BAHAN AJAR/MODUL

EKONOMI MIKRO LANJUTAN

PROGRAM STUDI DOKTOR ILMU EKONOMI
JURUSAN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MULAWARMAN

PENDAHULUAN

Masalah ekonomi timbul sebagai akibat adanya kenyataan kenyataan di bawah ini

1. Jumlah dan macam ragam kebutuhan manusia sangat banyak, dan

2. Alat pemuas kebutuhan, relatif dibandingkan dengan kebutuhan manusia tersebut di atas, sangat terbatas.

Dari masa pra sejarah sampai jaman modern seperti sekarang ini belum pernah kita jumpai suatu masyarakat atau suatu bangsa yang kebutuhan hidupnya telah dapat terpenuhi seluruhnya. Masyarakat yang dikatakan masih primitif kebutuhan mereka baik jumlah maupun macamnya relatif tidak banyak bila dibandingkan dengan kebutuhan masyarakat modern. Akan tetapi oleh karena kemampuannya untuk menghasilkan barang barang dan jasa-jasa yang langsung dapat memenuhi kebutuhan mereka sangat kecil juga, rnaka banyak dan kebutuhan mereka yang pemenuhan nya terbatas dalam angan-angan mereka belaka.

Dengan semakin majunya peradaban manusia, manusia menjadi semakin cerdas dan semakin banyak alat kapital yang mereka miliki; yang semuanya ini meningkatkan kemampuan mereka dalam menghasilkan barang-barang dan jasa-jasa yang selanjutnya dapat mereka pergunakan untuk memenuhi kebutuhan mereka. Akan tetapi meningkatnva kemam puan mereka menghasilkan barang-barang dan jasa-jasa tersebut hampir senantiasa diikuti, dibarengi, bahkan tidak jarang pula didahuiui oleh timbulnya kebutuhan-kebutuhan baru. Meningkatnya kebutuhan mereka tersebut demikian cepatnya, sehingga bangsa yang pa maju di dunia dewasa mi, masih pula merasakan keterbatasan mereka dalam memenuhi kebutuhan mereka yang semakin beraneka ragam teori.

Menghadapi kenyataan tidak dapat terpenuhinya semua kebutuhan mereka, maka dengan sadar atau tidak manusia bertendensi untuk bersikap rasional, yaitu sepanjang mereka mempunyai pilihan, mereka akan memilih pilihan yang mendatangkan manfaat sebesar-besarnya dan peng gunaan alat pemuas kebutuhan tertentu, atau memilih pilihan yang menurut perhitungan mereka memerlukan korban paling kecil di antara pilihan-pilihan lain untuk maksud pemenuhan kebutuhan tertentu.

Ilmu yang mempelajari bagaimana manusia dalam usaha memenuhi kebutuhan-kebutuhannya mengadakan pemilihan di antara berbagat alternatif pemakaian atas alat-

alat pemuas kebutuhan yang tersedianya relatif terbatas inilah yang kita sebut ilmu ekonomi atau economics.

Ekonomi Mikro Dalam Kerangka Ilmu Ekonomi

Ilmu ekonomi biasa dibagi dalam tiga kelompok dasar, yaitu kelompok ekonomi deskriptif, kelompok teori ekonomi dan kelompok ekonomi terapan. Ekonomi deskriptif atau descriptive economics, mengumpulkan keterangan-keterangan faktual yang relevan mengenai sesuatu masalah ekonomi. Teori ekonomi yang biasa juga disebut economic theory atau economic principles, yang selanjutnya dapat dipecah lagi ke dalam dua kelompok besar, yaitu kelompok teori ekonomi mikro dan kelompok teori ekonomi makro, tugas utamanya ialah encpb menerangkan secara umum sistem perekonomian Apabila yang merupakan materi pembahasan adalah perilaku pelaku-pelaku ekonomi yang berada di dalam sistem perekonomian, maka teori ekonomi iersebut masuk kategori teori ekonomi mikro. Sedangkan apabila yang merupakan materi pem bahasan adalah mekanisme bekerjanya perekonomian sebagai suatu keseluruhan, maka teori ekonomi tersebut kita kategorikan sebagai teori ekonomi makro. Akhirnya, yang dilakukan oleh ekonomi terapan, atau applied economics ialah menggunakan hasil-hasil pemikiran yang terkumpul dalam teori ekonomi untuk menerangkan keterangan-keterangan yang dikumpulkan oleh ekonomi deskriptif. Dengan menggunakan kerangka penggolongan ilmu ekonomi tersebut di atas dapatlah dikatakan bahwa materi yang disajikan dalam buku ini kalau dilihat isinya dapat dimasuk kan ke dalam kelompok teori ekonomi mikro, yang lazim pula disebut teori harga atau price theory, dan yang biasa juga disingkat ekonomi mikro atau microeconomics.

Pelaku-Pelaku Ekonomi

Di atas telah disinggung bahwa ekonomi mikro berusaha menerangkan perilaku pelaku-pelaku ekonomi. Oleh karena itu ada man faatnya apabila untuk sejenak perhatian kita, kita arahkan guna mengetahui macam kegiatan yang dilakukan oleh pelaku-pelaku ekonomi tersebut dan hubungan-hubungan yang lazim terjadi di antara mereka.

Dalam perekonomian manapun, baik primitif maupun modern, baik kapitalis, sosialis maupun komunis, dapat dibedakan tiga kelompok pengambil keputusan ekonomi yang untuk selanjutnya kita sebut pelaku pelaku ekonomi atau subyek-subyek ekonomi. Ketiga kelompok pelaku pelaku ekonomi tersebut ialah

A. Rumah tangga keluarga,

B. Rumah tangga perusahaan, dan

C. Rumah tangga pemerintah.

Dan ke tiga kelompok tersebut masing-masing mempunyai pola aktivitas ekonomi tertentu yang sedikit banyak dipengaruhi oleh sistem perekono mian yang berlaku. Pada dasarnya kegiatan-kegiatan ekonomi yang khas bagi masing-masing golongan pelaku ekondmi tersebut di atas dapat kita ikhtisarkan sebagai berikut

A. Rumah Tangga Keluarga. > Dalam literatur kelompok pelaku ekonomi mi biasa disebut sebagai household, dan dapat berupa organisasi keluarga atau dapat pula berupa orang perorangan. Orang perorangan kita anggap sebagai rumah tangga keluarga beranggota tunggal. Kegiatan-kegiatan ekonomi yang dilakukan oleh rumah tangga keluarga pada pokoknya meliputi

menjual atau menyewakan sumber-sumber daya yang mereka mi liki dengan mendapatkan pendapatan yang dapat berupa upah, gaji, sewa, bunga atau laba sebagai hasil penjualan atau hasil persewaan sumber-sumber daya mereka,

membayar pajak, membeli dan mengkonsumsi barang-barang dan jasa-jasa pribadi yang dihasilkan oleh rumah-rumah tangga perusahaan, dan

memanfaati jasa pemakaian barang-barang dan jasa-jasa publik yang disediakan oleh pemerintah.

B. Rumah Tangga Perusahaan > Pelaku-pelaku ekonomi yang tergolong dalam kategori mi mempunyai bentuk yuridis yang bermacam macam. Ada yang berbentuk perseroan terbatas, persekutuan komanditer, persekutuan dengan firma, perusahaan perseorangan, perusahaan negara, koperasi dan sebagainya lagi. Rumah-rumah tangga perusahaan, yang dengan singkat kita sebut juga produsen, perusahaan atau badan usaha melaksanakan kegiatan-kegiatan ekonomi yang pada dasarnya adalah seperti di bawah ini

membeli sumber-sumber daya dan rumah-rumah tangga keluarga dan rumah tangga pemerintah,

membayar pajak,

memanfaati barang-barang dan jasa-jasa publik yang disediakan oleh pemerintah,

menggunakan sumber-sumber daya seperti dimaksudkan di atas untuk menghasilkan barang-barang dan jasa-jasa, dan

menjual barang-barang dan jasa-jasa yang mereka hasilkan, kepada rumah-rumah tangga keluarga, rumah tangga pemerintah, dan juga kepada sesama rumah tangga perusahaan.

C. Rumah-tangga pemerintah > Pelaku ekonomi ini, yang biasa hanya disebut pemerintah, menjalankan macam kegiatan ekonomi seperti berikut

membeli sumber-sumber daya, (untuk sistem perekonomian kita terutama sumber daya manusia), barang-barang dan jasa-jasa dan rumah-rumah tangga keluarga dan rumah-rumah tangga perusahaan,

dengan sumber-sumber daya, barang-barang dan jasa-jasa yang dibelinya, rumah tangga pemerintah menghasilkan serta menya jikan jasa barang-barang publik untuk dapat dimanfaati oleh rumah-rumah tangga keluarga dan rumah-rumah tangga perusahaan,

memungut pajak dan rumah-rumah tangga keluarga dan rumah 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 di atas,

bertindak sebagai pengatur perekonomian, pemerintah berkewajiban

(a) mengusahakan pembagian pendapatan nasional yang adil,

(b) mengusahakan tingkat pendapatan nasioñal dan tingkat kesempatan kerja yang tinggi,

(c) mengusahakan tingkat harga yang relatif stabil, dan

(d) mengusahakan pertumbuhan ekonomi yang memadai.

Untuk mendapatkan gambaran yang lebih balk mengenai hubungan hubungan ekonomi di antara ketiga pelaku ekonomi tersebut, kegiatan kegiatan ekonomi seperti disebutkan

di atas kita ikhtisarkan dalam bentuk lingkaran aliran aktivitas ekonomi yang biasa juga disebut circular flow diagram.

Materi Ekonomi Mikro

Di atas telah diungkapkan bahwa cabang ilmu ekonomi yang dapat kita sebut ilmu ekonomi mikro, teori ekonomi mikro, microeconomics, atau singkatnya ekonomi mikro, biasa didefinisikan sebagai cabang ilmu ekonomi yang khusus mempelajari perilaku pelaku-pelaku ekonomi. Apabila kita berpegang teguh pada definisi ini kita harus berkesimpu1an bahwa materi-bahas ilmu ekonomi mikro berupa perilaku ekonomi rumah tangga keluarga, perilaku ekonomi rumah tangga perusahaan dan perilaku ekonomi rumah tangga pemerintah.

Akan tetapi rupa-rupanya para pemikir ekonomi berfikir pragmatis. Dalam mengisi literatur ekonomi mikro para memikir ekonomi tidak mau terikat kepada definisi ilmu ekonomi mikro seperti yang mereka lafalkan. Pertama-tama dapat diketengahkan bahwa dengan mendasarkan kepada pertimbangan bahwa transaksi yang dilakukan oleh pemerintah di samping nilainya secara keseluruhan sangat besar juga tujuan utamanya sering-sering adalah untuk mempengaruhi jalannya perekonomian, maka kebanyakan pemikir ekonomi tidak memasukkan teori perilaku ekonomi rumah-tangga pemerintah ke dalam disiplin ilmu ekonomi mikro.

1.) Teori Konsumen. Bagian dari ilmu ekonomi mikro ini pada pokoknya membahas perilaku ekonomi rumah-rumah tangga keluarga dalam menggunakan penghasilan mereka yang jumlahnya terbatas untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka dengan memperoleh tingkat kepuasan yang maksimal. Selanjutnya dapat diketengahkan bahwa teori konsumen mi memberi dasar teoritik konsepsi kurva permintaan konsumen, suatu konsepsi yang peranan nya sangit besar dalam kita mencoba menerangkan perilaku harga pasar.

2.) Teori Badan Usaha. Bagian ini membahas tentang perilaku rumah tangga perusahaan dalam menentukan jumlah barang atau jasa yang dihasilkan, dalam menentukan harga satuan barang atau jasa yang dihasilkan, dan dalam menentukan kombinasi sum ber-sumber daya yang dipergunakan dalam proses produksi, yang semuanya ini didasarkan kepada asumsi bahwa yang ingin dikejar oleh rumah tangga perusahaan adalah keuntungan sebesar-besarnya. Teori mi memberikan dasar teoritik konsepsi kurva penawaran produsen.

3.) Teori Harga Pasar. Bagian daripada ilmu ekonomi. mikro ini pada dasarnya membahas perilaku harga pasar barang-barang dan jasa jasa. Teori mi, seperti

disinggung di atas banyak mernanfaati kesimpulan-kesimpulan teoritik teori konsumen dan teori badan usaha, khususnya konsepsi permintaan dan konsepsi penawaran yang dihasilkan oleh kedua teori tersebut.

4.) Teori Distribusi Pendapatan. Bagian daripada ilmu ekonomi mikro ini mencoba menerangkan perilaku harga sumber-sumber daya, yang dapat berubah upah untuk sumber daya manusia, bunga modal untuk sumber daya modal, dan sewa untuk sumber daya alam. leon distnibusi pendapatan mi banyak menggunakan kesimpulan teoritik teori rumah-tangga perusahaan dan teori perilaku rumah-tangga keluarga.

5.) Teori Keseimbangan Umum. Teori-teori yang disebutkan di atas, yaitu teori konsumen, teori produsen, teoni harga pasar dan eori distribusi pendapatan semuanya didasarkan kepada asumsi tidak adanya saling pengaruh-mempengaruhj atau interdependensi antara kegiatan ekonomi pelaku ekonomi yang satu dengan kegiatan ekonomi pelaku ekonomi lainnya. Dunia yang nyata menunjukkan adanya hubungan interdependensi tersebut. Teori ekonomi mikro yang dalam usaha menerangkan pembentukan harga, penentuan kuantitas barang atau jasa yang dihasilkan dan yang dikonsumsi, dan sebagainya seperti yang telah diuraikan di atas, mengikut sertakan ke dalam analisa unsur saling pengaruh-mempengaruhi di antara pelaku pelaku ekonomi tersebut, biasa disebut ana/isa keseimbangan- umum atau general equilibrium analysis.

6.) Ekonomi Kemakmuran atau Welfare Economics. Teoni-teoni ekonomi mikro sepertiyang kita uraikan di atas, dan butir ke 1 sampai dengan butir ke 5, tidak satupun yang memperhatikan skala preferensi masyarakat. Di lain fihak cabang ilmu ekonomi mikro yang disebut welfare economics, dalam mencoba menerangkan perilaku konsumen, produsen, harga dan sebagainya mernperhatikan norma-norma etik masyarakat.

Metodologi Ilmu Ekonomi

Seperti telah disinggung di atas, ilmu ekonomi mencoba menerangkan perilaku umat manusia dalam menggunakan alat-alat pemuas kebutuhan yang adanya terbatas untuk memenuhi kebutuhan mereka yang bisa dikatakan jumlahnya tidak terbatas. Untuk mengetahui bagaimana tugas tersebut dilaksanakan, dalam bab mi kita sajikan beberapa fasal yang menyangkut masalah metodologi.

Gambar dibawah ini mengikhtisarkan secara garis besar urutan langkah langkah kegiatan dalam ilmu ekonomi, khususnya yang menyangkut bidang teori. Pertama-tama kita perbincangkan sedikit mengenai dunia nyata. Menurut kenyataan dunia yang nyata amat sangat kompleks. Perbuatan seseorang demikian juga gejala-gejala yang terjadi dalam suatu perekonomian banyak faktor yang ikut mempengaruhi atau bahkan menentukannya. Faktor-faktor seperti misalnya politik, sosial, psikologi dan sebagainya lagi juga besar pengaruhnya terhadap perilaku seseorang atau suatu masyarakat. Teori

ekonomi pada azasnya hanya menelaah salah satu dan sekian banyak aspek kehidupan seseorang ataü suatu masyarakat, yaitu aspek ekonominya. ini berarti bahwa kita dapat membedakan aspek-aspek ekonomi dan aspek-aspek lainnya, sekalipun kita tidak dapat memisahkannya.

Oleh karena yang menarik perhatian kita hanyalah aspek ekonomi, maka aspek-aspek lainnya kita abaikan. Inilah yang kita sebut sebagai tin dakan abstraksi.

Meskipun semua aspek yang bukan ekonomi, telah kita kesamping kan, namun masalahnya juga sering masih terlalu kompleks untuk bisa di peroleh gambaran yang jelas dan kesimpulan yang berarti, oleh karena pada umumnya tidak sedikit jumlah macam variabel ekonomi yang secara langsung ataupun tidak langsung mempunyai hubungan dengan masalah masalah yang kita persoalkan. Oleh karena itu kita terpaksa memilih di antara variabel-variabel tersebut mana yang kita perkirakan mempunyai peranan yang besar, dan yang bisa dipakai dalam model analisa ekonomi yang akan kita bentuk. Model analisa ekonomi atau economic model oleh Robert Y. Awh didefinisikan sebagai konstruksi teoritik atau kerangka analitik yang terdiri dan satu rangkaian asumsi-asumsi dan mana kesimpulan-kesimpulan kita turunkan. Di dalam menyusun model analisa ekonomi tersebut kita menentukan asumsi-asumsi mengenai hubungan-hubungan di antara variabel-variabel yang kita pilih tersebut.

Langkah selanjutnya ialah, dari asumsi-asumsi yang kita pilih dan kita susun sebagai model ekonomi tersebut kita turunkan kesimpulan kesimpulan teoritik. Menurunkan kesimpulan-kesimpulan dan hal yang umum ke hal yang khusus biasa disebut melakukan analisa deduksi. Yang dilakukan oleh teori ekonomi mikro pada umumnya hanya sampai dengan langkah ini. Kesimpulan-kesimpulan teoritik ini nantinya dapat pula dipergunakan untuk menyusun model-model analisa ekonomi lainnya.

Kesimpulan-kesimpulan teoritik yang dihasilkan tersebut apabila diturunkan secara betul dikatakan berlaku secara abstrak universal, yaitu berlaku di manapun juga dan bilamanapun juga, asalkan dipenuhi syarat bahwa kenyataan dalam dunia nyata sejalan dengan asumsi-asumsi yang terbentuk dalam model analisa ekonomi yang kita pakai. Apabila ternyata asumsi yang kita pakai tidak sesuai dengan dunia yang nyata, maka hasil kesimpulan yang kita turunkan tendensinya juga menjadi kenyataan. Sebagai contoh misalya saja, Dengan menggunakan asumsi bahwa rumah tangga perusahaan selalu berusaha memaksimumkan keuntungan, kita sampai pada kesimpulan bahwa meningkatnya permintaan akan produk yang dihasilkan oleh sebuah perusahaan akan mengakibatkan bertambah besarnya keuntungan yang diperoleh atau bertambah kecilnya kerugian yang diderita oleh perusahaan bersangkutan.

Bisa saja terjadi bahwa karena sesuatu hal sebuah rumah tangga perusahaan tidak bersikap rasional; hingga meningkatnya permintaan akan produk yang dihasilkannya tidak mengakibatkan meningkatnya keuntungan, hal mana misalnya disebabkan tambahan hasil penjualan dipergunakan untuk membiayai bertambahnya jumlah karyawan perusahaan.

Apabila banyak kesimpulan-kesimpulan teoritik yang menyimpang dan kenyataan, maka kalau kita tidak hati-hati, kita dapat mengambil kebijaksanaan-kebijaksanaan yang hasilnya justru berlawanan dengan yang kita harapkan. Oleh karena itu kita perlu menguji validitas daripada teori dengan cara membandingkan kesimpulan-kesimpulan teoritik.

dengan dunia empirik. Pengujian teori tidak semudah yang kita ungkapkan, oleh karena sekali lagi dunia yang nyata sangat kompleks. Pada umumnya buku teks ekonomi mikro tidak mempersoalkan hal ini. Akhirnya dapat disebutkan di sini bahwa metode-metode yang banyak dipakai dalam melaksanakan pengkajian teori ekonomi secara empirik dapat diperoleh dalãm literatur di bidang statistik ekonomi dan di bidang ekonometrika.

Asumsi-Asumsi Yang Dipakai Teori Ekonomi Mikro

Di atas telah disebutkan bahwa teori ekonomi, khususnya teori ekonomi mikro, bekerja dengan menggunakan asumsi-asumsi. Dan asumsi-asumsi tersebut ada yang berlaku sangat umum dalam arti dipakai oleh teori ekonomi, baik teori ekonomi mikro maupun teori ekonomi makro; ada yang hanya dipakai oleh teori ekonomi mikro saja atau oleh teori ekonomi makro saja; dan akhirnya ada pula yang hanya dipakai untuk bagian-bagian tertentu ekonomi mikro maupun bagian-bagian tertentu ekonomi makro. Di bawah mi disajikan sedikit uraian mengenai beberapa asumsi yang mendasari kebanyakan teori-teori ekonomi mikro.

A. Asumsi Umum. Asumsi-asumsi di bawah ini dipakai baik oleh teori ekonomi mikro maupun kebanyakan teori ekonomi lainnya

Asumsi Rasionalitas. Asumsi ini berlaku untuk semua teori ekonomi. Pelaku ekonomi yang diasumsikan bersikap rasional biasa disebut juga homo ekonomikus atau economic man. Penggunaan asumsi mi pada teori konsumen terwujud dalam bentuk asumsi bahwa rumah tangga keluarga senantiasa berusaha memaksimumkan kepuasan; yaitu yang

dalam literatur terbiasa dengan sebutan utility maximization assump tion. Sebaliknya dalam teori rumah tangga perusahaan, asumsi yang sama terjelma dalam bentuk asumsi bahwa rumah tangga perusahaan senantiasa berusaha inemperoleh keuntungan sebesar-besarnya. Asumsi ini dalani literatur dikenal sebagai profit maximization assumption.

Asumsi Ceteris Paribus. Sebutan lain untuk asumsi ini ialah asumsi other things being equal atau lain-lain hal tetap sama atau lain-lain hal tidak berubah. Yang dikehendaki oleh asumsi mi ialah bahwa yang mengalami perubahan hanyalah variabel yang secara eksplisit dinyatakan berubah, sedangkan variabel-variabel lain yang tidak disebutkan berubah, sepanjang dalam model analisa tidak diasumsikan sebagai variabel yang nilainya ditentukan oleh variabel lain harus dianggap tidak berubah.

Asumsi Penyederhanaan. Meskipun abstraksi sudah banyak sekali mengurangi kompleksnya permasalahan, agar supaya permasalahan nya lebih mudah dianalisa dan difahami, sering-sering kita perlu menyederhanakan persoalan lebih lanjut. Misalnya saja menurut kenyataan jumlah macam barang dan jasa yang clihadapi rumah tangga keluarga tidak terhitung banyaknya. Akan tetapi, nanti akan kita saksikan misalnya pada Bab X, penggunaan analisa indiferen un tuk menerangkan teori permintaan, jumlah macam barang yang bisa termuat dalam grafik paling banyak hanya dua. mi memaksa kita menggunakan asumsi bahwa konsumen hanya menghadapi dua macam barang atau jasa.

Asumsi Khusus Ekonomi Mikro

Sebetulnya tidak banyak asumsi yang hanya dipergunakan oleh teori ekonomi mikro, dalam arti tidak dipergunakan sama sekali oleh teori ekonomi makro. Hal ini kiranya mudah difahami kalau kita ingat hahwa yang membentuk perilaku perekonomian sebagai suatu keseluruhan tidak lain adalah perilaku para pelaku ekonomi itu sendiri, dengan demikian tidaklah mengherankan kalau kita jumpai bahwa teori ekonomi makro banyak menggunakan teori-teori atau kesimpulan-kesimpulan teoritik ekonomi mikro sebagai dasar analisanya.

Oleh karena itulah maka yang kita maksud dengan asumsi khusus teori ekonomi mikro, hanyalah terbatas kepada asumsi-asumsi yang banyak dipakai oleh ekonomi mikro akan tetapi tidak selalu dipakai oleh teori-teori ekonomi yang lain. Dengan menggunakan batasan ini kita dapat menyebut beberapa contoh asumsi khusus teori ekonomi mikro. Antara lain yang penting ialah asumsi ekuilibrium parsial dan asumsi tidak adanya hambatan atas proses penyesuaian

Asumsi ekuilibrium parsial. Untuk sebagian besar model-model analisa ekonomi mikro, seperti juga halnya dengan seluruh isi 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 pelaku-pelaku ekonomi tersebut berada. Misalnya saja, sebagai akibat berubahnya cita rasa, para konsumen tiba-tiba mengurangi pengeluaran konsumsinya. Kalau tidak dipergunakan asumsi ekuilibrium parsial, maka dalam kita membuat analisa kita harus memperhitungkan pengaruh penurunan pengeluaran konsumsi tersebut terhadap pendapatan nasional, yang seterusnya juga terhadap pendapatan mereka, dan yang selanjutnya akan berpengaruh juga terhadap pola pengeluaran para konsumen tersebut. Dengan menggunakan asumsi ekuilibrium parsial unsur pemantulan semacam itu tidak kita perhatikan.

Asumsi tidak adanya hambatan atas proses penyesuaian. Kelak kita akan menyaksikan misalnya, apabila 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 Z, tingkat kepuasan akan meningkat dengan cara mengurangi kortsumsi barang Y dan meningkatkan konsumsi barang Z, namun tidak dapat dijamin bahwa kita akan melaksanakan penyesuaian tersebut. Misalnya saja dikarenakan toko langganan kita tidak menjual barang Z, mungkin kita enggan untuk mengadakan penyesuaian tersebut. Dalam teori ekonomi mikro kita mengasumsikan bahwa hambatan hambatan terhadap penyesuaian tersebut tidak ada.

