antara harga input (faktor produksi) a dan jumlah a yang ditawarkan atau ditunjukkan pula oleh pengeluaran rata-rata untuk a yaitu AC_a . Jadi kurva $AC_a = S_a$. Jika kita mengetahui kurva AC_a maka kita dapat mengetahui pula kurva MC_a dimana $MC_a = \frac{\Delta TC_a}{\Delta a}$. Dengan meletakkan kurva permintaan terhadap faktor produksi a yaitu $MRPa$ kalau monopsonis juga seorang monopolis atau $VMPa$ kalau monopsonis itu seorang pesaing sempurna di pasar outputnya. Kita misalkan saja ia seorang monopsonis dan sekaligus seorang monopsonis.

Berdasarkan gambar 8.4 monopsonis itu akan menggunakan faktor produksi a sebanyak o_a yaitu pada saat $M_{ca} = MRPa$. Dengan menggunakan faktor produksi sebanyak o_{a1} maka berarti harga faktor produksi itu setinggi a_{Pa1} , tetapi faktor produksi sebanyak itu mampu menghasilkan penerimaan bagi pengusaha itu setinggi o_{Pa2} . Berarti ada laba rata-rata monopsonis setinggi $o_{Pa1} - o_{Pa2}$. Dari bahasan diatas tampak pula bahwa jumlah faktor produksi yang digunakan seorang monopsonis lebih sedikit daripada apa yang digunakan kalau ia pesaing sempurna. Karena monopsonis juga merugikan masyarakat maka pemerintah biasanya campur tangan dengan cara menentukan harga minimum atau harga dasar.



Gambar 8.4.

Kurva Monopsonis Sekaligus Monopolis

F. Penyebab Timbulnya Pasar Monopsoni

Sebuah perusahaan dapat melakukan monopsoni di pasar faktor produksi jika perusahaan tersebut memiliki kekuatan di pasar faktor produksi. Jika pasar bersifat persaingan, eksploitasi monopsonistik tidak terjadi karena perusahaan lain akan mengetahui laba potensial yang tercermin dari selisih antara MRP dan biaya faktor produksi. Oleh karena itu mereka akan menawarkan faktor produksi ini, mendorong harga faktor produksi sehingga akhirnya akan sama dengan MRP. Pada kondisi ini penawaran tenaga kerja untuk satu perusahaan tertentu akan elastik hampir tidak terbatas dan eksploitasi monopsonistik tidak mungkin terjadi, oleh karena itu monopsoni dapat terjadi jika tidak ada pesaing di pasar faktor produksi. Ada beberapa sebab yang mengakibatkan

tidak adanya pesaing di pasar faktor produksi diantaranya yaitu alasan geografis, spesialisasi, dan diskriminasi sewa (Sri Adiningsih, 1991).

1. Geografis

Beberapa perusahaan mungkin menduduki posisi monopsonistik karena berada pada kota kecil, pada situasi ini bila tenaga kerja pindah perlu biaya yang tinggi, sedangkan kesempatan kerja alternatif untuk tenaga kerja lokal tidak menarik dan perusahaan mungkin dapat menggunakan pengaruh yang kuat terhadap upah. Jika kota kecil mempunyai pasar tenaga kerja yang terisolasi, yang didominasi oleh satu atau dua perusahaan maka dikenal istilah *company town* dan mempunyai konotasi mengeksploitasi. Adanya permintaan baru di pasar tenaga kerja akan memperbaiki penerimaan tenaga kerja. Karena kekuatan monopsonis melemah sehingga akibatnya penerimaan tenaga kerja dapat meningkat.