Sumber: https://bayu96ekonomos.wordpress.com/modul-materikuliah/teori-ekonomi-mikro/

STRUKTUR PASAR

Dr. Juliansyah Roy, SE., M.Si

Magister Ilmu Ekonomi
Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Mulawarman
2018

1. Pasar persaingan sempurna
2. Monopoli
3. Persaingan monopolistik
4. Oligopoli

STRUKTUR PASAR:

PASAR PERSAINGAN SEMPURNA

PASAR PERSAINGAN SEMPURNA

- Definisi
- Ciri-ciri / karakteristik
- Permintaan dan penerimaan
- Keseimbangan jangka pendek
- Keseimbangan jangka panjang
- Penawaran perusahaan
- Kekuatan dan kelemahan

DIFINISI PASAR PERSAINGAN SEMPURNA

- **Yang disebut pasar persaingan sempurna adalah jika dalam suatu pasar terdapat banyak perusahaan dan tidak terdapat kemampuan setiap perusahaan untuk mempengaruhi pasar**

CIRI-CIRI (KARAKTERISTIK) PASAR PERSAINGAN SEMPURNA

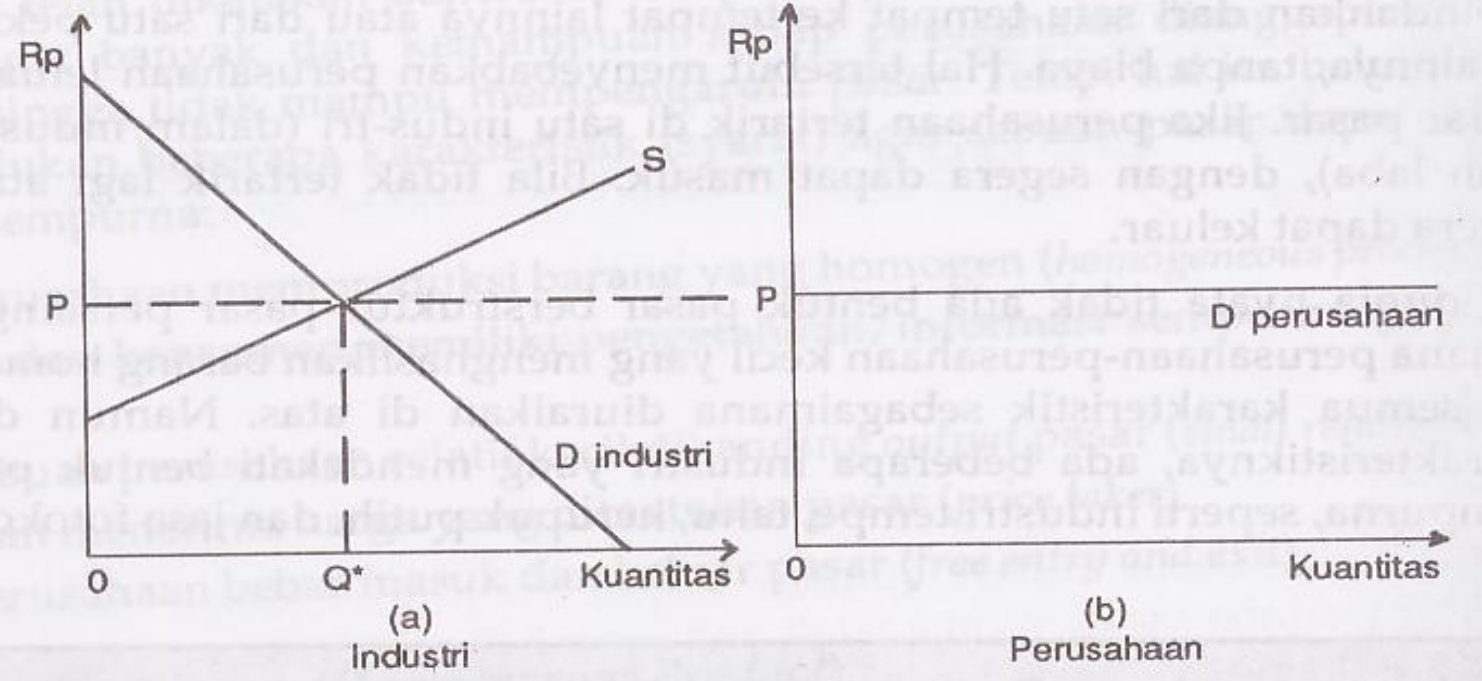
1. Semua perusahaan memproduksi barang yang homogen (homogeneous product)
2. Produsen dan konsumen memiliki pengetahuan atau informasi yang sempurna (perfect knowledge)
3. Perusahaan menerima harga yang ditentukan pasar (price taker)
4. Output sebuah perusahaan relatif kecil dibandingkan output pasar (small relatifely output)
5. Semua perusahaan bebas keluar dan masuk pasar (free entry and exit)

PERMINTAAN DALAM PASAR PERSAINGAN SEMPURNA

- Tingkat harga dalam pasar persaingan sempurna ditentukan oleh kekuatan permintaan dan penawaran
- Konsekuensinya kurva permintaan satu perusahaan berbentuk garis lurus horizontal sejajar sumbu jumlah artinya secara hipotetis perusahaan bisa menjual dalam jumlah berapapun pada harga yang telah ditentukan pasar
- Kurva

Diagram 8.1

Kurva Permintaan Industri dan Perusahaan (Pakaian Anak-anak) Dalam Pasar Persaingan Sempurna

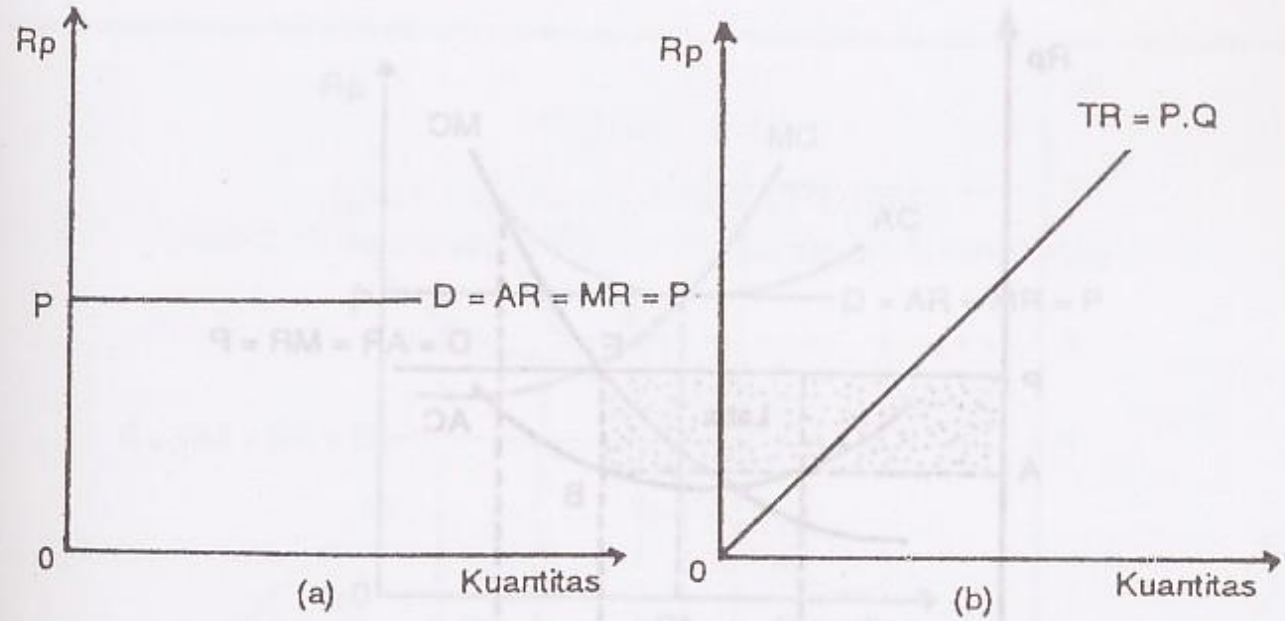


PENERIMAAN PERUSAHAAN

- Penerimaan total (total revenue/TR) perusahaan sama dengan jumlah output(Q) dikali harga jual (P)
- Karena harganya tetap maka penerimaan rata-rata (AR) dan penerimaan marjinal (MR) sama dengan harganya
- Kurva penerimaan total berbentuk garis lurus dengan sudut kemiringan positif bergerak dari koordinat (0,0)

Diagram 8.2

Kurva Penerimaan: TR, AR, MR
Dalam Pasar Persaingan Sempurna



KESEIMBANGAN JANGKA PENDEK

- Dua syarat keseimbangan jangka pendek

1. Perusahaan hanya berproduksi paling tidak bila biaya variabel sama dengan penerimaan total atau biaya variabel rata-rata sama dengan harga
2. Perusahaan memproduksi pada saat MR = MC agar memperoleh laba maksimum atau menderita kerugian minimal
3. Kurva

Diagram 8.3

Keseimbangan Jangka Pendek Perusahaan Dalam Pasar Persaingan Sempurna

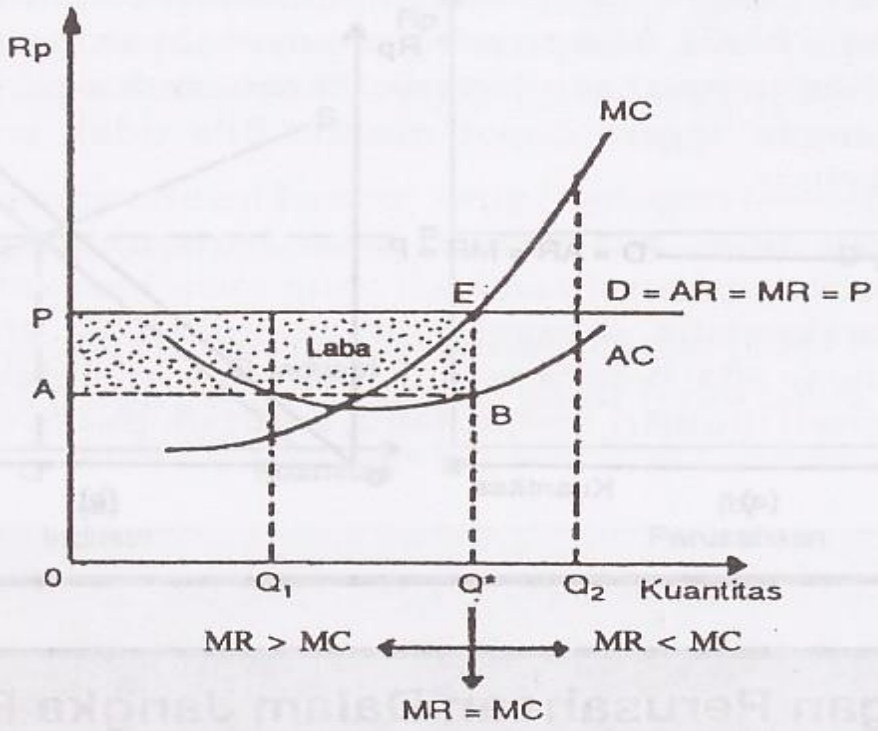
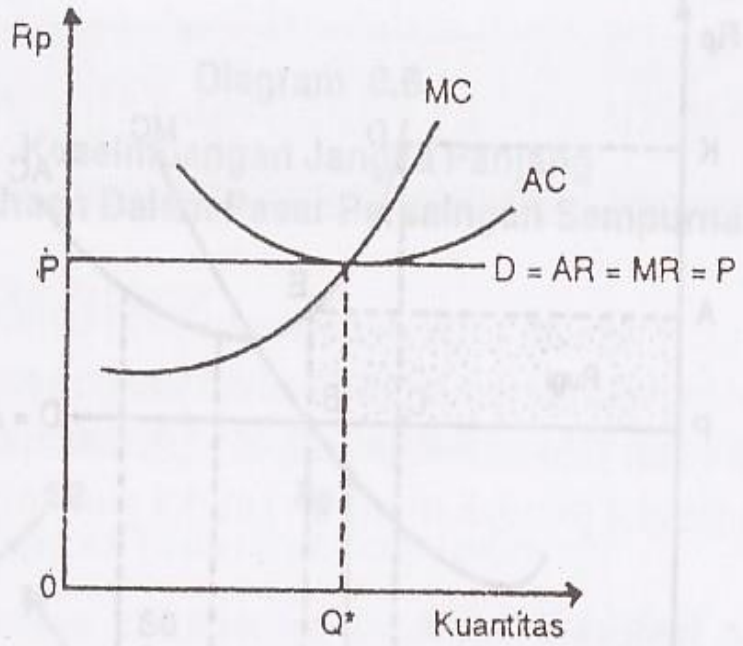


Diagram 8.4

Keseimbangan Jangka Pendek Perusahaan Dalam Kondisi Impas



TABEL BIAYA DAN PENERIMAAN DALAM PERSAINGAN SEMPURNA

Q	Biaya-biaya total			Biaya rata-rata dan marjinal			Harga,penjulan, untung/rugi		
	TFC	TVC	TC	AVC	AC	MC	P=MR	TR	¶
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
0	20	-	20	-	-	-	-	0	-20
1	20	8	28	8	28	8	10	10	-18
2	20	14	34	7	17	6	10	20	-14
3	20	18	38	6	12,7	4	10	30	-8
4	20	20	40	5	10	2	10	40	0
5	20	24	44	4,8	8,8	4	10	50	6
6	20	31	51	5,2	8,5	7	10	60	9
7	20	42	62	6	8,9	11	10	70	8
8	20	56	76	7	9,5	14	10	80	4
9	20	76	96	8,4	10,7	20	10	90	-6
10	20	108	128	10,8	12,8	32	10	100	-28

MENENTUKAN LABA MAKSIMUM

1. **Pendekatan total (total approach), yaitu menemukan selisih positif terbesar antara TR dengan TC yakni pada penjualan 6 unit dengan TR (60) TC (51) sehingga laba sebesar 9**
2. **Pendekatan marjinal (marginal approach) yaitu terpenuhinya syarat MR = MC, jika syarat ini tidak terpenuhi maka harus memenuhi syarat MR – MC = positif terkecil dalam hal ini juga pada penjualan 6 unit dengan laba Rp. 9**

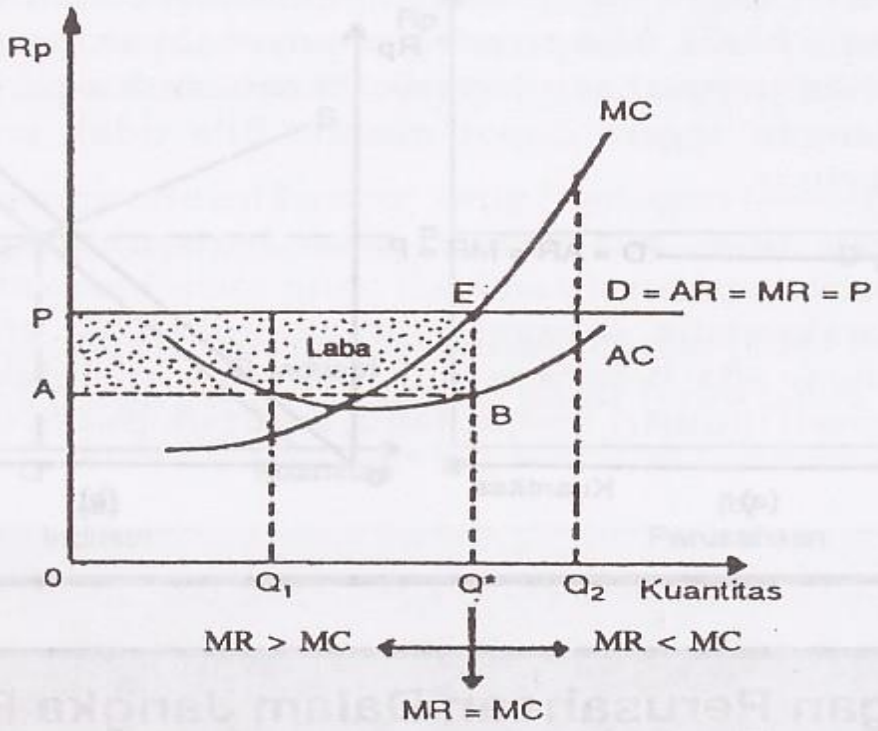
BENTUK-BENTUK PASAR:
PASAR PERSAINGAN SEMPURNA
(LANJUTAN)

1. **Mendapatkan keuntungan normal atau lebih normal yaitu jika harga yang mereka terima lebih besar atau sama dengan biaya rata-rata yang ditanggung (P lebih besar atau sama dengan AC)**
2. **Perusahaan bisa melanjutkan usaha**

TIGA KEMUNGKINAN POSISI KEGIATAN PERUSAHAAN JANGKA PENDEK

Diagram 8.3

Keseimbangan Jangka Pendek Perusahaan Dalam Pasar Persaingan Sempurna

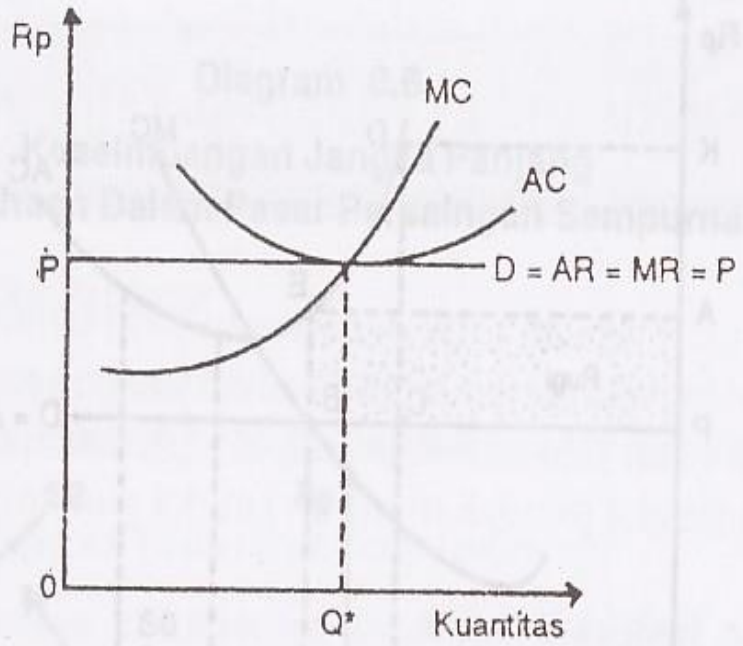


MENGALAMI KERUGIAN DAN MELANJUTKAN USAHA

1. **Yaitu jika harga yang mereka terima lebih rendah dari biaya rata-rata yang ditanggung tetapi lebih tinggi dari biaya variabel rata-rata yang ditanggung (AC >P>AVC)**
2. **Dalam jangka pendek perusahaan dibenarkan untuk melanjutkan usahanya**

Diagram 8.4

Keseimbangan Jangka Pendek Perusahaan Dalam Kondisi Impas



MENGALAMI KERUGIAN DAN MENGHENTIKAN USAHANYA (SHUT DOWN POINT)

- **Yaitu apabila harga yang diterima perusahaan sudah lebih rendah dari biaya variabel setiap unitnya sehingga jumlah penerimaan jangankan untuk menutup seluruh biaya bahkan untuk menutup biaya variabelpun tidak mencukupi (P<AVC<AC)**
- **Dalam jangka pendek perusahaan lebih baik menghentikan kegiatan usahanya (shut down point)**

LATIHAN SOAL

- Diketahui sebuah perusahaan dalam persaingan sempurna mempunyai fungsi biaya TC = 5000 – 10Q +Q $^{2.}$

a.Tentukan kuantitas yang memaksimumkan keuntungan jika harga pasar (P) adalah Rp 200.

b. Hitung keuntungan tersebut

c. Bolehkah perusahaan melanjutkan usahanya jika harga yang terjadi hanya Rp 150/unit

JAWABAN LATIHAN

- ¶ = TR-TC = (P*Q)-TC

  = (Rp 200*Q)- 5000+10Q-Q^2

  = Rp210Q-5000-Q^2

d¶/dQ = 210-2Q

2Q = 210

Q = 105 unit

AVC pada Q sebanyak 105 unit adalah VC/Q = (-10Q+Q2) / Q = -10 + 105 = Rp 95.

Karena harga Rp 200 lebih tinggi dari AVC maka perusahaan boleh melanjutkan usaha dengan mendapatkan laba sebesar:

¶ = (200*105) –5000 + (10*105) – 105^2

= Rp 6.025

c. Jika harga jual Rp 20/unit maka:

¶ = 20Q –5000+10Q-Q^2

d¶/dQ = 30-2Q

2Q = 30

Q = 15 unit

AVC = VC/Q = -10+Q = -10 + 15 = Rp 5

¶ = TR-TC = (20*15)-5000+10*15-15^2

=300-5000+150-225

= -Rp 4.775

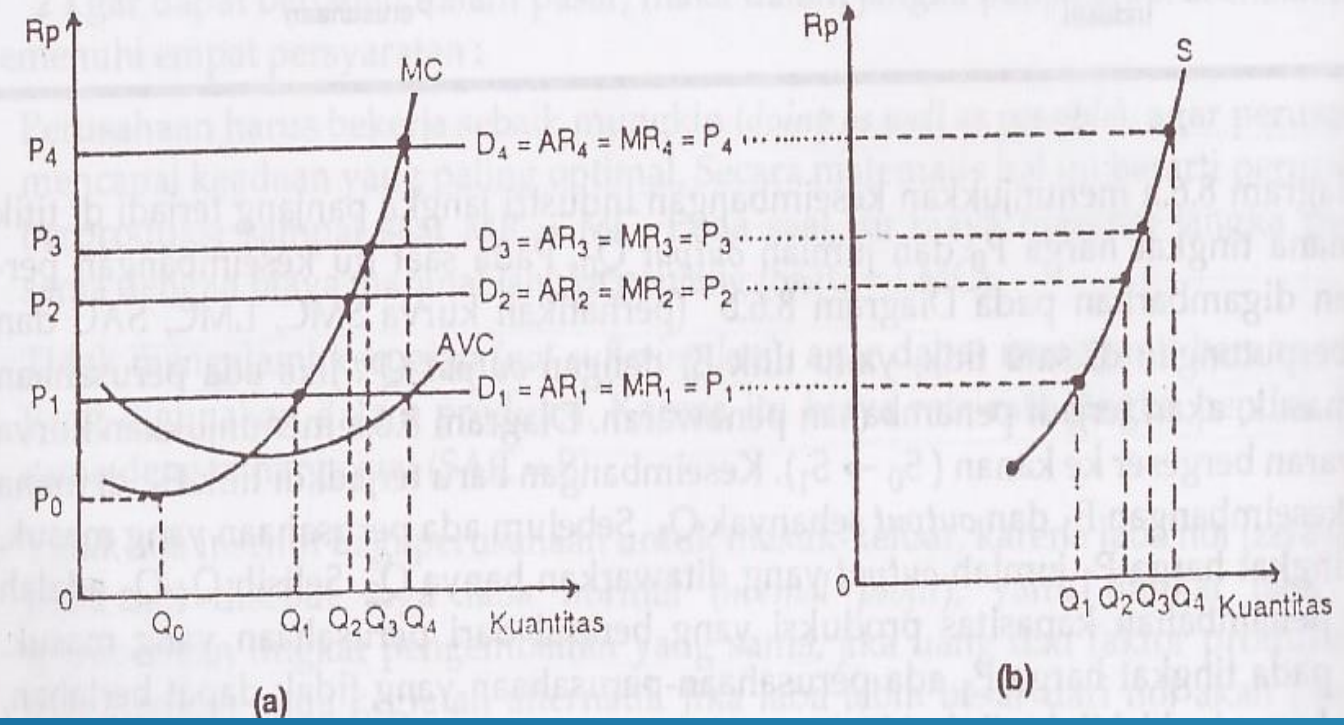
Posisi perusahaan adalah rugi tetapi masih bisa melanjutkan usahanya sebab harga jualnya (Rp 20) masih bisa menutup seluruh biaya variabel per unit (Rp5)

KURVA PENAWARAN JANGKA PENDEK

- Kurva penawaran dalam jangka pendek pada pasar persaingan sempurna adalah sepanjang kurva MC yang berada di atas AVC
- Semakin tinggi harga maka akan semakin banyak jumlah barang yang produsen bersedia tawarkan (sesuai hukum penawaran)
- Kurva MC yang berada di bawah AVC tidak termasuk kurva penawaran karena pada saat itu posisi perusahaan mengalami kerugian sekaligus harga jual di bawah biaya variabelnya

Diagram 8.7

Kurva Penawaran Jangka Pendek



KURVA PENAWARAN JANGKA PANJANG

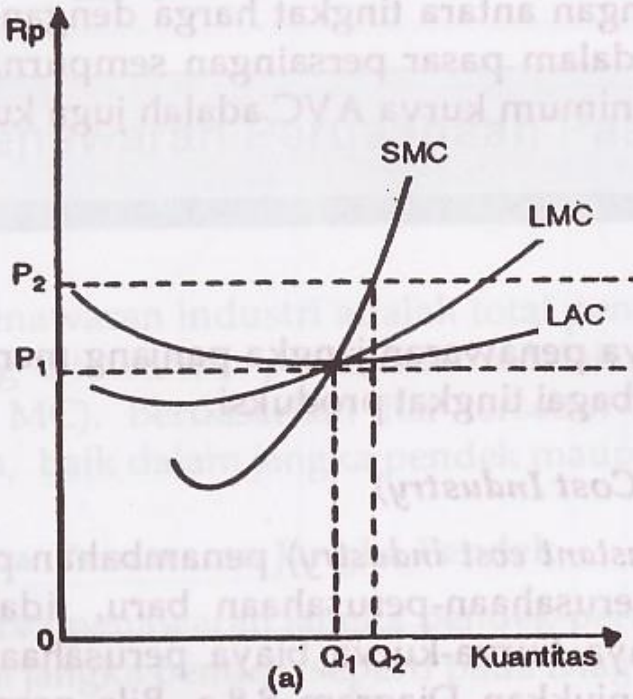
1. Industri dengan biaya konstan (constant cost undustry)
2. Industri dengan biaya meningkat (increasing cost industry)
3. Industri dengan biaya menurun (decreasing cost industry)

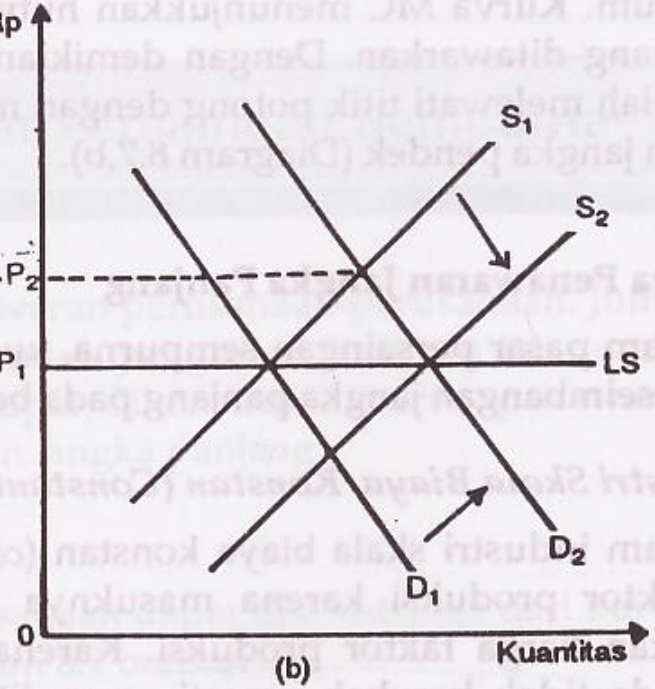
INDUSTRI DENGAN BIAYA KONSTAN

- **Terjadi jika masuknya perusahaan baru tidak meyebabkan naiknya harga input. Penambahan permintaan akan mengakibatkan industri menikmati laba super normal sehingga mengundang perusahaan lain memasuki industri ini. Akibatnya harga turun kembali ke posisi seperti sebelum terjadinya perubahan dan dalam jangka panjang kurva penawaran akan berbentuk horizontal**

Diagram 8.8

Kurva Penawaran Jangka Panjang
Industri Skala Biaya Konstan



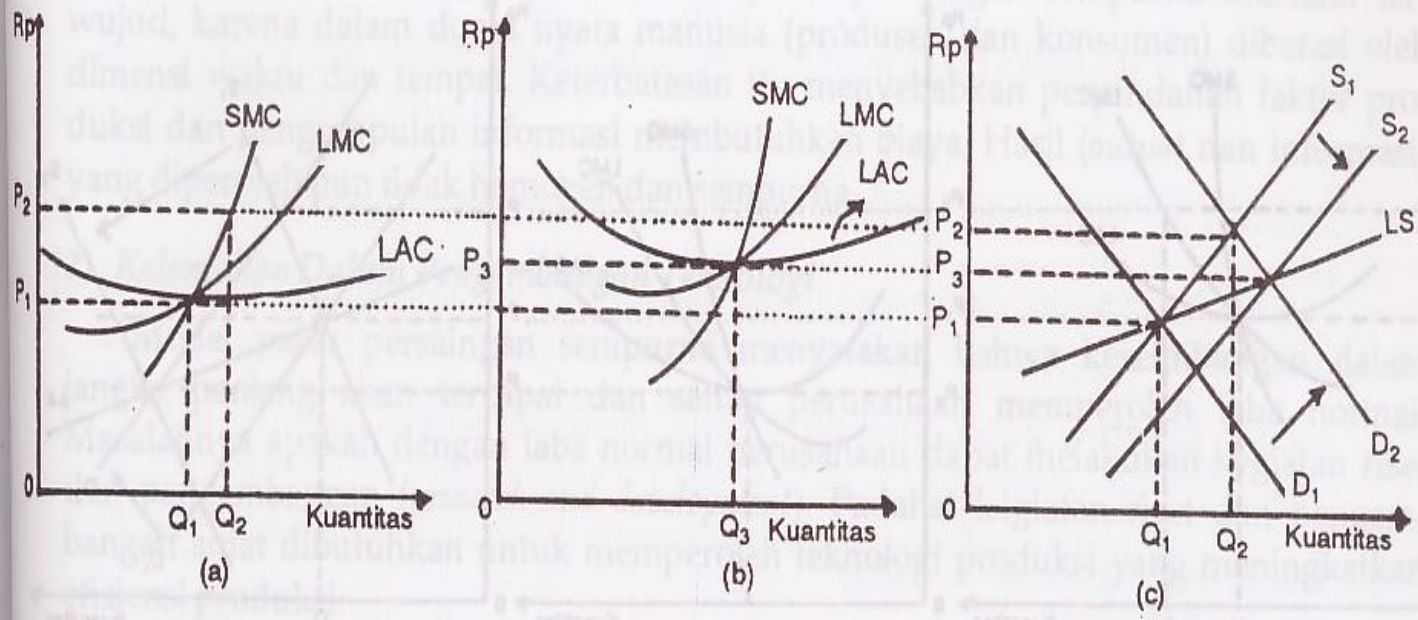


INDUSTRI DENGAN BIAYA MENINGKAT

- **Terjadi jika masuknya perusahaan baru membuat harga faktor produksi meningkat dan membuat struktur biaya dalam industri menjadi lebih tinggi. Peningkatan permintaan dan penawaran tidak mampu mengembalikan harga kembali ke posisi sebelum terjadinya perubahan sehingga dalam jangka panjang kurva penawaran akan menuju kanan atas artinya harga keseimbangan semakin tinggi**

Diargram 8.9

Penawaran Jangka Panjang Industri Skala Biaya Menaik

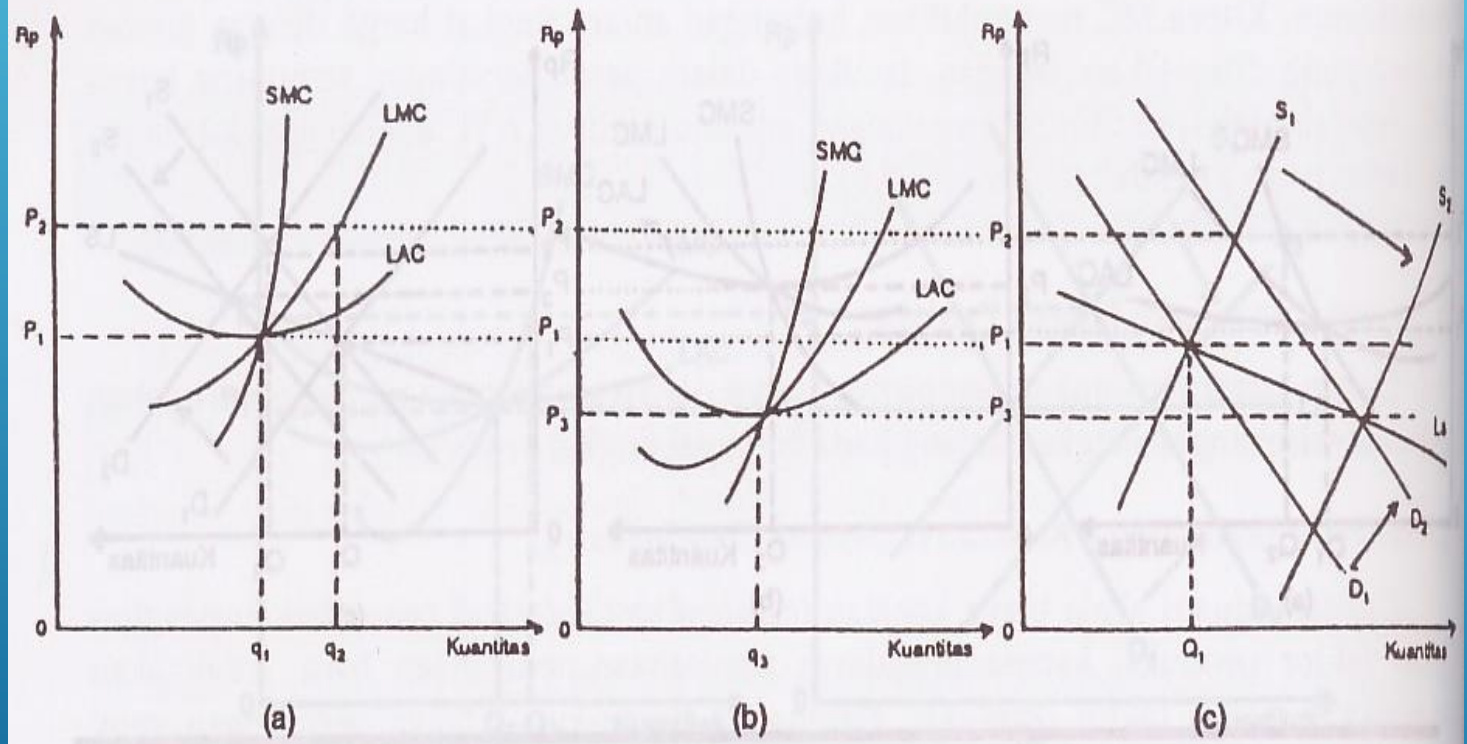


INDUSTRI DENGAN BIAYA MENURUN

- **Terjadi jika masuknya perusahaan lain justru justru akan menurunkan harga faktor produksi karena efisiensi skala besar. Naiknya permintaan memang akan meningkatkan harga tetapi akan segera dikoreksi dengan bertambahnya penawaran sehingga dalam jangka panjang kurva penawaran akan bergerak menuju ke kanan bawah artinya harga keseimbangan semakin rendah**

Diagram 8.10

Penawaran Jangka Panjang Industri Skala Biaya Menurun



KEBAIKAN PASAR PERSAINGAN SEMPURNA

1. Harga jual adalah yang termurah
2. Jumlah output paling banyak sehingga rasio output per penduduk maksimal (kemakmuran maksimal)
3. Masyarakat merasa nyaman karena tidak mengalami kesulitan memilih produk (homogen) dan terhindar dari penipuan karena pengetahuannya sempurna

KEBURUKAN PASAR PERSAINGAN SEMPURNA

1. Kelemahan dalam kesesuaian asumsi dengan fakta
2. Perolehan laba yang hanya sebatas laba normal membuat perusahaan tidak memiliki dana untuk melakukan riset dan pengembangan sehingga inovasi menjadi tidak dilakukan
3. Konflik efisiensi dan keadilan. Jika persaingan terjadi antar negara maka perusahaan dari negara maju akan memenangkan persaingan karena mereka pasti beroperasi lebih efisien

BENTUK-BENTUK PASAR:

PASAR MONOPOLI

PASAR MONOPOLI

- Definisi
- Ciri-ciri pasar monopoli
- Faktor penyebab terbentuknya monopoli
- Permintaan dan penerimaan monopoli
- Keseimbangan dalam jangka pendek
- Keseimbangan dalam jangka panjang
- Daya monopoli (monopoly power)
- Monopoli alamiah (natural monopoly)
- Diskriminasi harga (price discrimination)
- Pengaturan perusahaan monopoli
- Aspek positif monopoli

DEFINISI MONOPOLI

- **Pasar monopoli adalah suatu bentuk pasar dimana dalam suatu industri hanya terdapat sebuah perusahaan dan produk yang dihasilkan tidak memiliki pengganti yang sempurna**

CIRI-CIRI MONOPOLI

1. Pasar monopoli adalah industri dengan satu perusahaan
2. Tidak memiliki pengganti yang sempurna
3. Tidak terdapat kemungkinan (sangat sulit) perusahaan baru memasuki industri
4. Dapat menguasai penentuan harga
5. Promosi iklan kurang diperlukan

FAKTOR PENYEBAB TERBENTUKNYA MONOPOLI

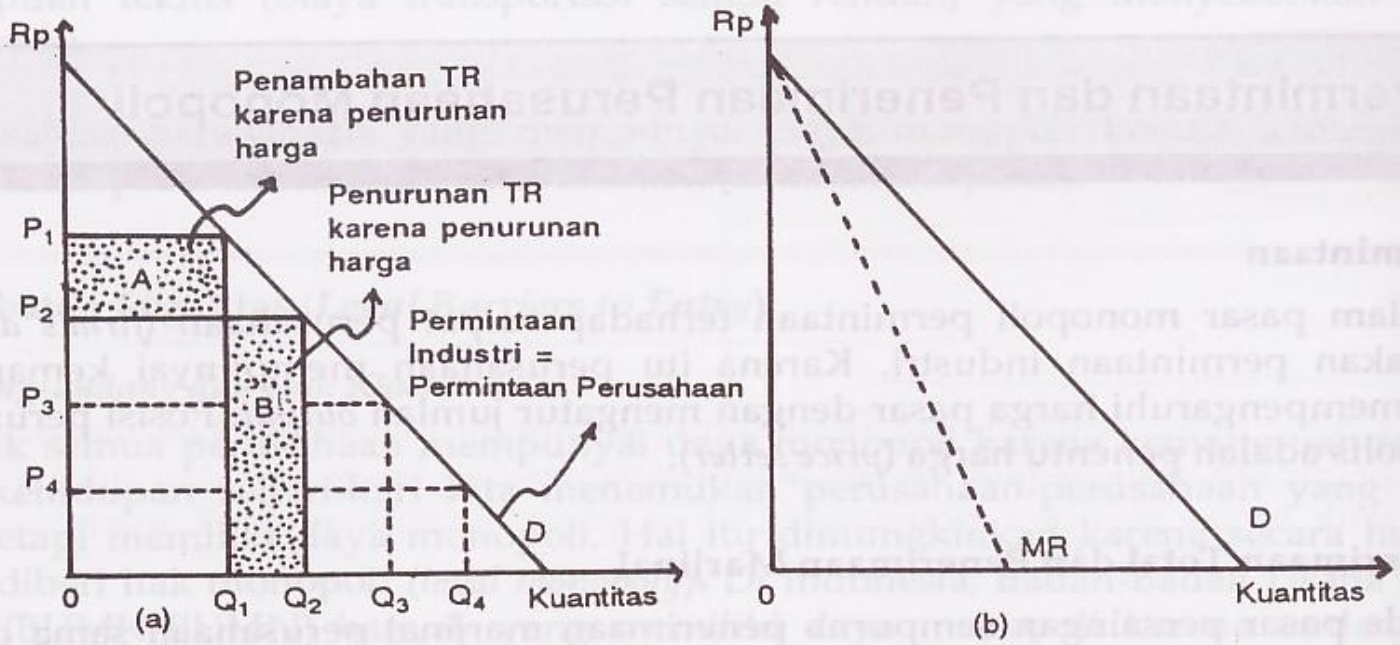
1. Perusahaan memiliki kemampuan dan atau pengetahuan khusus yang memungkinkan berproduksi secara efisien
2. Efisiensi yang tinggi memungkinkan perusahaan mempunyai biaya (MC dan AC) yang menurun
3. Perusahaan memiliki kemampuan kontrol sumber faktor produksi baik sumberdaya alam, manusia maupun lokasi produksi
4. Adanya undang-undang dan pemberian hak khusus untuk bertindak sebagai monopoli (BUMN,agen tunggal, pemilik lisensi, pemilik waralaba)
5. Memiliki hak paten atau hak cipta atas suatu produk

PERMINTAAN DAN PENERIMAAN MONOPOLIS

- **Permintaan output perusahaan merupakan permintaan industri**
- **Perusahaan memiliki kemampuan mempengaruhi harga pasar dengan mengatur jumlah output**

Diagram 9.1

Kurva MR Dalam Perusahaan Monopoli



PENERIMAAN TOTAL DAN PENERIMAAN MARJINAL

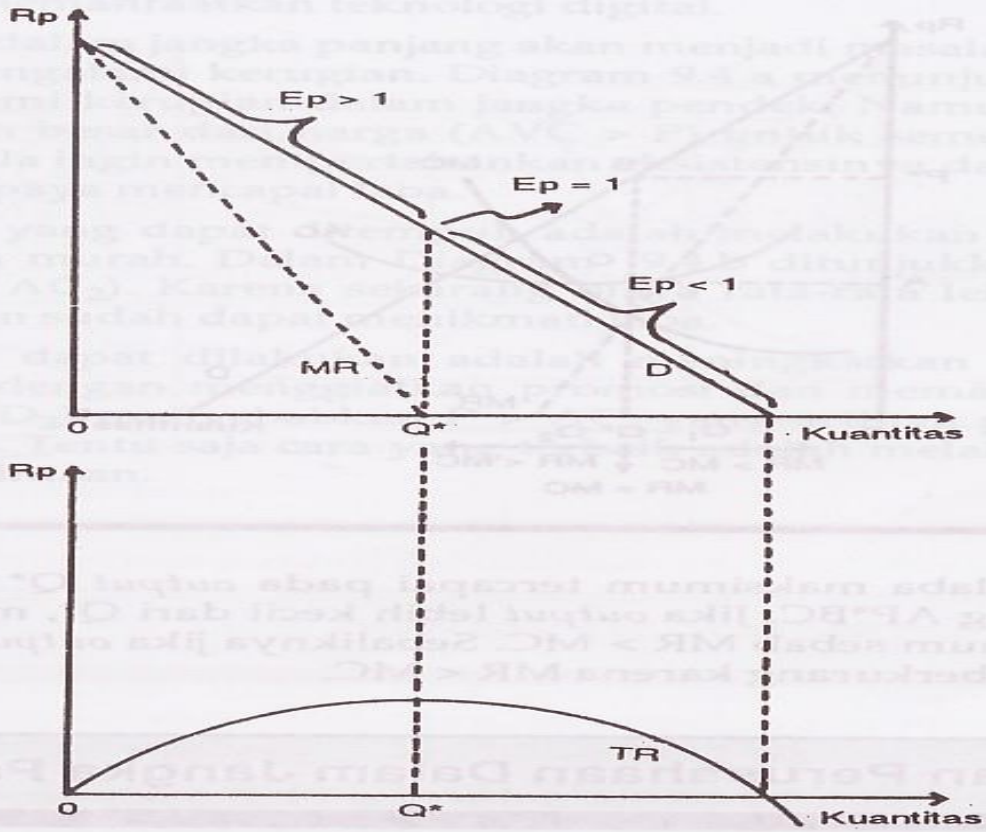
- Penerimaan marjinal (MR) monopoli lebih kecil dari harga jual (MR<P) sehingga kurva MR akan terletak disebelah kiri kurva permintaan
- TR sangat tergantung pada elastisitas harga

a. Jika elastis maka untuk menambah output 1% cukup menurunkan harga kurang dari 1% dan TR akan naik yang berarti MR positif

b. Jika uniter, untuk menambah TR 1% harga juga harus diturunkan 1% artinya TR tidak bertambah dan MR adalah nol (pada saat itu TR maksimum)

c. Jika inelastis, untuk menambah output 1% harus menurunkan harga melebihi 1% akibatnya TR turun yang artinya MR negatif

Diagram 9.2
Kurva TR dan MR Dalam Perusahaan Monopoli



TABEL PRODUKSI, HARGA, TR DAN MR

Output (Q)	Harga (P) = AR =TR/Q	TR=P*Q	MR
(1)	(2)	(3)	(4)
0	2000	0	-
1	1800	1800	1800
2	1600	3200	1400
3	1400	4200	1000
4	1200	4800	600
5	1000	5000	200
6	800	4800	-200
7	600	4200	-600
8	400	3200	-1000
9	200	1800	1400
10	0	0	-1800

KEUNTUNGAN MAKSIMUM MONOPOLI

- Pendekatan total (total approach), yaitu jika selisih positif TR dikurangi TC adalah terbesar
- Pendekatan marjinal (marginal approach) yaitu jika dipenuhi syarat MR=MC atau MR-MC menghasilkan angka positif terkecil
- Pada tabel berikut, penjualan 4 unit menghasilkan laba tertinggi sesuai dengan kedua pendekatan di atas.

PRODUKSI, BIAYA, HASIL PENJUALAN DAN KEUNTUNGAN PERUSAHAAN MONOPOLI

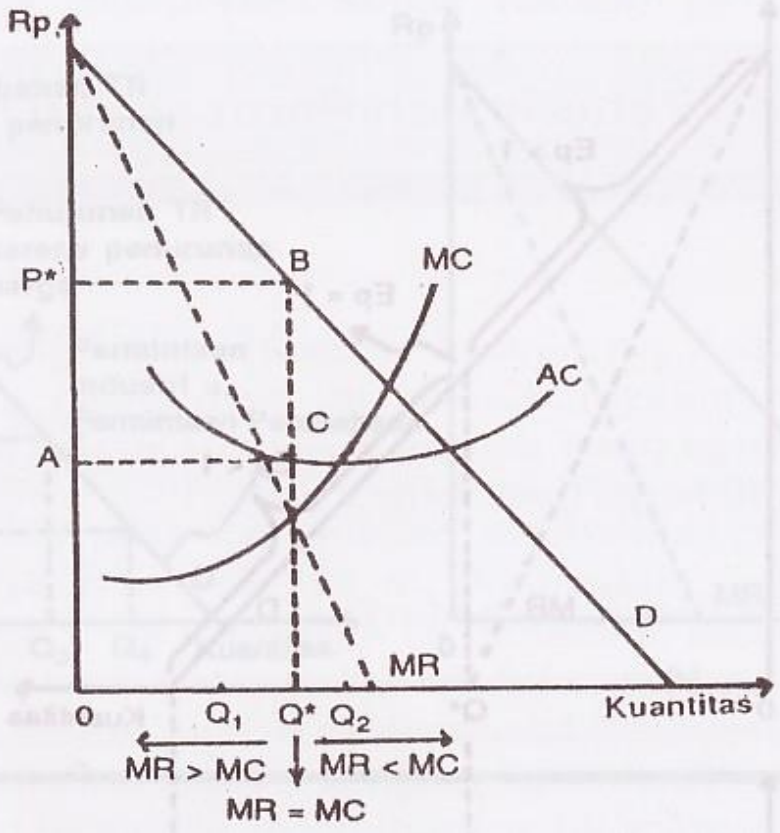
Q	P	TR	TC	Laba(¶)	AC	MR	MC
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
0	2000	0	1450	-	-	-	-
1	1800	1800	1750	50	1750	1800	300
2	1600	3200	2000	1200	1000	1400	250
3	1400	4200	2200	2000	733	1000	200
4	**1200**	**4800**	**2500**	**2300**	**625**	**600**	**300**
5	1000	5000	3000	2000	600	200	500
6	800	4800	3700	1100	617	-200	700
7	600	4200	4600	-400	670	-600	900
8	400	3200	5700	-2500	712	-1000	1100

MONOPOLI TIDAK SELAMANYA MENDAPATKAN LABA DI ATAS NORMAL

- **Pada saat keseimbangan (MR=MC) monopoli bisa saja hanya mendapatkan laba normal jika P = AC**
- **Atau bahkan mengalami kerugian jika P<AC**

Diagram 9.3

Keseimbangan Jangka Pendek Dalam Perusahaan Monopoli



DAYA MONOPOLI (MONOPOLY POWER)

- Keliru jika menilai monopoli adalah perusahaan yang memiliki kekuatan tanpa batas
- Monopoli memiliki daya untuk melakukan ekploitasi pasar dalam rangka mencapai laba maksimum
- Semakin besar jika Indek Lernernya (L) semakin tinggi (mendekati satu)
- Indek Lerner L = (P-MC) / P

FAKTOR YANG MEMPENGARUHI INDEK LERNER (L)

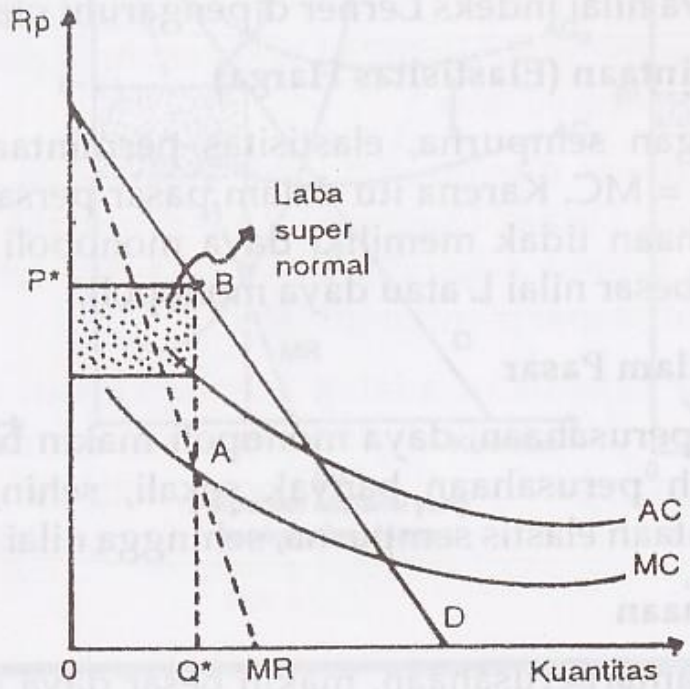
1. **Elastisitas harga permintaan**
2. **Jumlah perusahaan dalam pasar**
3. **Interaksi antar perusahaan**