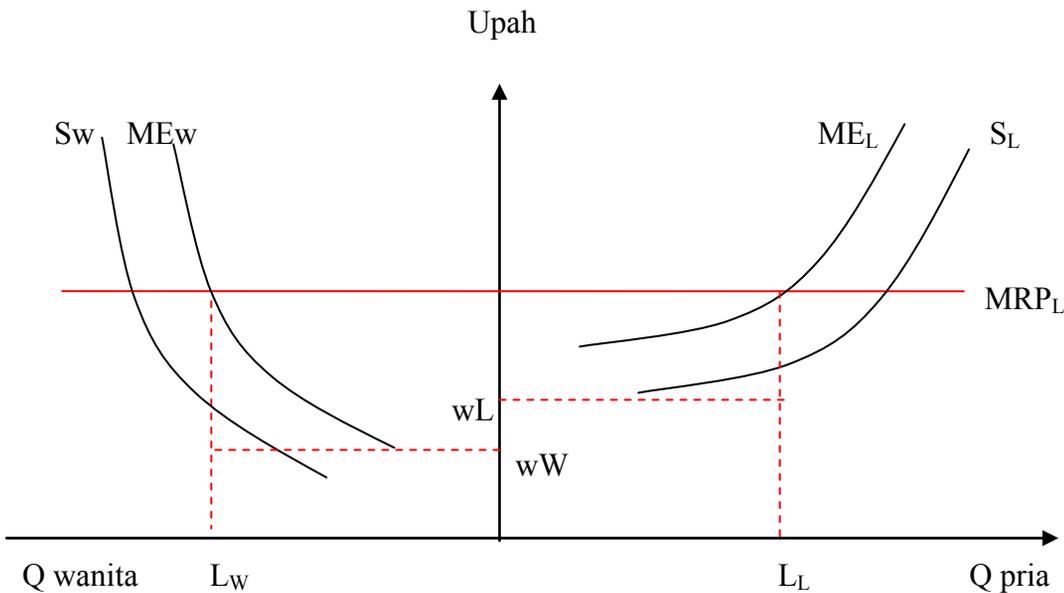
2. Spesialisasi

Adanya kebutuhan akan suatu faktor produksi yang khusus atau spesial oleh sebuah perusahaan yang mengakibatkan tenaga kerja yang sudah bekerja di perusahaan tersebut tidak memiliki alternatif lain untuk memperbaiki penerimaannya. Hal ini akan mengakibatkan perusahaan dapat bertindak sebagai monopsonis di pasar faktor produksi. Sebagai contoh insinyur perkapalan dengan pengalaman bertahun-tahun dalam mendesain kapal selam nuklir harus bekerja untuk satu atau dua perusahaan yang memproduksi kendaraan tersebut. Karena pekerjaan lain tidak akan

menggunakan latihannya yang khusus, maka pekerjaan alternatif tidak menarik.

3. Diskriminasi sewa

Jika monopsoni dapat memisahkan penawaran faktor menjadi dua atau lebih pasar yang berbeda, mungkin dapat menaikkan laba. Sebagai contoh monopsoni mungkin dapat mendiskriminasi upah antara tenaga kerja pria dan wanita. Hal ini akan mengakibatkan keuntungan yang diperoleh monopsonis akan meningkatkan. Berdasarkan gambar kurva dibawah ini pria dan wanita sama-sama produktif dan bahwa perusahaan mempunyai MRP_L yang konstan, tidak peduli berapa banyak tenaga kerja yang disewa diperlihatkan dengan kurva MRP_L yang horizontal. Kurva penawaran untuk pria dan wanita diperlihatkan dalam gambar dengan sumbu vertical yang sama. Oleh karena penawaran yang given ini, perusahaan akan memilih kuantitas tenaga kerja setiap pasar di mana ME_L sama dengan MRP_L . konsekuensinya perusahaan akan menyewa L_M dari pasar tenaga kerja pria dan L_W dari pasar tenaga kerja wanita. Tingkat upah dari kedua pasar w_M dan w_W . Dalam gambar dibawah ini upah pria akan melebihi wanita dan ini terjadi karena penawaran tenaga kerja relatif inelastik.



Gambar 8.5.

Kurva Perbandingan Tenaga Kerja Pria dan Wanita

Dengan memisahkan pasar tenaga kerja, misalnya antara pria dan wanita, monopsonis akan meminimalkan biaya tenaga kerja dengan memilih kuantitas tenaga kerja sedemikian rupa sehingga $MRP_L = ME$ untuk masing-masing pasar. Dalam kurva ini upah tenaga kerja wanita (w_w) dibawah upah tenaga kerja pria (w_L). Meskipun MRP untuk kedua jenis tenaga kerja identik.