MONOPOLI ALAMIAH (NATURAL MONOPOLY)

- Yaitu sebuah perusahaan yang menjadi monopolis bukan karena undang-undang atau perlindungan tetapi karena berusaha dengan sangat efisien sehingga biaya marjinalnya dibawah biaya rata-ratanya. Semakin banyak outputnya justru semakin efisien
- Penyebab efisiensi adalah pemanfaatan teknologi, perbaikan manajemen atau memiliki sumberdaya manusia yang unggul

Diagram 9.5

Kurva AC dan MC Perusahaan Monopoli Alamiah Dalam Jangka Panjang



DISKRIMINASI HARGA (PRICE DISCRIMINATION)

- **Kebijakan diskriminasi harga adalah kebijakan menjual output yang sama dengan harga berbeda-beda**
- **Tujuanya adalah menambah perolehan laba melalui eksploitasi surplus konsumen**
- **Contoh diskriminasi harga adalah perbedaan harga yang diterapkan PT.PLN dan PT.PDAM**

DERAJAT DISKRIMINASI HARGA

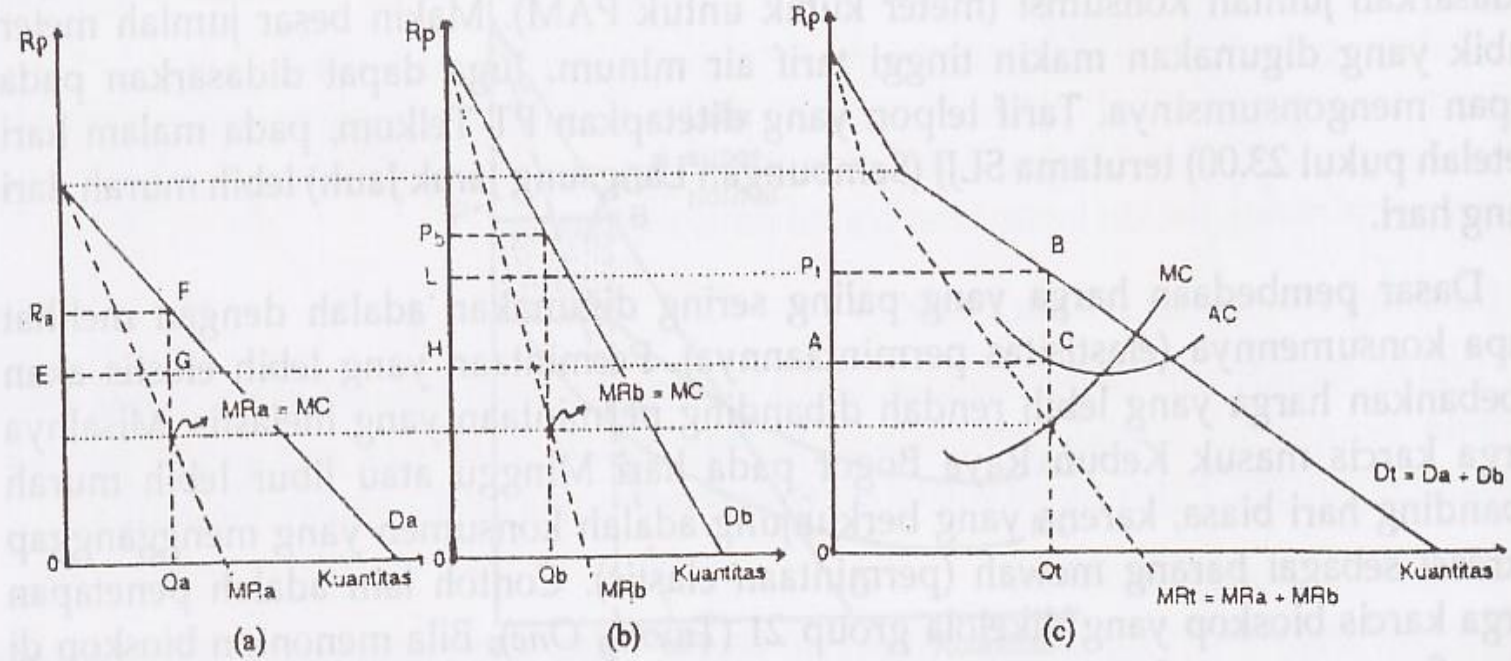
- **Diskriminasi derajat ketiga yaitu penetapan harga berbeda-beda untuk para langganan pada pasar yang berbeda**
- **Diskriminasi derajat kedua yaitu penetapan harga yang berbeda-beda untuk beberapa golongan barang yang dijual kepada para langganan**
- **Dikriminasi derajat pertama yaitu penetapan harga yang berbeda-beda untuk setiap unit barang yang dijual kepada para langganan**

SYARAT-SYARAT DISKRIMINASI HARGA

1. Barang tidak dapat dipindahkan dari satu tempat ke tempat yang lain
2. Sifat barang memungkinkan dilakukan praktek diskriminasi harga
3. Sifat permintaan dan elastisitas permintaan di masing-masing pasar berbeda
4. Biaya untuk menjalankan diskriminasi lebih rendah dari keuntunganya
5. Produsen dapat mengeksploitasi beberapa sikap tidak rasional konsumen

Diagram 9.6

Diskriminasi Harga Oleh Perusahaan Monopoli



LATIHAN KASUS DISKRIMINASI

- PT. Maju adalah sebuah perusahaan monopli yang menjual semen (x) pada 2 pasar yang berbeda yaitu pasar pulau Jawa (A) dan luar pulau jawa (B). Fungsi permintaan kedua pasar adalah:

a. pasar (A): QDx = 200 – 10Px

b. Pasar (B): QDx = 100 – 10Px

MC perusahaan diketahui sebesar 5. Berapa harga dan kuantitas yang memaksimumkan keuntungan untuk masing-masing pasar?

JAWABAN LATIHAN KASUS

- **TRA = PxA * QxA = [(200-Q)/10) * Q]**
- **MRA = (200-2Q)/10 (syaratnya MR=MC)**

(200-2Q)/10 = 5

200-2Q = 50

2Q = 150

QxA = 75 unit (jumlah penjualan di pasar A sebanyak 75 unit)

PxA = (200-QxA)/10

= (200-75)/10

= 12,5 (harga jual di pasar A setinggi 12,5 per unit)

JUMLAH PENJUALAN DAN HARGA DI PASAR B

- **TRB = PxB * QxB = [(100-Q)/10] * QxB**
- **MRB = (100-2Q)/10 (syaratnya MR=MC)**

(100-2Q)/10 = 5

100-2Q = 50

2Q = 50

Q = 25 unit (jumlah penjualan di pasar B sebanyak 25 unit)

PxB = (100-Q)/10

= (100-25)/10

= 7,5 (harga jual di pasar B setinggi 7,5 per unit)

BIAYA SOSIAL MONOPOLI (SOCIAL COST OF MONOPOLY)

- **Praktek monopoli akan menimbulkan kerugian masyarakat (biaya sosial), yaitu:**

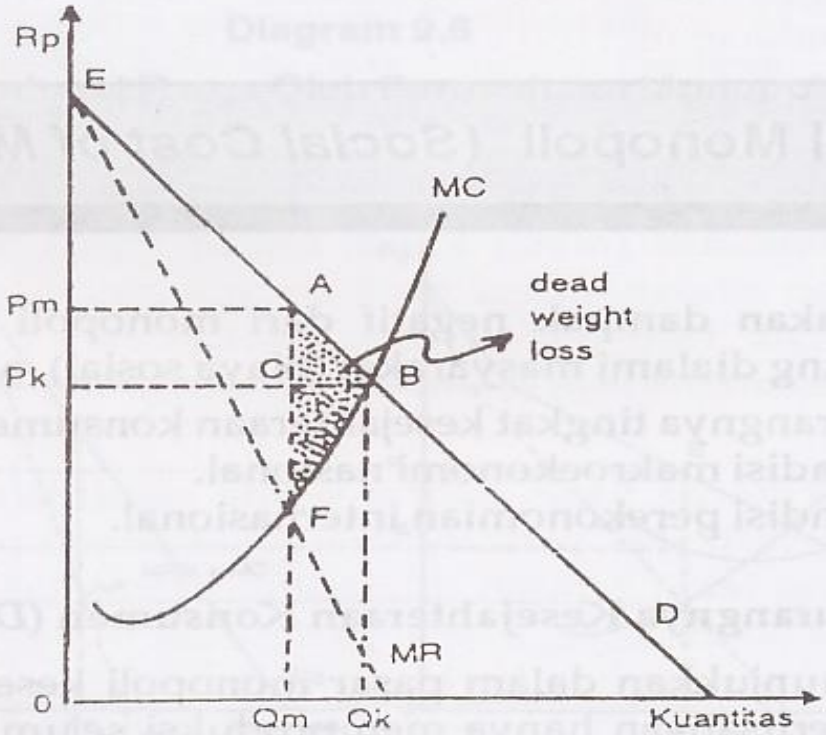
a. **Hilang atau berkurangnya tingkat kesejahteraan konsumen (dead weight loss) karena pada saat keseimbangan monopoli menjual produk lebih sedikit daripada jika bersaing sempurna**

b. **Memburuknya kondisi makroekonomi nasional, terjadi karena monopoli akan berproduksi cenderung lebih sedikit daripada persaingan sempurna sehingga potensial menimbulkan pengangguran**

c. **Memburuknya kondisi perekonomian internasional, terjadi jika monopoli terjadi karena mendapat keistimewaan dari pemerintah padahalstruktur biayanya tinggi. Perusahaan asing yang lebih efisien tidak bisa masuk karena terbentur peraturan**

Diagram 9.7

Dead Weight Loss
Pada Perusahaan Monopoli



PENGATURAN MONOPOLI (MONOPOLY REGULATION)

a. Pengaturan harga (price regulation) yaitu dilakukan dengan cara pemerintah menetapkan harga tertinggi (ceiling price) yang tidak boleh dilanggar perusahaan
b. Pajak (taxation), yaitu dengan menerapkan pajak pada produk perusahaan monopoli. Pengenaan pajak memang akan menaikan harga tetapi diharapkan akan membuat perusahaan menggunakan sumberdaya lebih efisien
c. Subsidi (transfer payment), yaitu pemerintah ikut menanggung sebagian harga barang produksi monopolis jika produk ini dinggap vital bagi masyarakat

Diagram 9.9

Kebijakan Pengaturan Harga Terhadap Perusahaan Monopoli

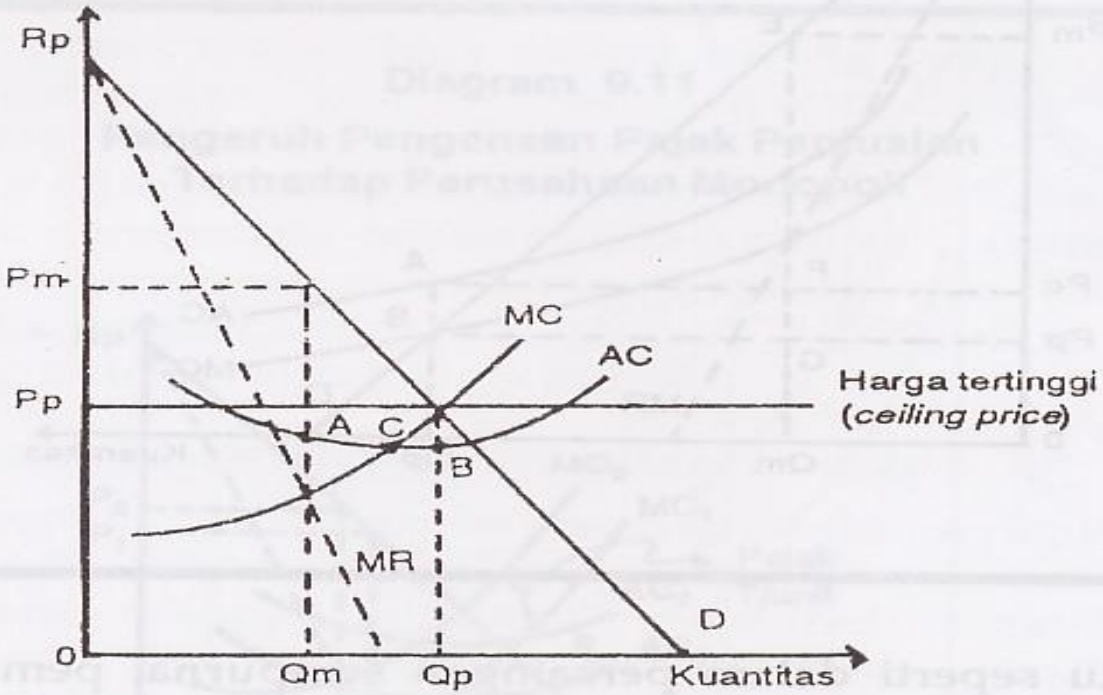
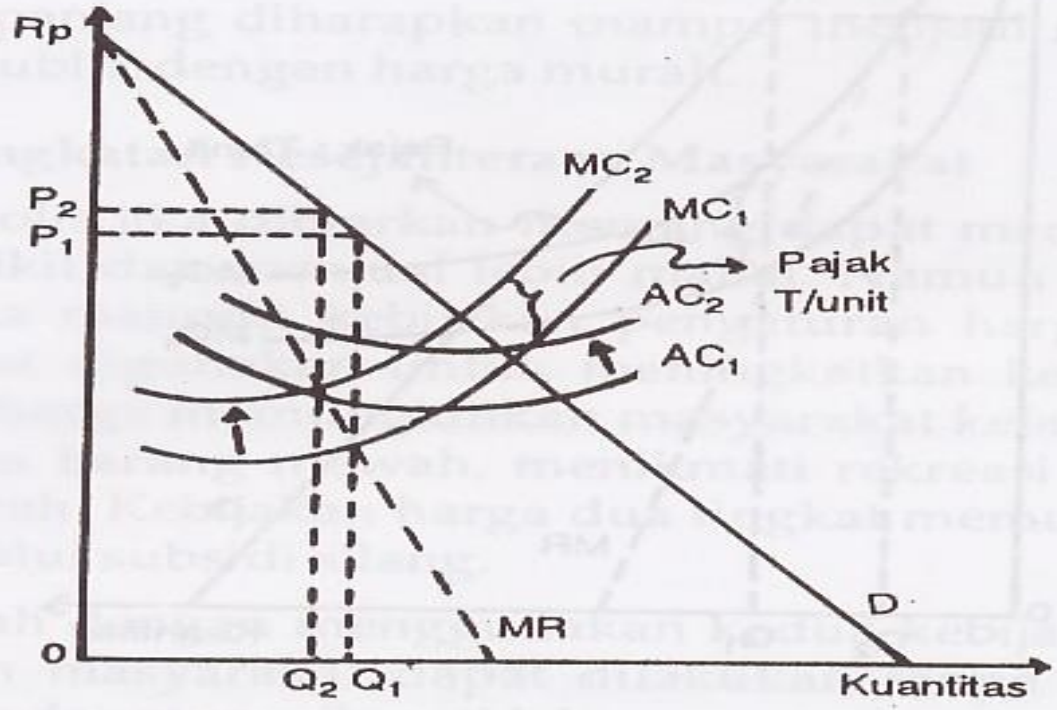


Diagram 9.11

Pengaruh Pengenaan Pajak Penjualan Terhadap Perusahaan Monopoli



ASPEK POSITIF MONOPOLI (MONOPOLY BENEFITS)

1. **Memacu pertumbuhan ekonomi, karena monopli mendapatkan laba supernormal sehingga inovatif dan efisien. Dengan input yang sama dapat dihasilkan output yang lebih banyak**
2. **Pengadaan barang publik. Hanya perusahaan besar yang sanggup menyediakan barang publik dan untuk menjadi besar sebuah perusahaan perlu diberi hak monopoli**
3. **Meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui diskriminasi harga. Masyarakat berpenghasilan rendah bisa memperoleh produk dengan harga lebih murah**

BENTUK-BENTUK PASAR:

PERSAINGAN MONOPOLISTIK DAN OLIGOPOLI

DEFINISI PASAR PERSAINGAN MONOPOLISTIK

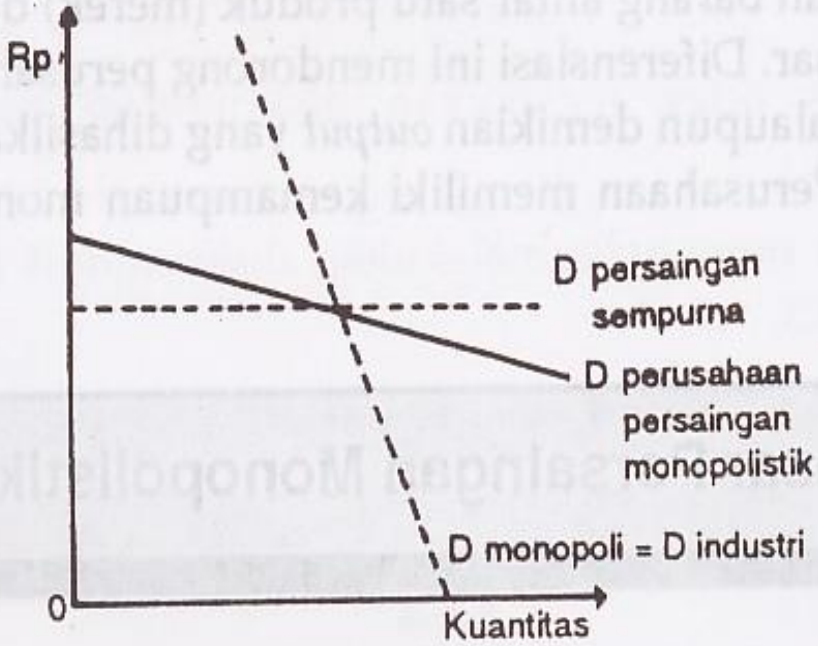
- **Yang dimaksud pasar persaingan monopolistik adalah struktur pasar persaingan akan tetapi perusahaan masih memiliki kemampuan untuk melakukan penentuan harga atas produk yang dijualnya.**
- **Atau kombinasi antara pasar persaingan dengan pasar monopoli**

ASUMSI PASAR PERSAINGAN MONOPOLISTIK

a. Produk dari setiap penjual agak berbeda (diferensiasi produk) sehingga konsumen dapat lebih menyukai suatu produk daripada yang lain
b. Terdapat informasi yang sempurna tentang harga dan kuantitas
c. Terdapat banyak pembeli dan penjual. Keputusan seorang penjual tidak mempengaruhi penjual yang lain
d. Mudah bagi perusahaan untuk keluar masuk industri
e. Perusahaan akan berusaha mwmaksimumkan laba dan konsumen memaksimumkan kepuasan
f. Tidak ada biaya atau manfaat eksternal
g. Persaingan promosi sangat ketat

Diagram 10.1

Kurva Permintaan Perusahaan Dalam Pasar Persaingan Monopolistik

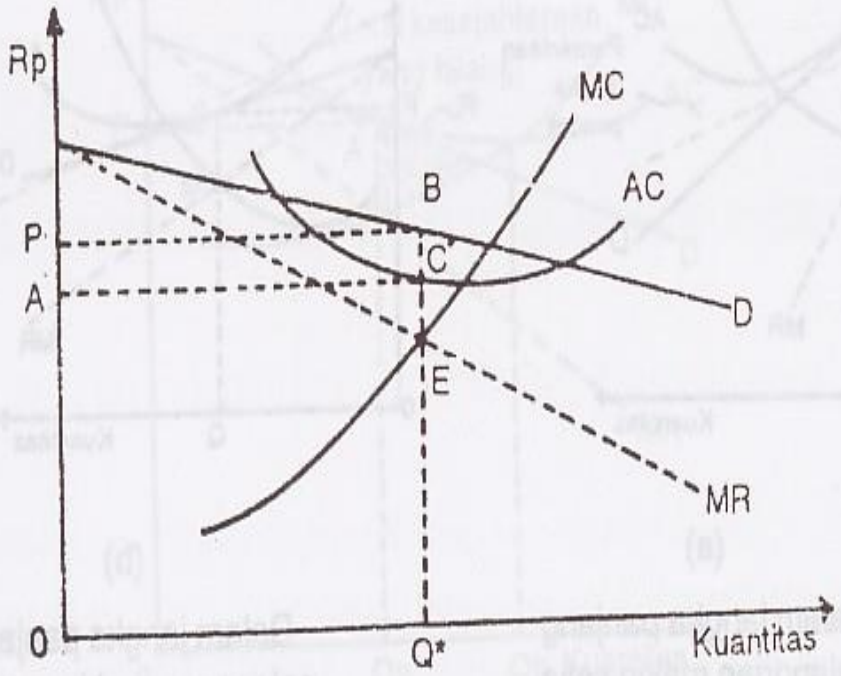


KESEIMBANGAN PASAR PERSAINGAN MONOPOLISTIK

- **Keseimbangan jangka pendek tercapai apabila perusahaan beroperasi sampai tercapai posisi MR sama dengan MC**
- **Dalam posisi tersebut perusahaan bisa mencapai laba supernormal (laba di atas normal)**

Diagram 10.2

Keseimbangan Jangka Pendek Perusahaan Dalam Pasar Persaingan Monopolistik

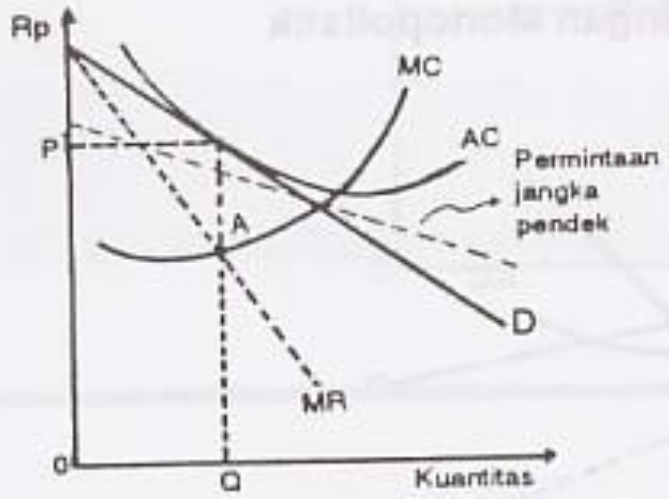


PASAR PERSAINGAN MONOPOLISTIK DAN EFISIENSI

- Perolehan laba supernormal mengundang perusahaan lain masuk
- Jika pelanggan setia maka kurva permintaan curam (inelastis) tetapi bila pelanggan bersikap memilih maka kurva permintaan bercorak landai

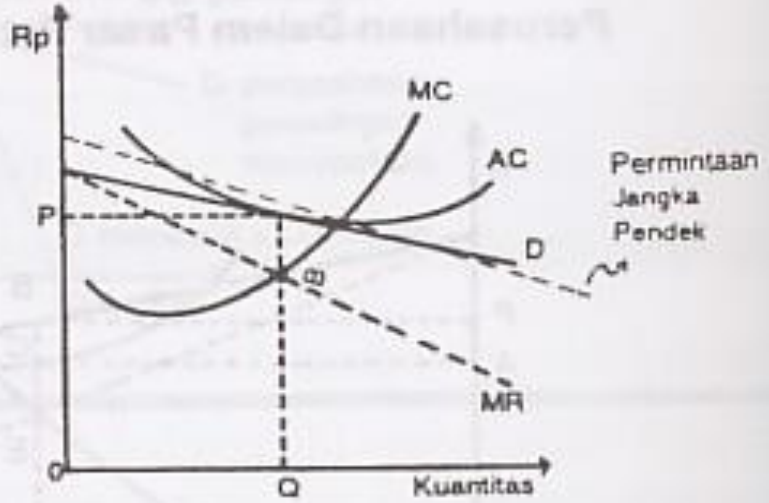
Diagram 10.3

Keseimbangan Jangka Panjang Perusahaan Dalam Pasar Persaingan Monopolistik



(a)

Dalam jangka panjang pelanggan makin setia



(b)

Dalam jangka panjang pelanggan makin memilih

KESEIMBANGAN JANGKA PANJANG

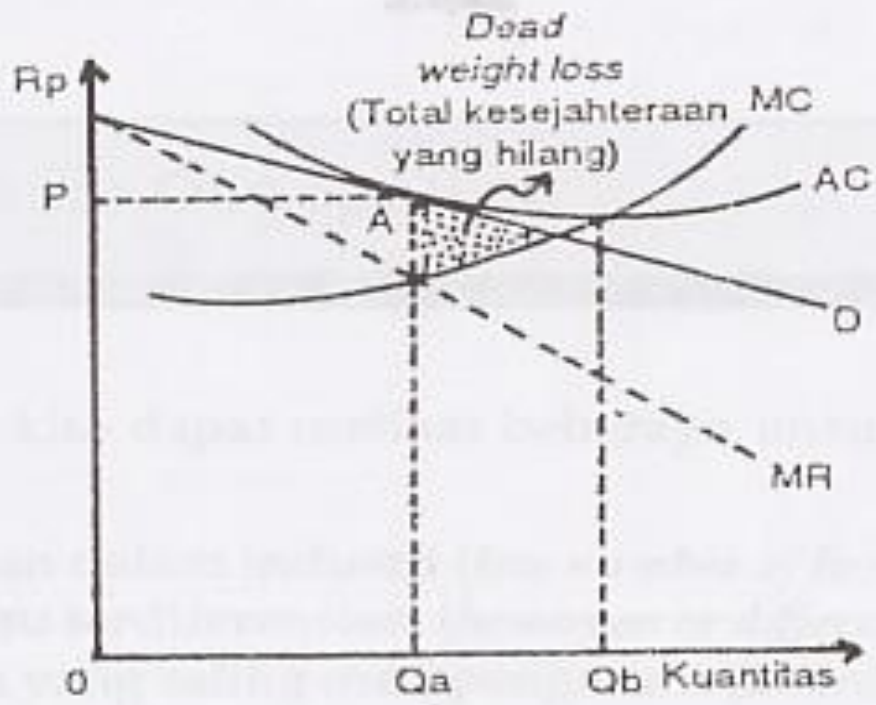
- **Perusahaan yang berada dalam struktur pasar persaingan monopolistik hanya akan mendapat laba normal dalam jangka panjang**
- **Ada dua sebab pasar persaingan monopolistic tidak dapat lebih efisien dibanding pasar persaingan sempurna**

  a. **Harga Jual Masih Lebih Besar Dari Biaya Marjinal (P>MC)**

  b. **Kapasitas Berlebih (*Excess Capacity*)**

Diagram 10.4

Masalah Kapasitas Berlebih (*Excess Capacity*) Pada Perusahaan Pasar Persaingan Monopolistik



PENILAIAN ATAS PERSAINGAN MONOPOLISTIK

a. Dibandingkan dengan persaingan sempurna pasar persaingan monopolistik termasuk kurang efisien akan tetapi lebih efisien daripada monopoli
b. Daripada dalam persaingan sempurna maka pilihan produknya lebih bervariasi
c. Konsekuensi hanya memperoleh laba normal dalam jangka panjang maka kegiatan inovasi kurang mendapat perhatian apalagi persaingan yang ketat membuat inovasi mudah ditiru
d. Distribusi pendapatan dapat lebih seimbang karena ketatnya kompetisi

PERSAINGAN BUKAN HARGA

- **Persaingan bukan harga adalah usaha-usaha diluar perubahan harga yang dilakukan oleh perusahaan untuk menarik lebih banyak pembeli atas barang yang dihasilkanya.**

a. **Diferensiasi produk yaitu menciptakan produk yang berbeda coraknya dengan perusahaan lain**

b. **Melalui iklan dan bentuk promosi yang lain**

FUNGSI IKLAN

1. Memberikan informasi kepada konsumen tentang produk yang dihasilkan (information advertising)
2. Menekankan bahwa produk perusahaan lebih unggul dari produk pesaing (competitive advertising)
3. Memelihara hubungan baik dengan konsumen

KEBAIKAN ADVERTENSI

1. Memungkinkan menurunkan biaya produksi jika advertensi elastis menambah permintaan
2. Membantu konsumen membuat keputusan dalam menentukan jenis barang yang akan dibelinya
3. Dapat memperbaiki mutu produk
4. Membantu industri komunikasi masa seperti radio, koran, majalah, televisi dll
5. Menaikan kesempatan kerja

KEBURUKAN ADVERTENSI

1. Iklan adalah penghamburan
2. Iklan tidak selalu memberi informasi yang betul (tepat)
3. Iklan kurang efektif menambah jumlah pekerjaan dalam perekonomian
4. Iklan sebagai penghambat perusahaan baru (yang mungkin lebih baik) untuk memasuki industri

PENGATURAN PASAR PERSAINGAN MONOPOLISTIK

- Dalam persaingan monopolistik, pengaturan khusus jarang dilakukan dengan alasan:

a. Kekuatan monopolinya kecil sehingga efek menghilangkan kesejahteraan konsumen relatif kecil

b. Kelebihan kapasitas produksi relatif kecil karena permintaan pada umumnya lebih elastis

c. Kurang efisienya perusahaan dikompensasi dengan produk yang lebih beragam, meningkatkan kualitas dan kebebasan konsumen memilih produk

PASAR OLIGOPOLI

- **Pasar oligopoli adalah suatu suatu struktur pasar atau industri yang terdiri dari hanya sedikit perusahaan dan setiap perusahaan memiliki kemampuan mempengaruhi harga pasar**

KARAKTERISTIK PASAR OLIGOPOLI

a. Hanya sedikit perusahaan dalam industri (few number of firm)
b. Produknya bisa bersifat homogen atau terdiferensiasi (homogen or differentiated product)
c. Pengambilan keputusan yang saling mempengaruhi (interdependence decision)
d. Terdapat kompetisi non harga (non pricing competition) misalnya perang iklan

FAKTOR PENYEBAB TERBENTUKNYA OLIGOPOLI

1. **Efisiensi skala besar (hanya perusahaan yang berskala besar yang dapat mencapai efisiensi) sehingga dalam industri hanya terdapat sejumlah kecil perusahaan (semen, mobil dll)**
2. **Kompleksitas manajemen. Keunggulan perusahaan bukan hanya menetapkan harga dan output tetapi juga ketepatan mempredisksi reaksi pesaing, dan inilah yang membuat manajemen disebut semakin komplek.**

KESEIMBANGAN OLIGOPOLIS

1. Model permintaan yang patah (kinked demand model)
2. Model kepemimpinan harga (price leadership model)
3. Price leadership dan kinked demand curve

MODEL PERMINTAAN YANG PATAH

- Tokohnya adalah PM. Sweezy dengan dua pemikiran yaitu harga adalah kaku dan permintaan elastis jika harga naik, tidak elastis jika harga turun
- Konsekuensinya perusahaan menghadapi dua skenario permintaan:

1. Pesaing tidak bereaksi terhadap strategi perusahaan
2. Pesaing bereaksi terhadap strategi perusahaan

Diagram 11.1

Kurva Permintaan Perusahaan Oligopolis

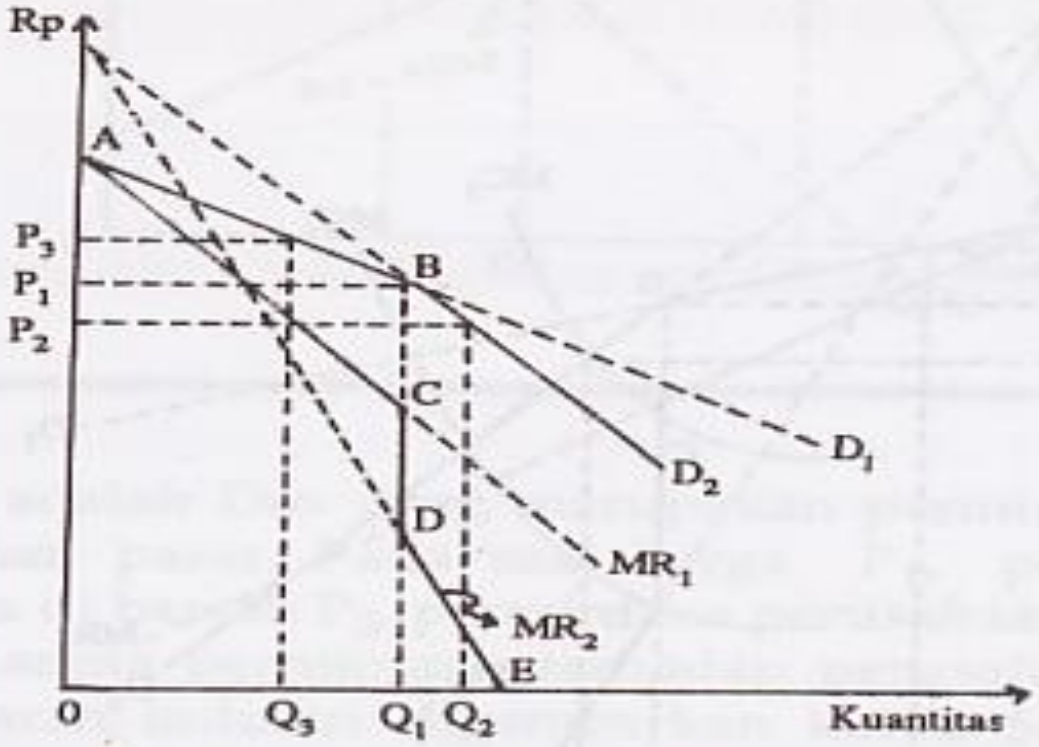
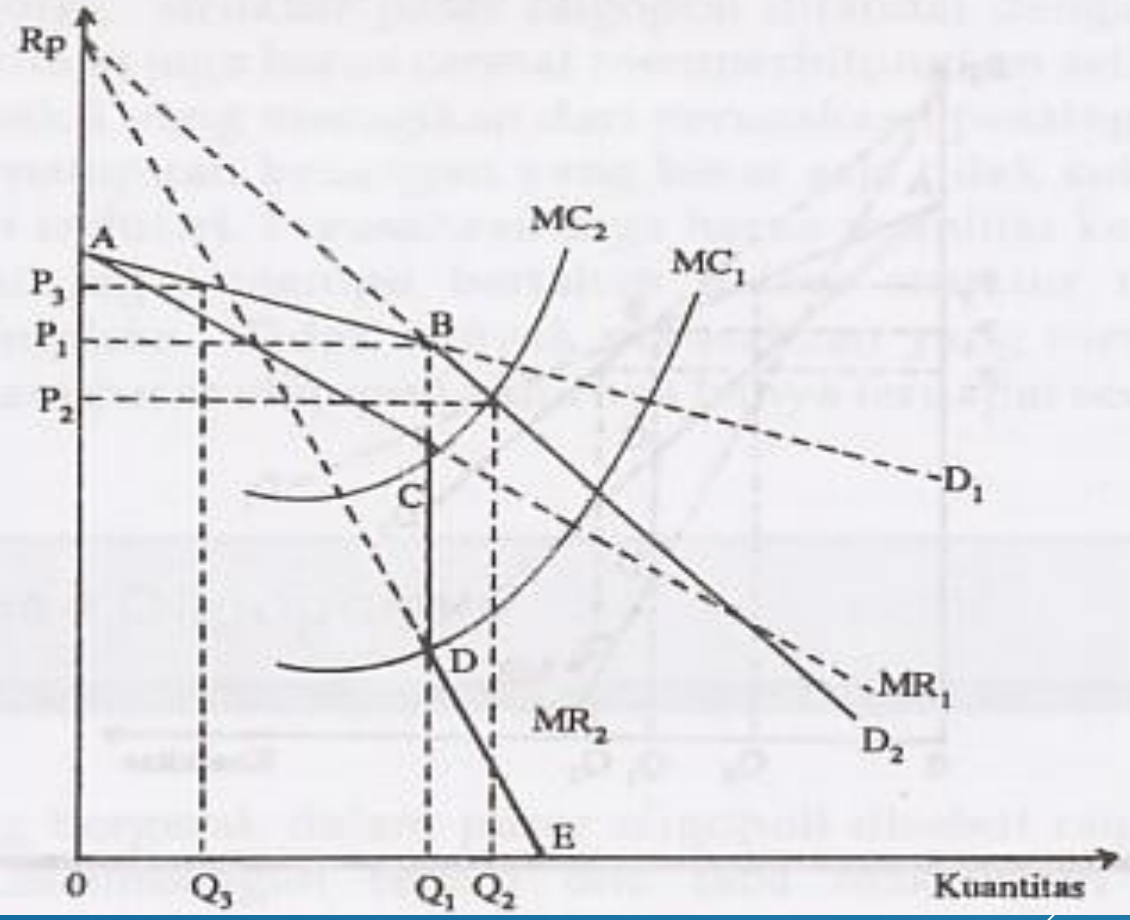


Diagram 11.2

Keseimbangan Oligopolis



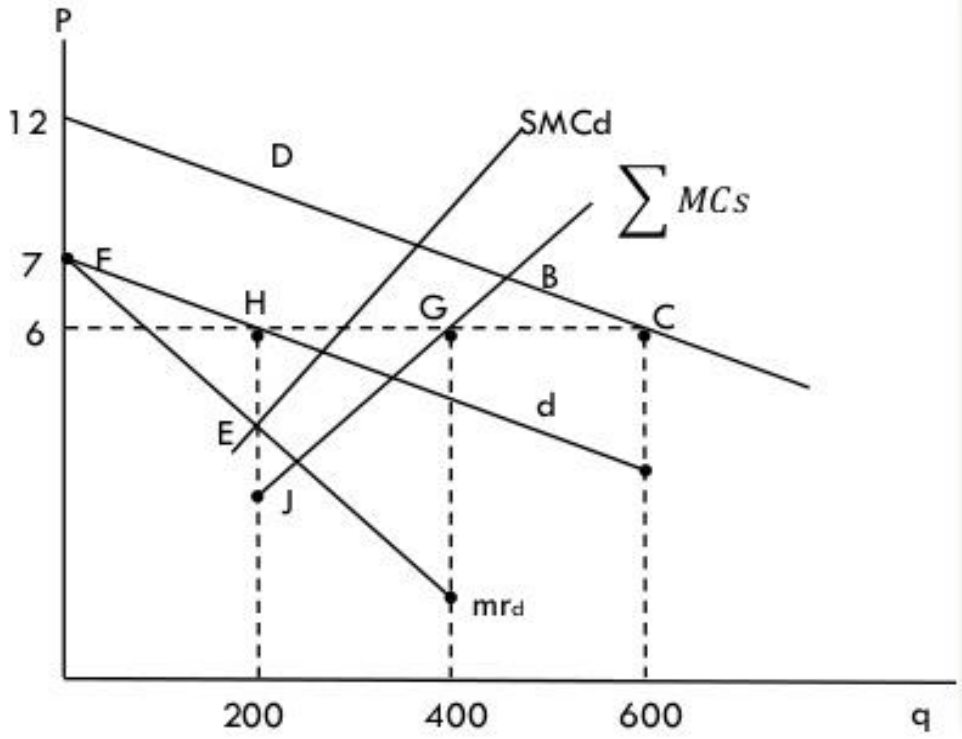
MODEL KEPEMIMPINAN HARGA

- Suatu bentuk kolusi terselubung yang menggambarkan dimana suatu perusahaan yang ada pada suatu industri tertentu memimpin dalam menaikturunkan harga dan perusahaan-perusahaan lainnya mengikuti langkah perusahaan tersebut.

Tiga tipe pemimpin harga :

- 1. Pimpinan harga dari perusahaan dengan ongkos yang rendah.
- 2. Pimpinan harga dari perusahaan yang dominan sangat menentukan tingkat harga.
- 3. Pimpinan harga yang bersifat barometrik bagi perusahaan lain untuk menghindari resiko.

Model Kepemimpinan Harga



Kurva $\sum MCs$ = penjumlahan horisontal kurva SMC seluruh perusahaan kecil kecuali perusahaan dominan.

d = kurva permintaan perusahaan dominan.

SMCd = mrd, titik memaksimumkan keuntungan, dengan harga pasar $6

LATIHAN SOAL

- Sebuah perusahaan oligopolis menghadapi dua permintaan:

Q1 = 200-10P jika pesaing tidak bereaksi

Q2 = 100-4P jika pesaing bereaksi terhadap keputusan perusahaan

Pertanyaan:

a. Pada harga jual berapa pesaing akan bereaksi
b. Hitung interval harga jual yang menyebabkan perusahaan tidak akan mengubah output

JAWABAN LATIHAN

- Q1 = 200-10P
- Q2 = 100-4P
- Q1=Q2 maka 200-10P = 100-4P
- -6P = -100
- P = -100/-6 = 16,67
- Pesaing akan bereaksi jika perusahaan menjual dibawah 16,67 per unit
- Output keseimbangannya adalah:
- Q* = 200-10P
- = 200-(10*16,67)
- = 33,33 unit
- Kurva akan patah pada koordinat (16,67 ; 33,33)

LANJUTAN JAWABAN LATIHAN

- TR1 = P*Q
- Q = 200-10P maka P = 20-1/10Q
- TR1 = $20Q-1/10Q^2$
- MR1 = 20-1/5Q
- Q = 33,33 maka MR1 = 20-1/5(33,33)= 13,33. Jadi P1 = 13,33
- TR2 = P*Q
- Q = 100-4P maka P= 25-1/4P
- TR2 = $25Q-1/4Q^2$
- MR2= 25-1/2Q karena Q= 33,33 maka MR2 = 25-1/2*33,33 = 8,33 per unit
- Jadi P2 = 8,33 per unit.
- Perusahaan tidak akan merubah jumlah outputnya jika harga bergerak antara 8,33 sampai 13,33 per unit

DUOPOLI

- Duopoli adalah model khusus oligopoli dimana dalam suatu industri hanya terdapat dua perusahaan, yang terkenal antara lain:

a. Model Cournot
b. Model kepemimpinan Stackelberg

MODEL COURNOT

- Keseimbangan duopolis jika MC=0
- Keseimbangan duopolis bila output masing-masing monopolis adalah separuh dari jumlah permintaan pada saat harga (P) =0
- Asumsi yang dipakai adalah output perusahaan yang satu telah ditetapkan dan tidak berubah

LATIHAN KASUS DOUPOLI MODEL COURNOT

- Dikethui permintaan pasar Q = 30-P atau P=30-Q dimana Q=Q1+Q2
- TR1 =P*Q1
- =(30-Q)*Q1={(30-(Q1+Q2)}*Q1
- = 30Q1-$Q1^2$-Q1Q2
- Laba maksimum jika MR=0
- MR=30-2Q1-Q2=0
- Q1=15-1/2Q2, maka
- Q2=15-1/2Q1
- Karena bagian Q1 sama besarnya dengan Q2 maka Q1=Q2
- Maka output perusahaan 1 maupun 2 adalah sama yaitu 10 unit dengan harga jual 20.

MODEL KEPEMIMPINAN STACKELBERG

- Bedanya dengan Cornot adalah terdapat sebuah perusahaan yang berinisiatif (leader) menentukan jumlah outputnya.
- Perusahaan kedua hanya sebagai follower

CONTOH KASUS MODEL STACKELBERG

- P=30-Q
- Q2=15-1/5Q1 maka untuk mencapai laba maksimum perusahaan pertama harus mempertimbangkan reaksi perusahaan kedua.
- TR1={30-Q1+Q2}*Q1

  $= 30Q1-Q1^2-Q2Q1$

  $= 30Q1-Q^2-15Q1+1/2Q1^2$

  $=15Q1-1/2Q1^2$

  MR = 15-Q1

  Karena syarat keseimbangan MR=0 maka perusahaan pertama (leader) menghasilkan output 15 unit

  Perusahaan followernya Q2=15-1/2Q1 sebesar 7,5 unit

HAMBATAN MASUK INDUSTRI OLIGOPOLI

1. Perusahaan yang lama telah menikmati skala ekonomis
2. Terjadinya perbedaan biaya produksi (pengalaman, ketrampilan, akses finansial dll)
3. Karakteristik produk perusahaan lama lebih baik (lebih terkenal, lebih canggih, atau produknya lebih beragam)

TEORI PRODUKSI DAN BIAYA

Dr. Juliansyah Roy, SE., M.Si

Ekonomi Mikro Lanjutan

2. EKONOMI MIKRO

a. Teori Produksi

a. Memahami produksi sebagai fungsi dari beberapa input
b. Memahami fungsi produksi dgn input tunggal - karakteristiknya
   - konsep2 penting & penggunaannya untuk analisa
c. Memahami fungsi produksi dgn dua input - karakteristiknya
   - konsep2 penting & penggunaannya untuk analisa
d. Memahami konsep isoquant dan isocost serta keguanaannya
e. Memahami konsep return to scale dan kegunaannya
f. Memahami model Cobb Douglass dan kegunaannya

b. Teori biaya

a. Memahami konsep biaya dan berbagai jenis / klasifikasinya
b. Memahami fungsi biaya jangka pendek – karakteristiknya – konsep – konsep penting dan penggunaannya untuk analisa
c. Memahami fungsi biaya jangka panjang – karakteristiknya – konsep – konsep penting dan penggunaannya untuk analisa

Perusahaan dan Tujuannya (~ Teori Produksi)

Perusahaan / unit usaha mengorganisasikan dan mengkombinasikan faktor-faktor produksi
Berapa banyak input-input produksi harus disediakan (tenaga kerja, capital, land, dst) untuk dapat menghasilkan produk dengan cara yang efisien

- Tenaga kerja
- Capital
- Land
- Bahan Baku

Menghasilkan produk/jasa untuk dijual :

- **Max jumlah produksi**
- **Produktivitas yang maksimal**
- **Biaya yang termurah**
- **Max Profit ; Max sales ; Max Growth; Max. Market shares , dst.**

➔ Perlu pengetahuan tentang fungsi produksi

$$\mathbf{Q = f(L , K, .., .. , .. , dst)}$$

$$= f(\text{Labor,Capital, Land, ..dst…})$$

Misal :

Fungsi Produksi : Q = f(L,K)

Kapital	Total output (total product)					
6	10	24	31	36	40	39
5	12	28	36	40	42	40
4	12	28	36	40	40	36
3	10	23	33	36	36	33
2	7	18	28	30	30	28
1	3	8	12	14	14	12
	1	2	3	4	5	6
	Labor					

➔Bagaimana kombinasi input yang tepat harus ditetapkan agar dapat diperoleh output yang maksimal

Produksi = Transformasi input/resources ⇨ Output

Fixed/Input Relatif tetap utk jangka wkt ttentu (=jk pendek)
- kapasitas pabrik
- Mesin-mesin besar
(untuk mengubah jenis input ini perlu waktu; tak dapat langsung dirubah seketika)

Input yg Variabel
Input-input yang dapat dirubah dengan mudah dan cepat (*unskilled labor ; raw material*, dst)

- Short run = Perioda dalam mana suatu jenis input tertentu relatif tetap
- Long run = Perioda dalam mana fixed input dapat dianggap menjadi variabel input

Beberapa Istilah / Terminologi

Fungsi Produksi : Persamaan , tabel, grafik yang memperlihatkan output maksimum yang dapat dihasilkan oleh suatu sistem produksi / pabrik dengan menggunakan kombinasi2 input tertentu (Asumsi : teknologi dianggap konstan ; input2 diukur dalam satuan fisik / tidak dalam satuan uang)

Produksi : Transformasi input / resources menjadi **output**
Output : Barang atau Jasa
Input : Fixed Input dan Variable Input
Short Run (jangka pendek) : perioda dimana input – input tertentu dianggap relatif tetap (tidak dapat diubah begitu saja tanpa biaya yang besar dan waktu lama) ➔ Fixed Cost
Long Run (jangka panjang) : perioda dimana seluruh input dapat dirubah dengan mudah (perioda dimana semua biaya merupakan variable cost)

Fungsi Produksi dengan Input Tunggal

(input kapital dianggap konstan = 1 ; input labor divariasikan)

➔Konsep Total Product ; Average Product & Marginal Product

➔Konsep The Law of Diminishing Return

Labor	Output
0	0
1	3
2	8
3	12
4	14
5	14
6	12

CAPITAL	LABOR						
	0	1	2	3	4	5	6
6	10	24	31	36	40	39	
5	12	28	36	40	42	40	
4	12	28	36	40	40	36	
3	10	23	33	36	36	33	
2	7	18	28	30	30	28	
1	3	8	12	14	14	12	

Fungsi Produksi dengan Input Tunggal

(input kapital dianggap konstan = 1 ; input labor divariasikan)

➔Konsep Total Product ; Average Product & Marginal Product

➔ Konsep The Law of Diminishing Return

Labor	Output
0	0
1	3
2	8
3	12
4	14
5	14
6	12

LABOUR	TOTAL OUTPUT	MARGINAL PRODUCT	AVERAGE PRODUCT	OUTPUT ELASTICI-TY OF LABOUR
0	0		-	-
		3		
1	3		3	1
		5		
2	8			
3	12			
4	14			
5	14			
6	12			