G. Manfaat Analisis Permintaan Faktor Produksi

Berikut ini manfaat analisis permintaan faktor produksi meliputi bagi perusahaan dan bagi rumah tangga (E.Setyowati, dkk., 2003).

1. Manfaat analisis faktor produksi bagi perusahaan

Ada tiga pertanyaan dalam ekonomi yaitu *what* dan *how much, how*, dan *for whom*. Pertanyaan *how* adalah bagaimana perusahaan menggunakan faktor produksi dalam kegiatan produksinya. Mengingat faktor produksi mempunyai jumlah yang terbatas, maka perusahaan harus mampu menggunakan kombinasi faktor produksi yang terbatas secara efisien. Jika sektor perusahaan mampu menggunakan kombinasi faktor produksinya secara efisien maka produsen akan mengeluarkan biaya produksi yang lebih murah dan jika biaya produksinya lebih murah maka perusahaan akan memiliki daya saing yang lebih unggul daripada sektor perusahaan lain yang tidak mampu menggunakan kombinasi faktor produksinya secara tidak efisien. Perusahaan yang mampu memiliki daya saing yang lebih unggul akan mampu bertahan dalam persaingan antara perusahaan yang semakin ketat seperti sekarang ini.

2. Manfaat analisis imbalan yang akan diterima rumah tangga

Pembayaran perusahaan kepada rumah tangga merupakan pendapatan atau imbalan yang diterima rumah tangga. Jenis pendapatan yang diterima rumah tangga tergantung jenis faktor produksi yang ditawarkan oleh rumah tangga kepada perusahaan. Pendapatan faktor produksi tanah berupa sewa, pendapatan faktor produksi tenaga kerja berupa upah, pendapatan faktor produksi modal berupa bunga, dan pendapatan faktor produksi keahlian manjerial berupa keuntungan. Besar kecilnya pendapatan yang diterima rumah tangga tersebut tergantung harga dan jumlah masing-masing faktor produksi yang digunakan perusahaan. Misalnya pendapatan faktor produksi yang berupa upah tergantung

tingkat upah tenaga kerja dan jumlah jam kerja yang digunakannya. Semakin besar tingkat upah tenaga kerja dan jumlah jam kerja yang digunakannya maka semakin besar pula upah yang diterima faktor produksi tenaga kerja tersebut dan sebaliknya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ari Sudarman, 1998, *Teori Ekonomi Mikro*, jilid 1, BPFE, Yogyakarta.
- Boediono, *Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi*, Nomor I, BPFE, Yogyakarta.
- Dominic Salvatore, 1987, *Theory and Problems of Microeconomic Theory*, 2nd ed., McGrawahill, Singapore.
- Endang Setyowati, dkk., 2003, *Ekonomi Mikro Pengantar*, cetakan pertama, edisi 2, STIE YKPN, Yogyakarta.
- Iskandar Putong, 2000, *Pengantar Ekonomi Mikro & Makro*, cetakan pertama, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- M. Suparmoko, 1993, *Pengantar Ekonomika Mikro*, edisi ke-2, cetakan pertama, BPFE, Yogyakarta.
- Paul A. Samuelson & William D. Nordhaus, 1996, *Mikro Ekonomi*, cetakan empat, Erlangga, Jakarta.
- Robert S. Pindyck & Daniel L. Rubinfeld, 2009, *Mikroekonomi*, edisi enam, jilid 1, Indeks, Jakarta.
- Sadono Sukirno, 1997, *Pengantar Teori Mikroekonomi*, Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Soediyono, Reksoprayitno, 2000, *Pengantar Ekonomi Mikro*, cetakan pertama, BPFE, Yogyakarta.

Sri Adiningsih, 1991, *Ekonomi Mikro*, cetakan pertama, BPFE, Yogyakarta.

Walter Nicholson, 1991, *Mikroekonomi Intermediate dan Penerapannya*, edisi ketiga, jilid 1, Erlangga, Jakarta.

William A. Mc. Eachern, 2001, *Ekonomi Mikro*, edisi pertama, Salemba Empat, Jakarta.