Fungsi Produksi dengan Input Tunggal

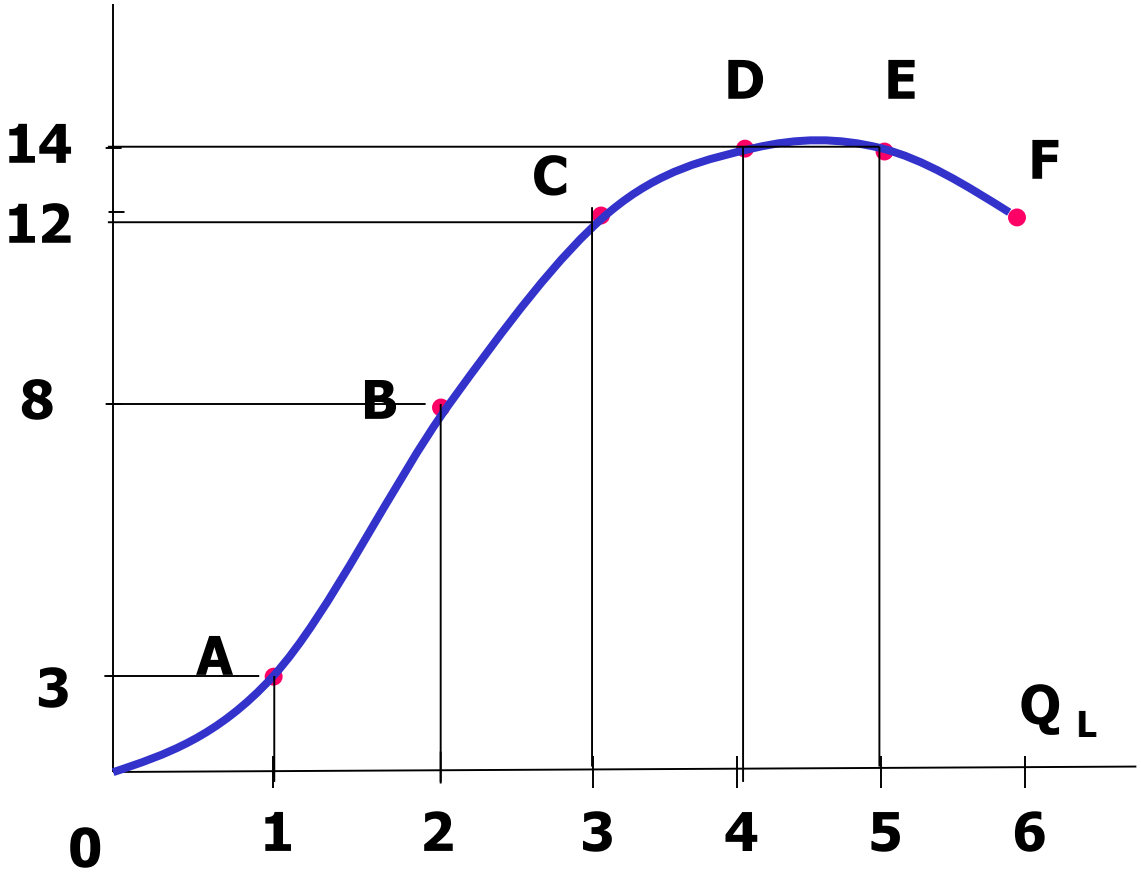
(input kapital dianggap konstan = 1 ; input labor divariasikan)

➔Konsep Total Product ; Average Product & Marginal Product

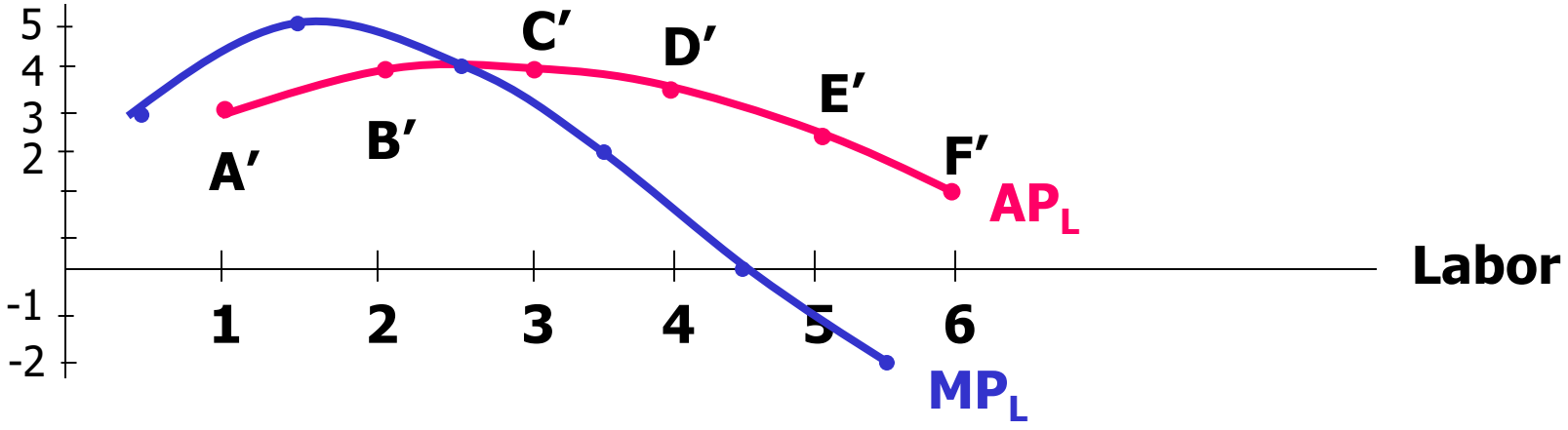
➔ Konsep The Law of Diminishing Return

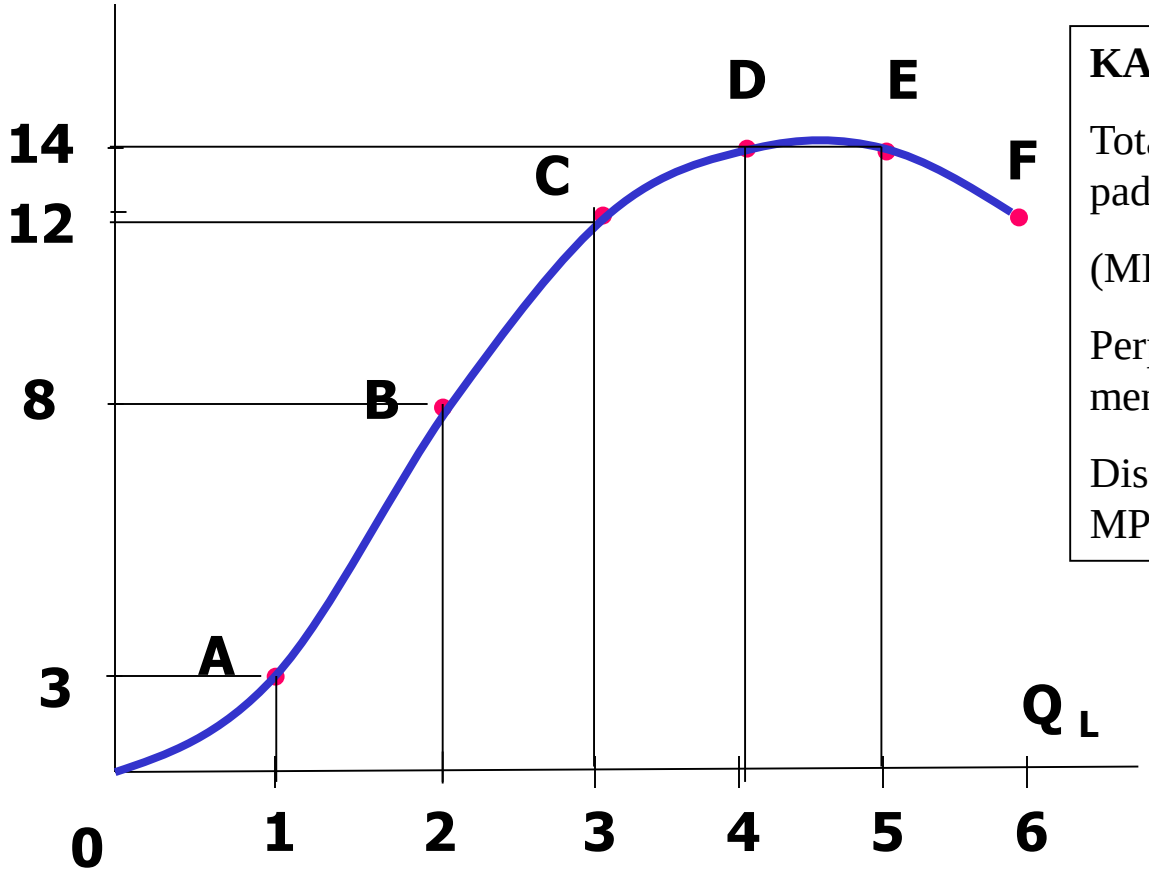
LABOUR	TOTAL OUTPUT	MARGINAL PRODUCT	AVERAGE PRODUCT	OUTPUT ELASTICITY OF LABOUR
0	0		-	-
		3		
1	3		3	1
		5		
2	8		4	1,25
		4		
3	12		4	1
		2		
4	14		3,5	0,57
		0		
5	14		2,8	0
		-2		
6	12		2	-1

Dimana mulai terjadi the law of diminishing return ? Apa sebabnya ?



LA BOUR	TOTAL OUTPUT	MARGI N AL PRO DUCT	AVE RAGE PRO DUCT
0	0		-
		3	
1	3		3
		5	
2	8		4
		4	
3	12		4
		2	
4	14		3,5
		0	
5	14		2,8
		-2	
6	12		2





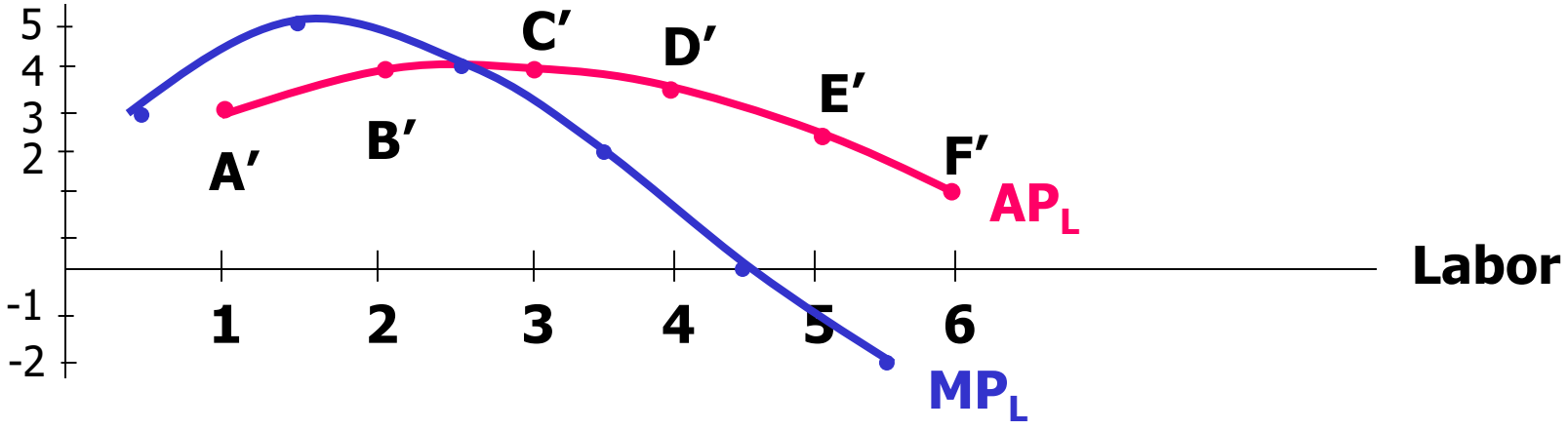
KARAKTERISTIK UMUM :

Total Produksi mencapai maksimum pada saat MP_L = ….?..

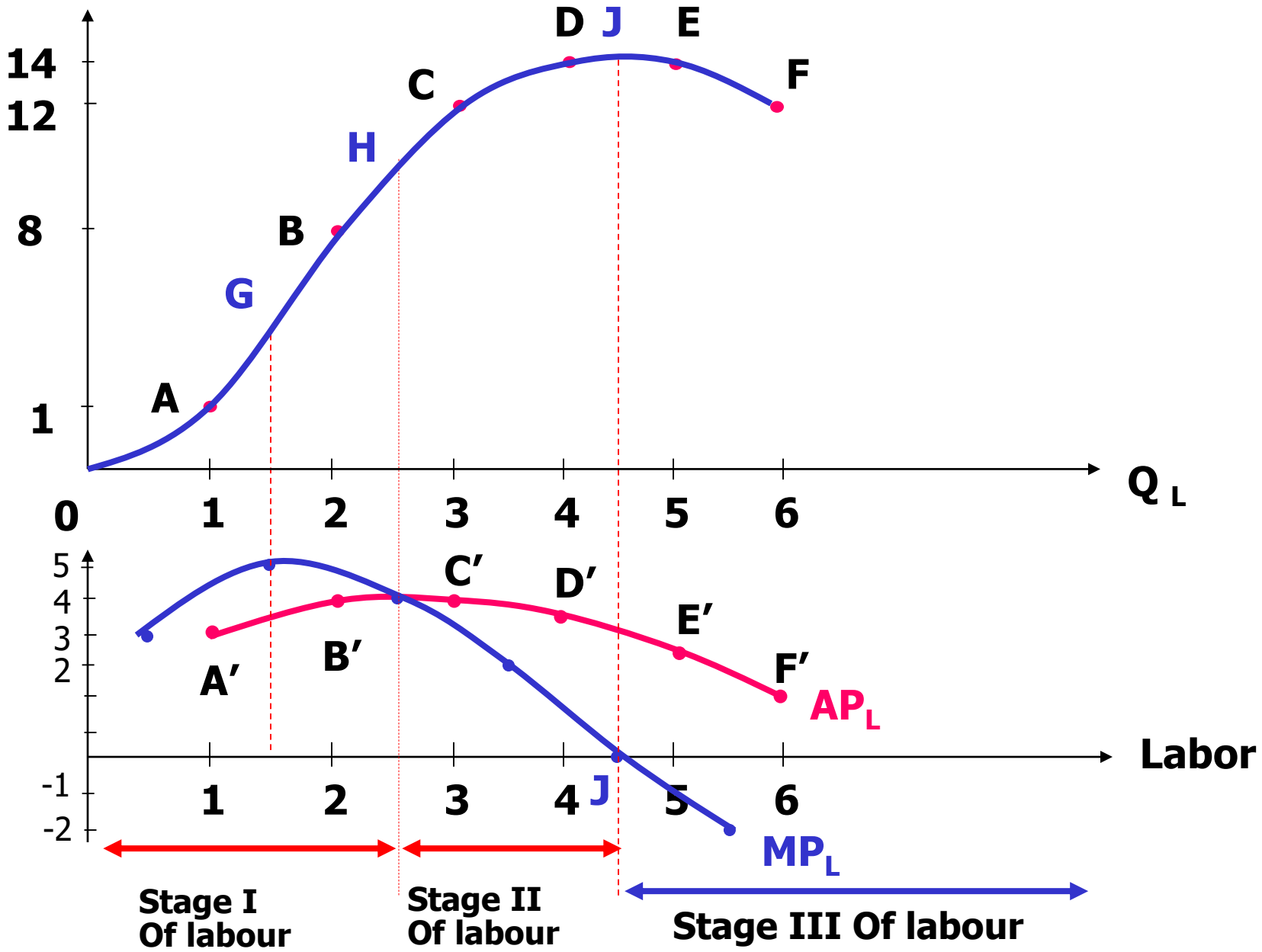
(MP_L = dTP/dL ; dTP/dL = 0 ➔ ..?..)

Perpotongan kurva AP_L & MP_L menunjukkan harga AP_L yg …?.....

Disebelah kiri perpotongan kurva MP_L&AP_L, nilai MP_L mencapai ..?..



Law of Diminishing Return & Stage of Production



Catatan :

- Saat TP mencapai max ; MP_L = ..?..
- Jika MP_L masih >0 ; TP ..?..
  - MP_L naik ⇨ TP …?...
  - MP_L max ⇨ titik ..?.. pada kurva TP
  - MP_L turun tetapi selama masih >0 ⇨ TP …?...
  - MP_L = 0 ⇨ TP ..?..
  - MP_L < 0 ⇨ TP……
- MP_L memotong AP_L dititik ...
- disebelah kiri titik max AP_L ; nilai MP_L masih … terhadap AP_L
- AP_L = slope dari garis dari titik 0 ke titik ybs di kurva TP
- AP_L naik terus sampai suatu saat (=H') ; lalu turun kembali
  (AP_L akan tetap > 0 ; selama TP > 0)
  Stage I : AP_L naik ⇨ arti : ….?....
  Stage II : AP_L max sampai MP_L ⇨ arti ….?.....
  Stage III : MP_L negatif ; arti …?....

Permasalahan :

Kombinasi input K=1 dan input L = ? yang akan memberi hasil terbaik ?

Fungsi Produksi dengan Input Tunggal

(input kapital dianggap konstan = 1 ; input labor divariasikan)

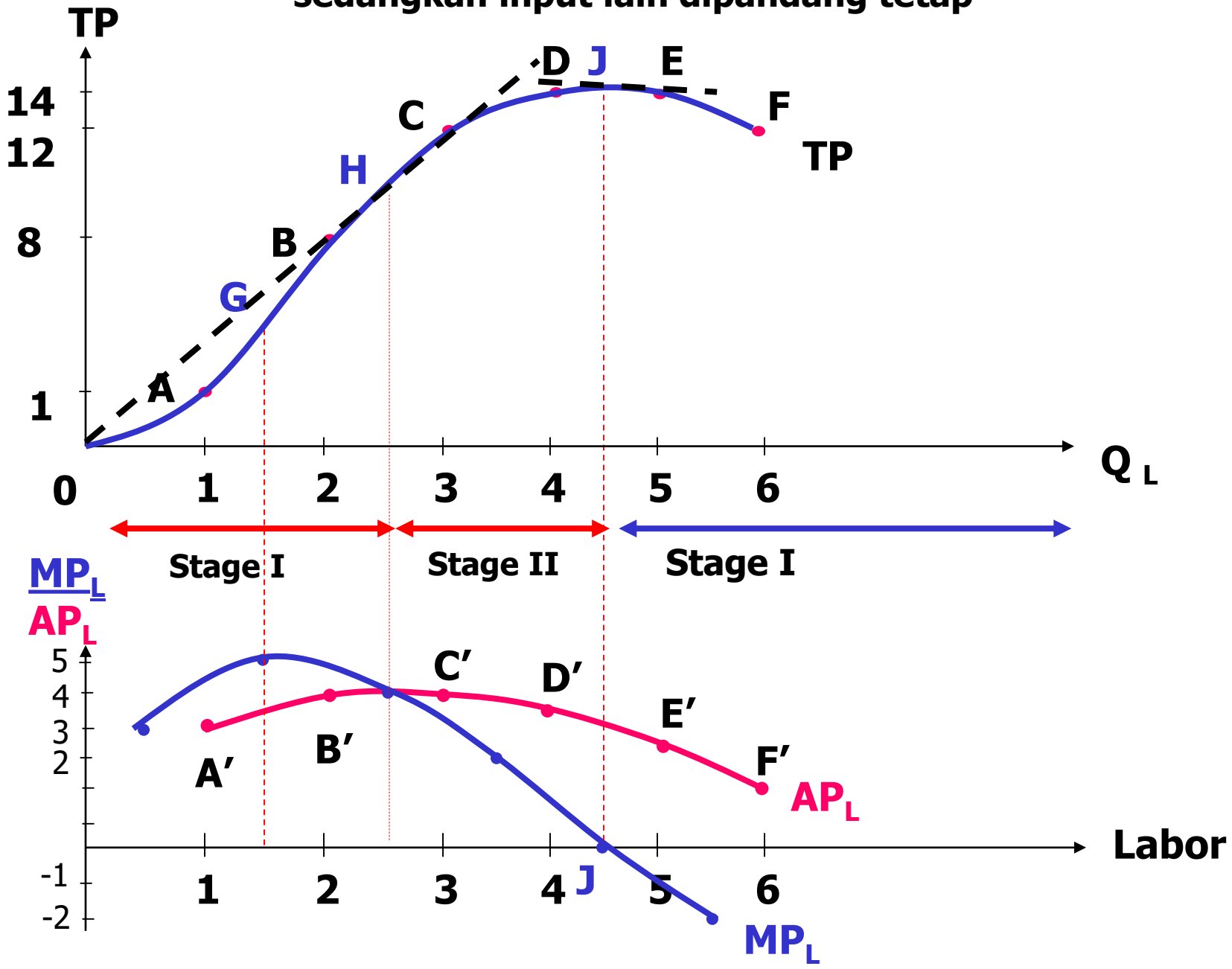
➔Konsep Total Product ; Average Product & Marginal Product

➔Konsep The Law of Diminishing Return

Labor	Output
0	0
1	3
2	8
3	12
4	14
5	14
6	12

CAPITAL	LABOR						
	0	1	2	3	4	5	6
6	10	24	31	36	40	39	
5	12	28	36	40	42	40	
4	12	28	36	40	40	36	
3	10	23	33	36	36	33	
2	7	18	28	30	30	28	
1	3	8	12	14	14	12	

Fungsi Produksi dengan satu input yg bersifat variatif sedangkan input lain dipandang tetap

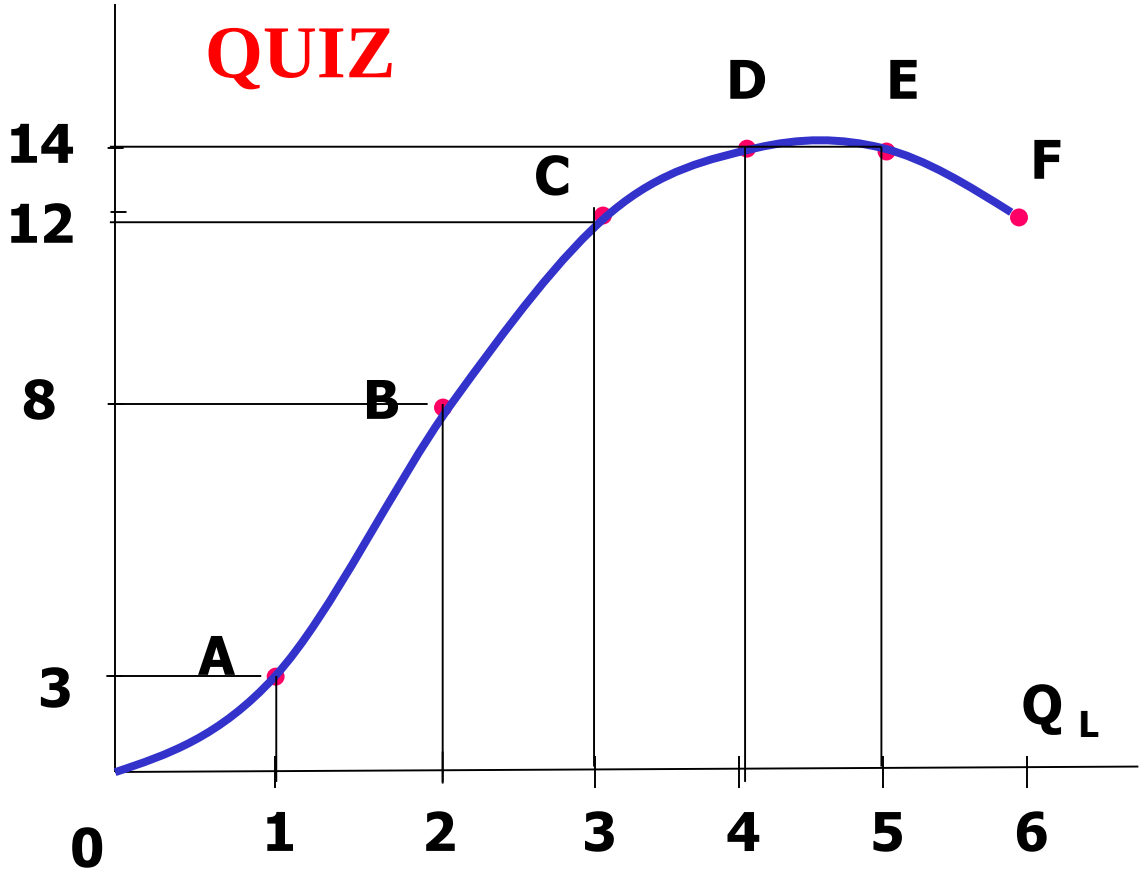


STAGE I :
Tahap produksi dengan rata-rata hasil per input yang meningkat sejalan dengan kenaikan input (= AP_L naik terus sampai maksimum)

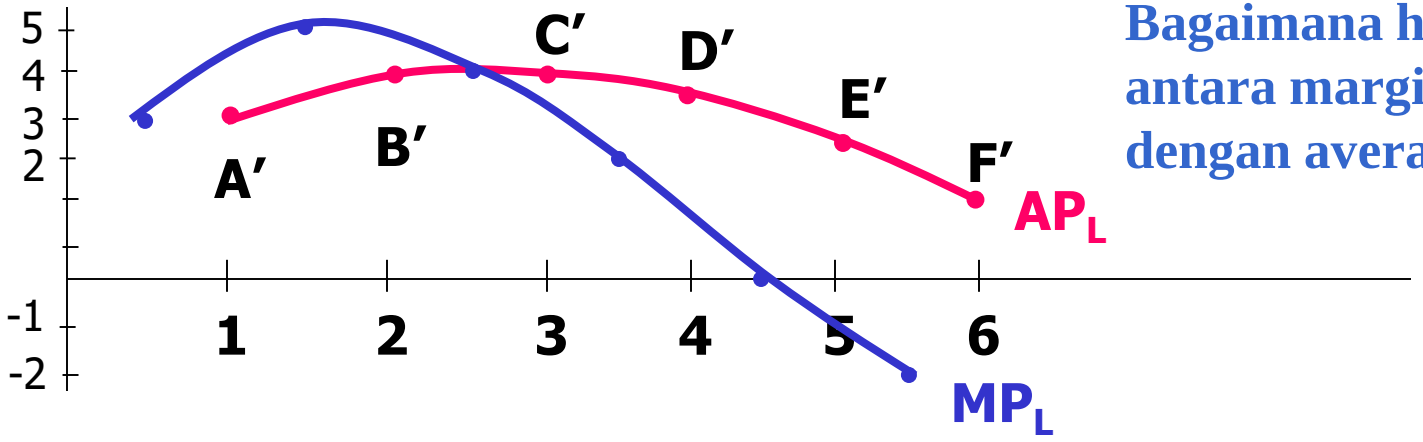
STAGE II :
Tahap produksi dengan :
- rata-rata hasil per input yang menurun (AP_L turun) tetapi dengan
- tambahan output per unit input yang masih naik ($MP_L > 0$)
- Total output masih meningkat , meskipun tidak lagi secepat di Stage I (dengan menambah input)

STAGE III :
- Rata-rata hasil per input yg semakin turun
- tambahan input tidak menghasilkan tambahan output
- Total output menurun dengan menambah input

QUIZ

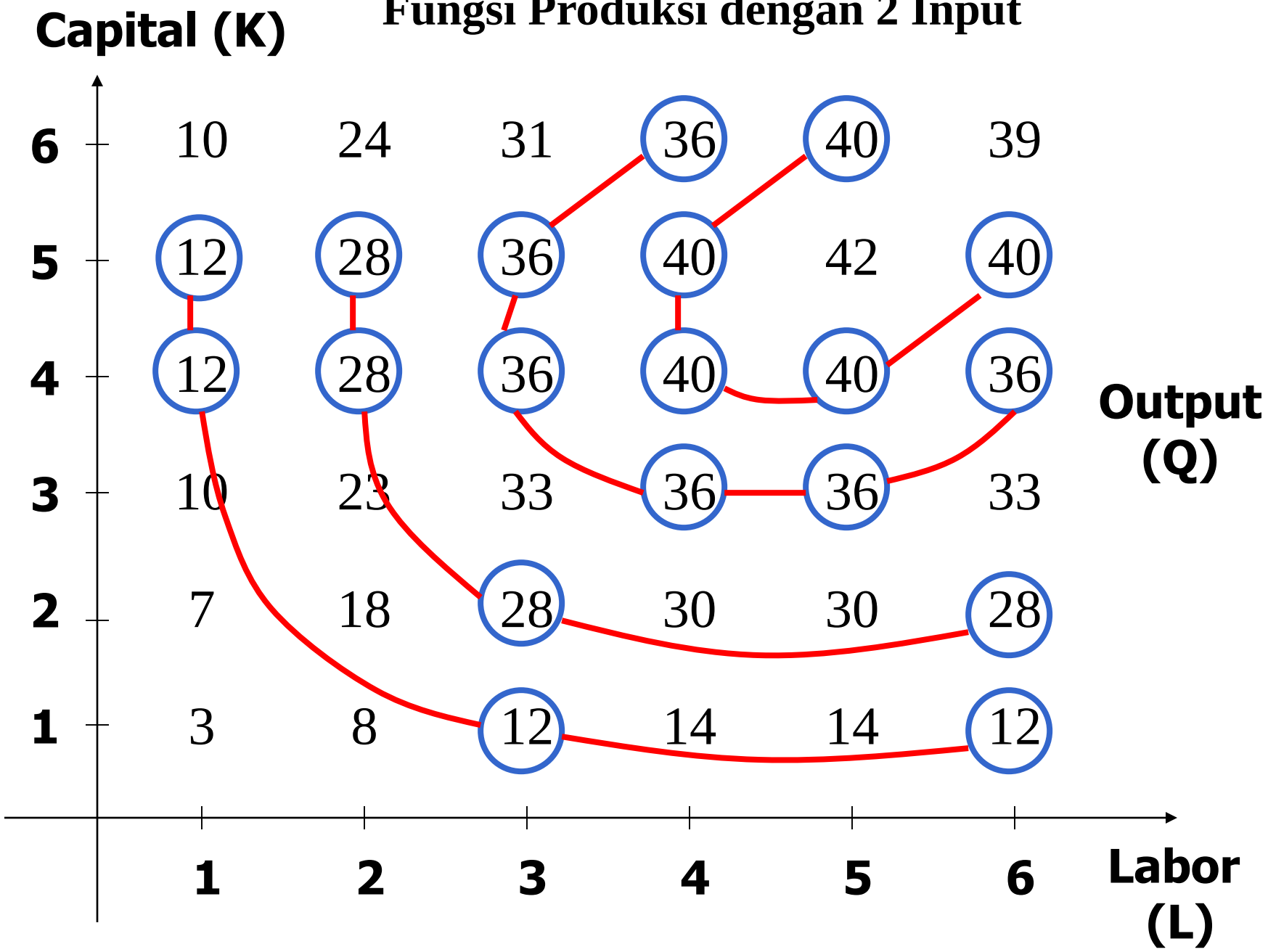


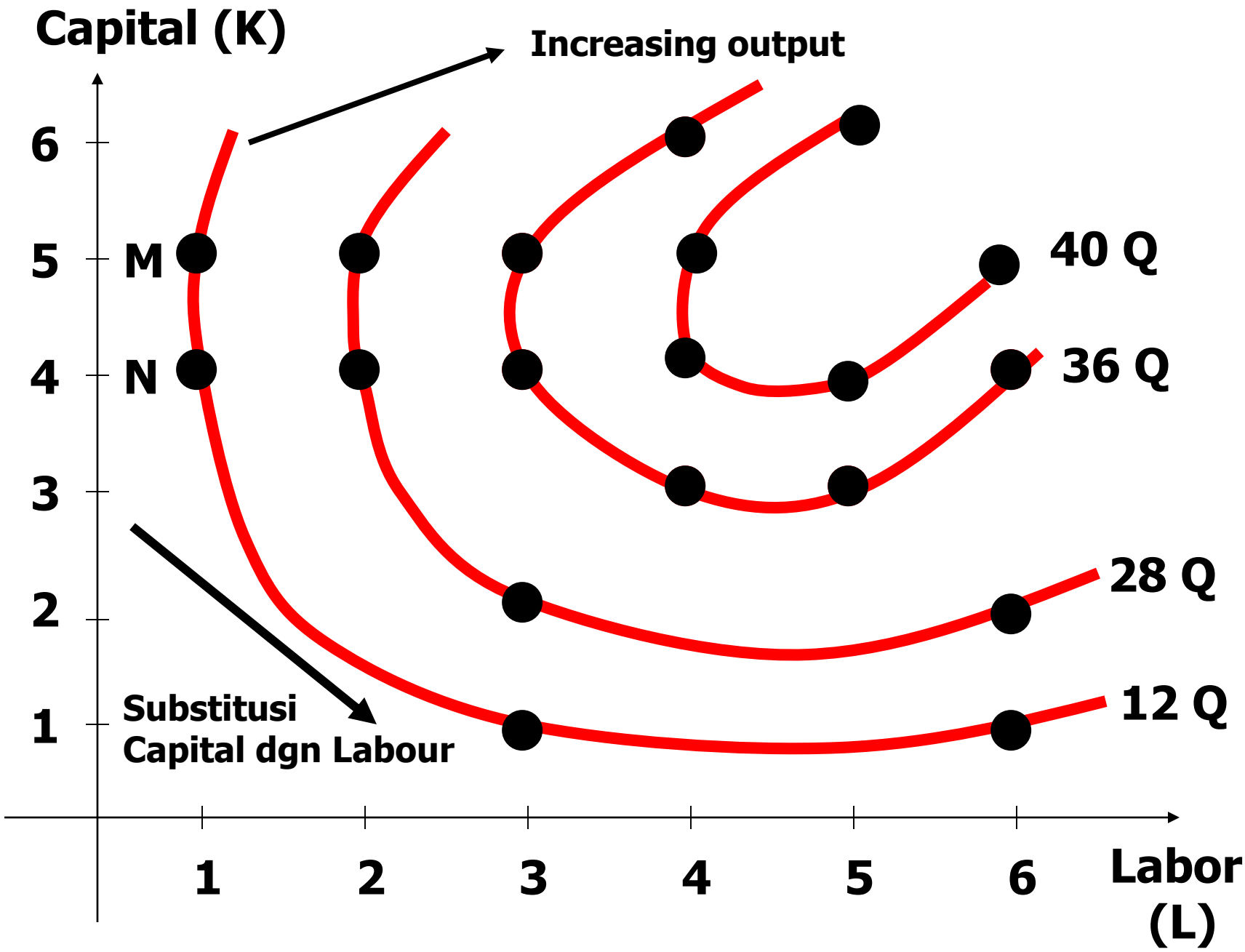
LA BOUR	TOTAL OUTPUT	MARGI N AL PRO DUCT	AVE RAGE PRO DUCT
0	0		-
		3	
1	3		3
		5	
2	8		4
		4	
3	12		4
		2	
4	14		3,5
		0	
5	14		2,8
		-2	
6	12		2



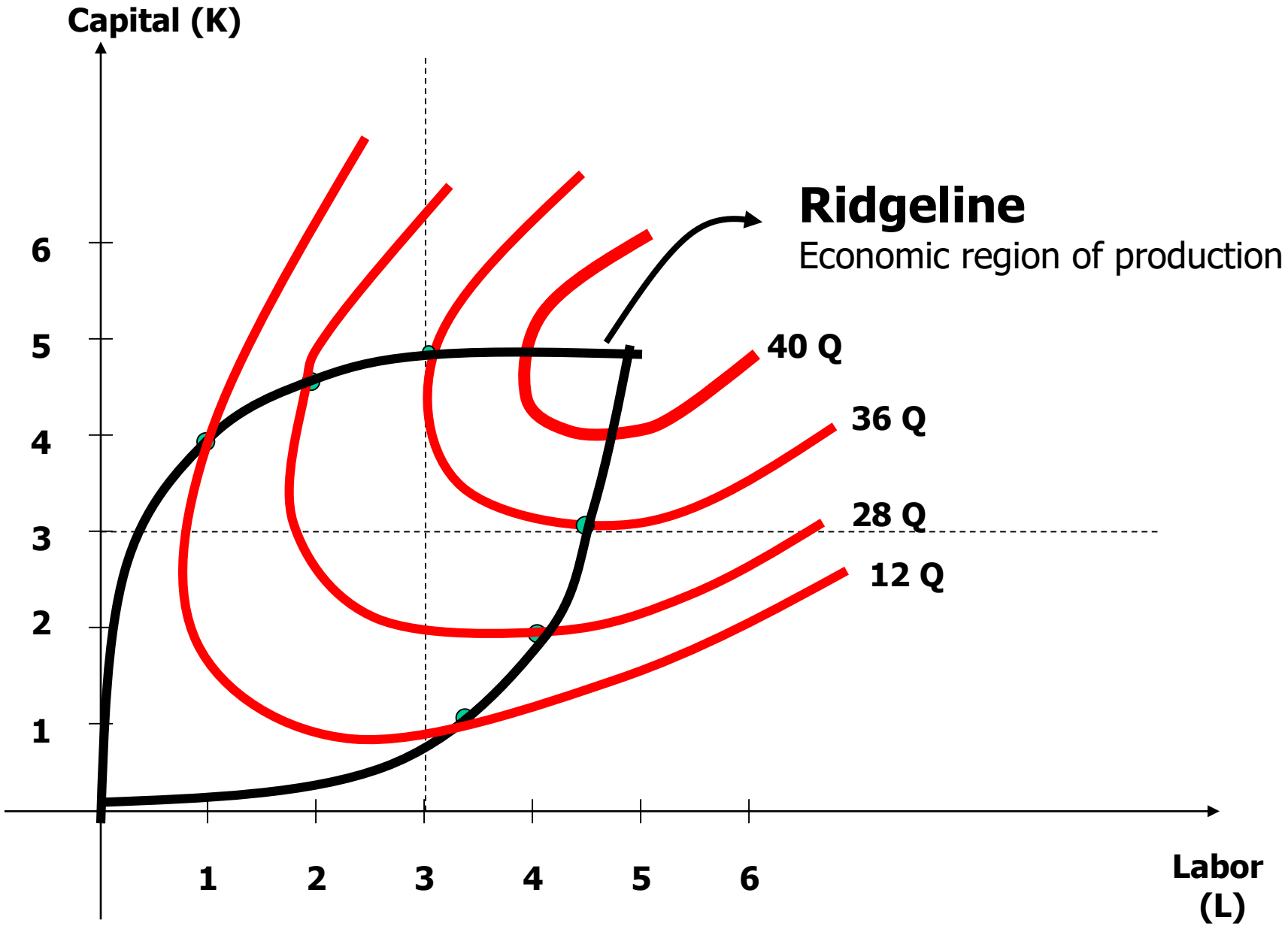
Bagaimana hubungan antara marginal product dengan average product ?

Fungsi Produksi dengan 2 Input




Capital (K)
Increasing output
6
5
4
3
2
1
M
N
40 Q
36 Q
28 Q
12 Q
Substitusi
Capital dgn Labour
1
2
3
4
5
6
Labor
(L)

ISOQUANT = kombinasi input-input produksi dengan output yg sama



PERHITUNGAN MATEMATIS

MRTS dapat dihitung dengan menurunkan / mendiferensialkan fungsi produksi Q=f(L,K). Oleh karena sepanjang isoquant; nilai Q selalu tetap maka :

$$dQ = \frac{\partial Q}{\partial L}\,dL + \frac{\partial Q}{\partial K}\,dK = 0$$

$$\frac{dK}{dL} = (-)\frac{\partial Q / \partial L}{\partial Q / \partial K}$$

$$\left|(-)\frac{MP_L}{MP_K}\right| = MRTS$$

MRTS merupakan angka yg memperlihatkan : Berapa banyak suatu input A dapat dikurangi & digantikan oleh input B dgn menjaga total output tetap [=MP_L/MP_K]. Misal untuk isoquant = 12Q ; 1 L ~ 2,5 dari N ke R

$$\Rightarrow MRTS = \left|\frac{-2{,}5K}{1L}\right| = 2{,}5$$

-Untuk R KE S dgn Isoquant =12Q $\Rightarrow MRTS = |-1/2| = 1/2$

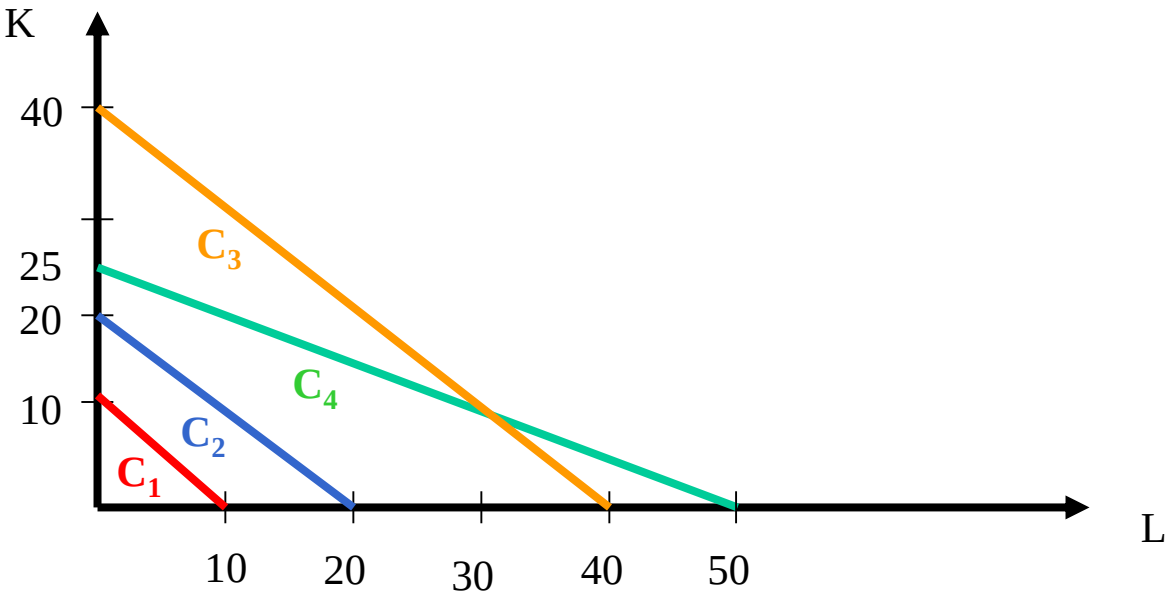
-Untuk titik R dgn Isoquant =12Q ⇨MRTS = nilai scope titik R = 1

ISOCOST

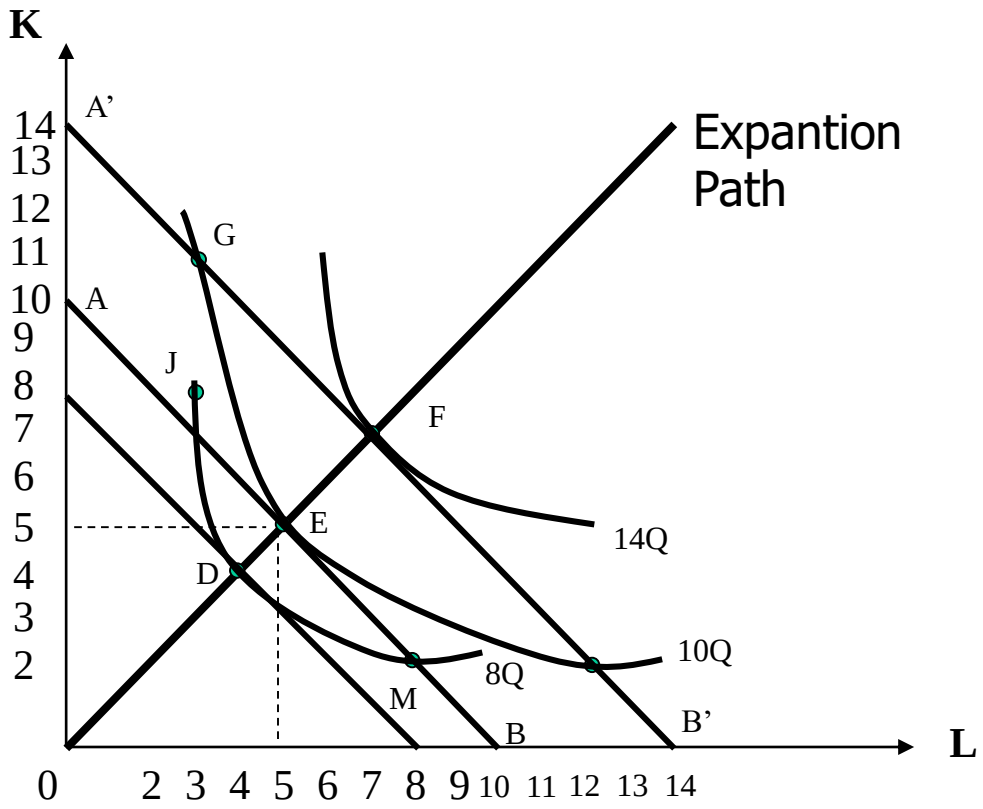
Jika Isoquant = kombinasi input untuk menghasilkan tingkat output yg sama, maka Isocost = kombinasi input yg dapat dilakukan pada tingkat dana yg tersedia.

Misal : w = Wage = Biaya/Unit Labour
r = Rent = Biaya / unit capital
} C = wL + rK

Untuk w = 10
r = 10
dana = C = 100
dst
} Max : 10L atau 10K atau kombinasi-kombinasinya



Kombinasi Input yang optimal untuk memaksimumkan output dan meminimumkan biaya



- Misal w=10; r=10
- Untuk menghasilkan output=10Q dapat digunakan kombinasi
  a. K=5 L=5 (E) ⇨ C=100
  b. K=11 L=3 (G) ⇨ C=140
  dst
- Kombinasi termurah pada titik singgung isoquant dan isocost (mengapa ?)

Garis yg menghubungkan titik singgung Isoquant & Isocost = Expantion Path
Cat : expantion path umumnya membentuk garis lurus dari titik 0, meskipun tidak selalu harus demikian (kapan tidak demikian?)

Dititik optimal (=titik singgung isoquant & isocost) berlaku :
Slope isoquant = slope isocost
MRTS = Ratio harga-harga input
MRTS = w/r
$MP_L/MP_K = w/r$

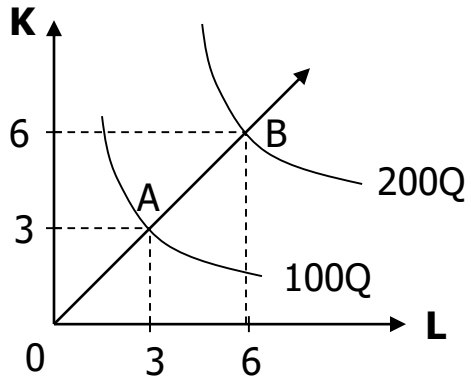
$$MP_L / w = \frac{MP_K}{r}$$

Optimal saat : $\frac{\text{Ekstra Output}_L}{\text{Rp / Labour}} = \frac{\text{Ekstra Output}_k}{\text{Rp / Kapital}}$

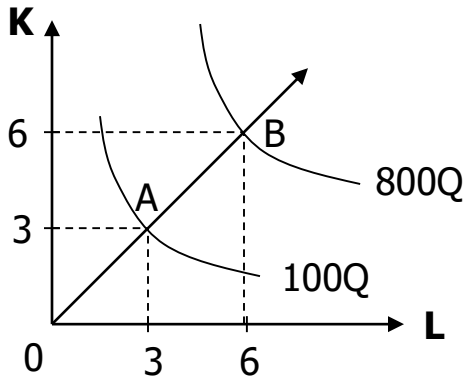
KONSEP ***RETURN TO SCALE***

RETURN TO SCALE menunjukkan perubahan nilai output sebagai akibat perubahan jumlah berbagai input produksi [=(ΔQ/Q) / (Δ input2/ input2)]
Return To Scale dapat :

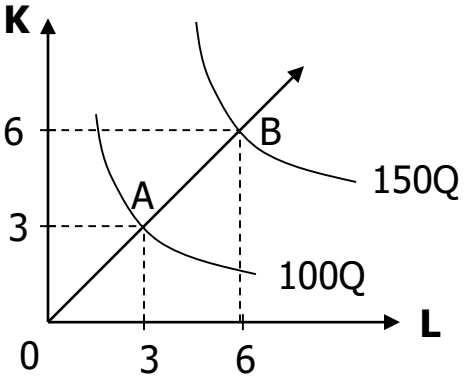
a. Konstan jika kenaikan output proporsional terhadap kenaikan input
b. Naik jika kenaikan output > kenaikan input
c. Turun jika kenaikan output < kanaikan input



Constant Returns to Scale



Increasing Returns to Scale



Decreasing Returns to Scale

KONSEP ***RETURN TO SCALE***

"Increasing Returns to Scale" dapat terjadi karena dengan meningkatnya skala operasi, terjadi :

- Pembagian tugas yg lebih baik
- Spesialisasi tugas dan fungsi
- Penggunaan mesin-mesin khusus yg lebih produktif

"Decreasing Returns to Scale" dapat terjadi karena dengan meningkatnya skala operasi terjadi : Kesulitan untuk mengkoordinasikan berbagai aktivitas dengan baik/efektif

Contoh data "Return to Scale" di USA (estimated –1957) – manufacturing

Furniture	1,11	Stone, clay	1,03
Chemicals	1,09	Fabricated Metals	1,03
Printing	1,08	Electrical Machinery	1,03
Food, Beverages	1,07	Transport Equipment	1,02
Rubber, Plastic	1,06	Textiles	1,00
Instruments	1,04	Papper & Pulp	0,98
Lumber	1,04	Primary Metals	0,96
Apparel	0,13	Petroleum	0,95
Leather	1,04		

MODEL COBB DOUGLAS

$$Q = \int(K, L, \ldots) = K^a L^b \ldots\ldots\ldots$$

$$MP_L = \frac{\partial Q}{\partial L} = \int K^a L^{b-1}$$

$$MP_K = \frac{\partial Q}{\partial K} = aK^{a-1} L^b$$

Contoh

Output yang dihasilkan suatu perusahaan dapat dijual dengan harga 10 dollar perunit. Fungsi produksinya ; $Q = \int(K, L) = K^{2/3} L^{1/2}$

Jika kapital = 1 dan bersifat fixed, berapa banyak labour harus digunakan untuk memaksimalkan profit. Diketahui biaya labour = 2 dollar

MODEL COBB DOUGLAS

$$Q = \int(K, L, ...) = K^a L^b .....$$

$$MP_L = \frac{\partial Q}{\partial L} = \int K^a L^{b-1}$$

$$MP_K = \frac{\partial Q}{\partial K} = aK^{a-1} L^b$$

Contoh

Output yang dihasilkan suatu perusahaan dapat dijual dengan harga 10 dollar perunit. Fungsi produksinya ; $Q = \int(K, L) = K^{2/3} L^{1/2}$

Jika kapital = 1 dan bersifat fixed, berapa banyak labour harus digunakan untuk memaksimalkan profit. Diketahui biaya labour = 2 dollar

$Q = 1^{(2/3)} . L^{(1/2)} = \sqrt{L}$

Revenue = 10 x $\sqrt{L}$ ➔ Profit = 10 $\sqrt{L}$ – 2 $\sqrt{L}$ = 8 $\sqrt{L}$

D (Profit) / dL = 0 ➔ 8 . (-1/2) $L^{(-1/2)}$ = 0

1/ ($\sqrt{L}$) = 0 ➔ L = …..

MODEL FUNGSI PRODUKSI EMPIRIS YANG SERING DIGUNAKAN ADALAH ;

$$Q = A.K^{a}L^{b}$$ ⇦ Fungsi produksi Cobb Douglass

Q = Quantity ; K=Kapital ; L = Labour
A,a,b = parameter-parameter yg diestimasi besarnya secara empiris
Beberapa karakteristik penting fungsi Cobb Douglass

1 Marginal product of capital atau MP_K dan marginal product of labour atau MP_L tergantung pada jumlah capital dan labour.

2 Eksponen K dan L yaitu a dan b menggambarkan
   a. a = elastisitas dari output capital
      b = elastisitas dari output labour
   b. a+b = ukuran dari return to scale nya
      a+b = 1 ⇨ constant
      a+b lebih besar 1 ⇨ increasing
      a+b kurang dari 1 ⇨ decreasing

Penjelasan :
Elastisitas output kapital :

$$E_K = \frac{(\Delta Q/Q)}{(\Delta K/K)} = \frac{\partial Q}{\partial K}.\frac{K}{Q} = \left(a.\frac{Q}{K}\right).\frac{K}{Q} = a$$

$$E_L = \frac{(\Delta Q/Q)}{(\Delta L/L)} = \frac{\partial Q}{\partial L}.\frac{L}{Q} = \left(a.\frac{Q}{L}\right).\frac{L}{Q} = b$$

$$E_K + E_L = a + b = \frac{(\Delta Q/Q)}{(\Delta K/K)} + \frac{(\Delta Q/Q)}{(\Delta K/K)} = \frac{\text{Perubahan Output}}{\text{Perubahan Input2}}$$

$$= \text{Return to Scale}$$

2 Fungsi Cobb Douglass dapat diestimasi melalu I model regresi Linear sbb:

Ln Q = Ln A + a. Ln K + b. Ln L

Sifat-sifat penting dari model fungsi produksi Cobb Douglass

1 MP_L & MP_K dipengaruhi oleh jumlah labour dan kapital yg digunakan dalam sistem produksi tersebut

$$MP_K = \frac{\partial Q}{\partial K} = a.A.K^{a-1}.L^{b} = a.\frac{Q}{K}$$

$$MP_L = \frac{\partial Q}{\partial L} = a.A.K^{a}.L^{b-1} = b.\frac{Q}{L}$$

} STAGE II

2 Konstansta a dan b merupakan angka / besarnya elastisitas output terhadap kapital & labour.

$$E_L = \frac{(\Delta Q/Q)}{(\Delta K/K)} = \frac{\Delta Q}{\Delta K}.\frac{K}{Q} = \frac{\partial Q}{\partial K}.\frac{K}{Q} = \frac{aQ}{K}.\frac{K}{Q} = a$$

$$E_L = \frac{(\Delta Q/Q)}{(\Delta L/L)} = \frac{\Delta Q}{\Delta L}.\frac{L}{Q} = \frac{\partial Q}{\partial L}.\frac{L}{Q} = \frac{aQ}{L}.\frac{L}{Q} = b$$

Sifat-sifat penting dari model fungsi produksi Cobb Douglass

3 Jumlah dari (a + b) menunjukkan ukuran besarnya return to scale
a + b = 1 ⇨ Constant Return To Scale
a + b < 1 ⇨ Decreasing
a + b > 1 ⇨ Increasing

4 Fungsi $Q=A.K^a.L^b$ …. Jika di "Ln" kan
Ln Q = Ln A + a. Ln K + b. Ln L +…

- Merupakan fungsi linear dalam skala log (Ln)
- Mudah dicari datanya untuk perusahaan / industri
- mudah diolah
- Dapat diperluas untuk faktor-faktor produksi > 2

Faktor-faktor lain

- Comparative advantage yg dimiliki perusahaan
- spesialisasi produksi
- Inovasi
- Teknologi (CAD,CAM,CNC,FMS,dst)

Teori Biaya

Teori Biaya

Jenis biaya :

1. Explicit Cost dan Implicit Cost

a. Explicit Cost :

Biaya aktual yg dikeluarkan perusahaan utk menjalankan kegiatan produksinya

Misal : biaya pegawai, pembelian bahan baku, sewa alat, dst.

b. Implicit Cost :

Nilai dari berbagai input milik sendiri yg digunakan utk keperluan produksi

Misal: Tanah milik sendiri yang digunakan untuk lahan perush. ,
Uang milik sendiri yang digunakan untuk membiayai kegiatan produksi
Waktu, keahlian,pengetahuan, relasi pemilik , dst

(seandainya faktor2 produksi yg merupakan milik sendiri tsb tidak ada, perusahaan tentu harus membayar sewa / bunga / biaya pada orang lain yang merupakan pemilik faktor produksi tsb.

Atau meskipun faktor2 produksi tsb merupakan milik sendiri, kalau asset tsb disewa pihak lain , tentunya si pemilik akan memperoleh penghasilan dari hasil sewa tsb (= opportunity cost)

Dalam **analisis ekonomi** kedua jenis biaya diatas (eksplisit maupun implisit) harus diperhitungkan agar diperoleh gambaran dan hasil analisis yang obyektif / adil

➔Selain Explicit & Implicit Cost, Analisis Ekonomi juga tidak hanya mengukur **actual cost** tapi juga harus memperhitungkan **opportunity cost – alternative cost** - dst

Misal : Rencana membuka bengkel dengan perhitungan biaya :

a. Biaya Investasi : tanah & gedung 50 juta ; peralatan 75 juta ; Ijin2 30 juta

b. Biaya Operasi : Bahan, buruh, overhead cost dst Rp 720 juta (per tahun)

c. Jika pinjam dari bank , bunga bank : 15 % per tahun ;

d. Kerjasama dgn bengkel yg telah ada, bayar 100 juta lalu bagi hasil 40 % – 60%

➔Analisis Ekonomi dan keputusan manajerial perlu memperhatikan opportunity cost yang tidak tercatat datanya dalam sistem akuntansi perusahaan.

Dalam sistem pembukuan perusahaan (akuntansi) umumnya yang tercatat hanya actual cost saja

2. Marginal Cost , Incremental Cost & Sunk Cost (Jenis Biaya)

a. Marginal Cost $= \frac{d(TotalBiaya)}{d(Output)}$

Berapa besar perubahan atau tambahan terhadap output akan terjadi sebagai akibat dari penambahan biaya sebanyak 1 unit

Output	0		2		5		8		14		20
Total Cost	20		40		64		79		121		181
Marginal Cost		…		…		…		…		…	

a. Marginal Cost = $\dfrac{d(TotalBiaya)}{d(Output)}$

Berapa besar perubahan atau tambahan biaya akibat penambahan output sebanyak 1 unit

Output	0		2		5		8		14		20
Total Cost	20		40		64		79		121		181
Marginal Cost		...?..		...?..		...?..		...?..		...?..	

b. Incremental Cost

Pertambahan biaya yg tejadi akibat keputusan manajerial tertentu

	Capacity 1000		**Capacity 1250**		**Capacity 1500**		**Capacity 1750**		**Capacity 2000**
Investment ($000)i	**268**		**320**		**384**		**456**		**540**
Pertambahan Investasi (increment cost)		**.?.**		**.?.**		**.?.**		**.?.**	
Revenues (Penjualan)	**48.7**		**68.4**		**94,0**		**130.7**		**164,8**
Operating Cost	**20,4**		**25,0**		**30,2**		**38,7**		**47.3**
Revenue – Operating Cost	**28,3**		**43,4**		**64,8**		**92.0**		**117,5**
Tambahan Penerimaan (Increment)		**.?.**		**.?.**		**.?.**		**.?.**	

3. Biaya Jangka Pendek dan Biaya Jangka Panjang (Jenis Biaya)

Karakteristik input produksi dapat diklasifikasikan menurut

a. fixed input : input2 produksi yang tidak dapat diubah dgn mudah selama perioda analisis kecuali dengan biaya yang sangat besar

Misal : Pabrik dan peralatannya yang tidak begitu saja dapat dirubah kapasitasnya dengan mudah dan cepat

b. variable input : input2 produksi yang dengan mudah dan cepat dapat dirubah sesuai dengan kebutuhan

Misal : tenaga kerja , BBM, dst dalam batas2 variasi kapasitas produksi pabrik sampai kapasitas maksimumnya

Perioda analisis dimana input2 produksi dapat dirubah dengan mudah ➔ perioda analisis jangka pendek

Perioda analisis dimana input2 produksi hanya dapat dirubah dgn biaya tinggi &waktu lama➔ perioda analisis jangka panjang

Untuk pabrik pupuk misalnya , analisis perioda jangka panjangnya

3. Biaya Jangka Pendek dan Biaya Jangka Panjang (Jenis Biaya)

Untuk pabrik pupuk misalnya , analisis perioda jangka panjangnya mungkin mencapai 5 – 10 tahun karena memperbesar kapasitas pabrik pupuk berarti membangun pabrik baru yang akan memerlukan waktu 5 – 10 tahun.
Ini berarti

1. jika dilakukan analisis untuk 5 – 10 tahun mendatang (analisis jangka pendek untuk pabrik pupuk) , akan terdapat
   a fixed input ➔ fixed cost
   b. variable input ➔ variable cost
2. jika dilakukan analisis untuk 20 tahun mendatang (analisis jangka panjang utk pabrik pupuk) , tidak akan ada lagi fixed input karena semua input dalam jangka waktu tsb dapat dirubah.

Akibatnya , dalam analisis jangka panjang , hanya akan ada Variable Cost saja

Sebaliknya untuk usaha laundry misalnya, kapasitas produksinya dapat dirubah dengan cepat dengan cara menambah mesin. Penambahan mesin mungkin hanya memakan waktu 6 bulan – 1 tahun. Ini berarti untuk usaha Laundry,

1. Analisis untuk satu tahun atau lebih sudah merupakan analisis jangka panjang karena semua input dapat dirubah sehingga hanya akan ada variable cost saja

. 2. analisis dibawah 6 bulan – 1 tahun merupakan analisis jangka pendek

➔. *Biaya Jangka Pendek dan Biaya Jangka Panjang*

a. Biaya Jangka Pendek yang terdiri dari :

1. Biaya – biaya yang besarnya relatif tetap dan tidak mudah untuk dirubah selama jangka waktu analisis dan tidak tergantung pada tinggi rendahnya tingkat produksi (Fixed Cost)

   Misal : gaji pegawai, biaya penyusutan mesin, Biaya penyusutan gedung, bunga pinjaman investasi , dst

2. Biaya-biaya yang besarnya berubah , tergantung besar tingkat produksi pabrik (variable Cost)

   Misal : Biaya bahan baku, upah pegawai, BBM pabrik, dst

Dalam batasan jangka pendek tersebut, variasi output dan input produksi dapat dilakukan dan biaya yang terjadi selalu dapat diklasi-fikasikan menurut biaya tetap dan biaya variabel

b. Biaya jangka panjang

Biaya – biaya yang semuanya merupakan variabel cost

Biaya Jangka Pendek

Dalam jangka pendek, terdapat biaya-biaya yang tidak mudah berubah seperti bunga pinjaman, sewa tanah/rumah, gaji, dst. Dengan demikian, untuk jangka pendek, dikenal istilah biaya variabel & biaya tetap (= biaya yg relatif tetap utk jangka pendek)

(➔ Bagaimana untuk jangka panjang ?)

Selanjutnya untuk biaya jangka pendek dilakukan analisis berikut :

TC = TFC + TVC

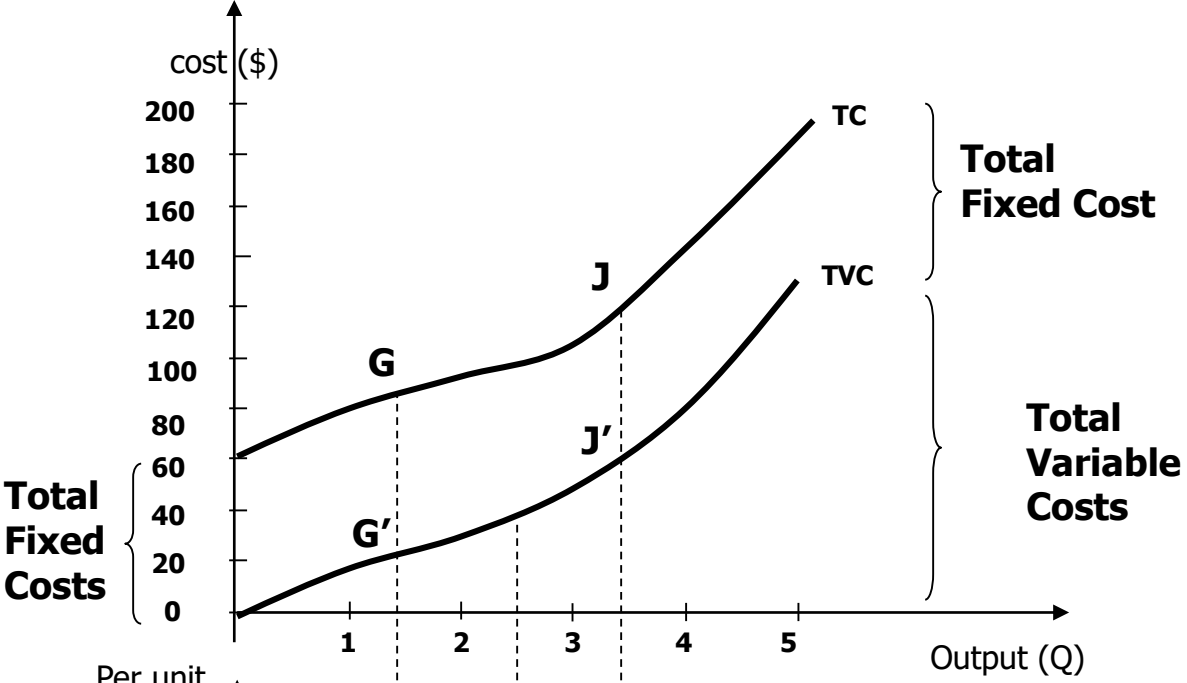
AFC = TFC = TFC/Q ; AVC = TVC/Q

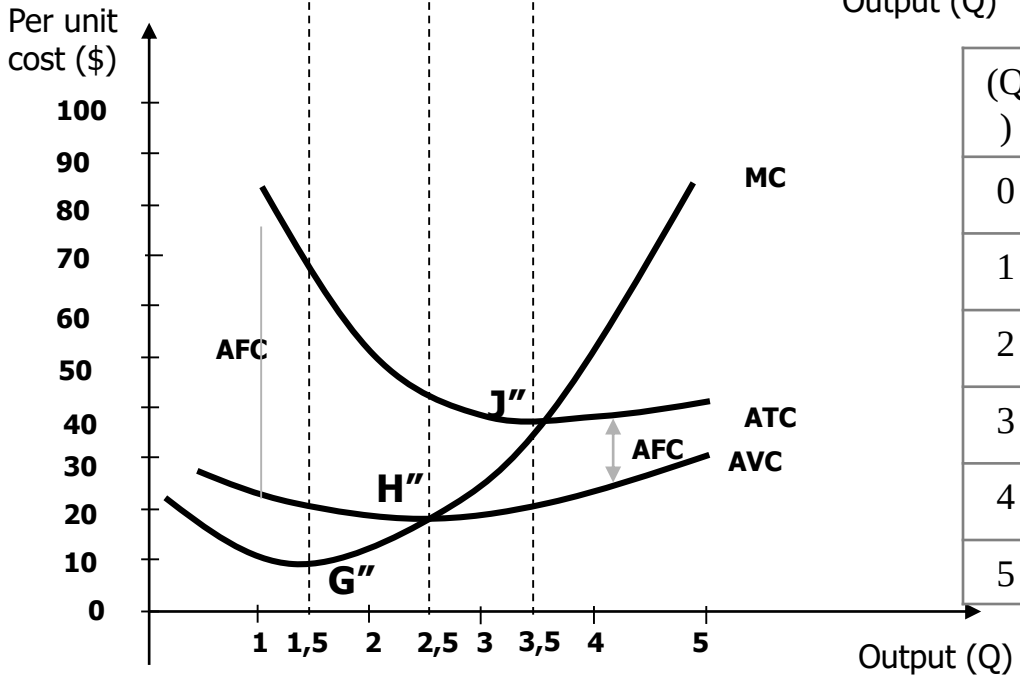
ATC = TC/Q = AFC + AVC

MC = ΔTC / ΔQ dan karena ΔTFC/ΔQ = 0 , maka : MC = ΔTVC/ ΔQ

Output Quantity (Q)	Total Fixed Costs (TFC)	Total Var. Costs (TVC)	Total Costs (TC)	Average Fixed Cost (AFC)	Average Var. Costs (AVC)	Average Total Costs (ATC)	Marginal Costs (MC)
0	60	0					
1	60	20					
2	60	30					
3	60	45					
4	60	80					
5	60	135					

Output Quantity	Total Fixed Costs	Total Var. Costs	Total Costs	Average Fixed Cost	Average Var. Costs	Average Total Costs	Marginal Costs
(Q)	(TFC)	(TVC)	(TC)	(AFC)	(AVC)	(ATC)	(MC)
0	60	0	60	-	-	-	-
1	60	20	80	60	20	80	20
2	60	30	90	30	15	45	10
3	60	45	105	20	15	35	15
4	60	80	140	15	20	35	35
5	60	135	195	12	27	39	55





(Q)	(TVC)	(TC)	(AFC)	(AVC)	(ATC)	(MC)
0	0	60	-	-	-	-
1	20	80	60	20	80	20
2	30	90	30	15	45	10
3	45	105	20	15	35	15
4	80	140	15	20	35	35
5	135	195	12	27	39	55

- AFC makin kecil jika Q makin besar

Catatan

1. TVC = 0 untuk Q=0
2. Dititik G Law of Diminishing Return mulai terjadi :
   - Pada TC …..
   - Pada MC …..
3. AVC,ATC,MC membentuk gambar / huruf U
4. AFC turun sejalan dengan naiknya Q
5. MC mencapai minimum sebelum berpotongan dengan AVC & ATC
6. MC memotong AVC & ATC di titik minimumnya.
7. Selama MC masih di bawah AC (AVC;ATC) AC turun dan sebaliknya
8. Untuk menurunkan nilai AC, nilai MC berikutnya harus lebih rendah dari AC sebelumnya.
9. Dititik H” AVC minimal pada TC & TVC tercemin sebagai …….

Biaya Jangka Panjang

Untuk jangka panjang , tidak ada lagi fixed cost

- Long run total cost diturunkan dari “firms expansion path”
- Selanjutnya, long run average cost & long run marginal cost diturunkan dari Long Run Total Cost.

Catatan :

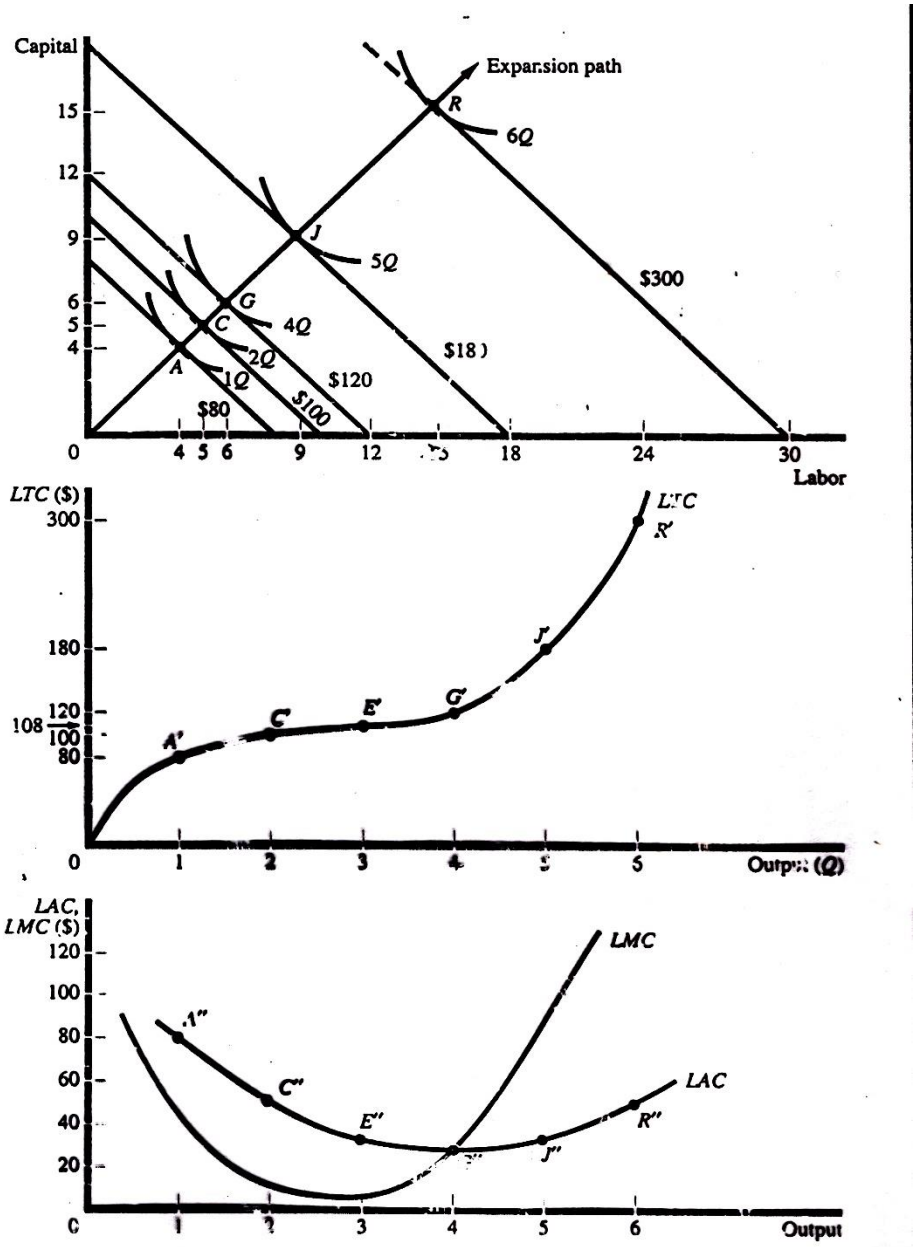
Kurva LAC memperlihatkan adanya tingkat output yg menghasilkan

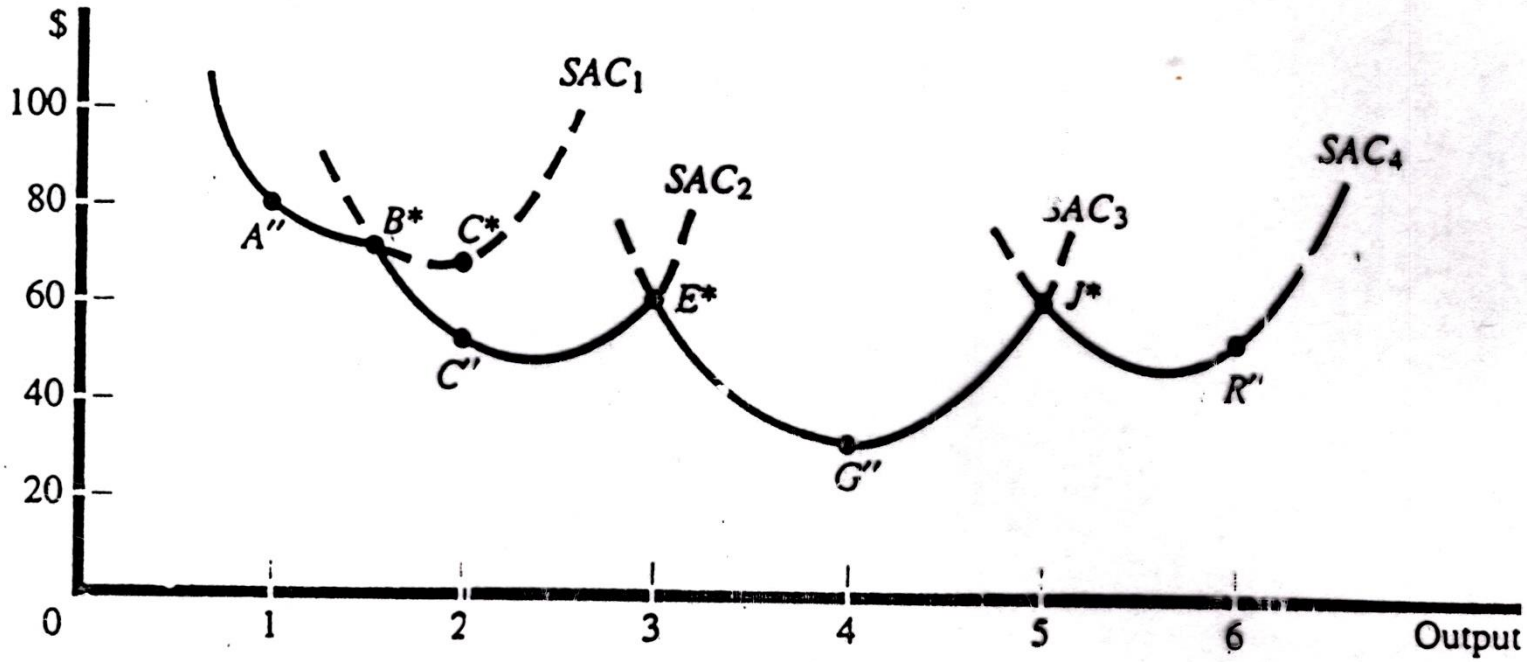
ongkos rata-rata per unit yg minimal.

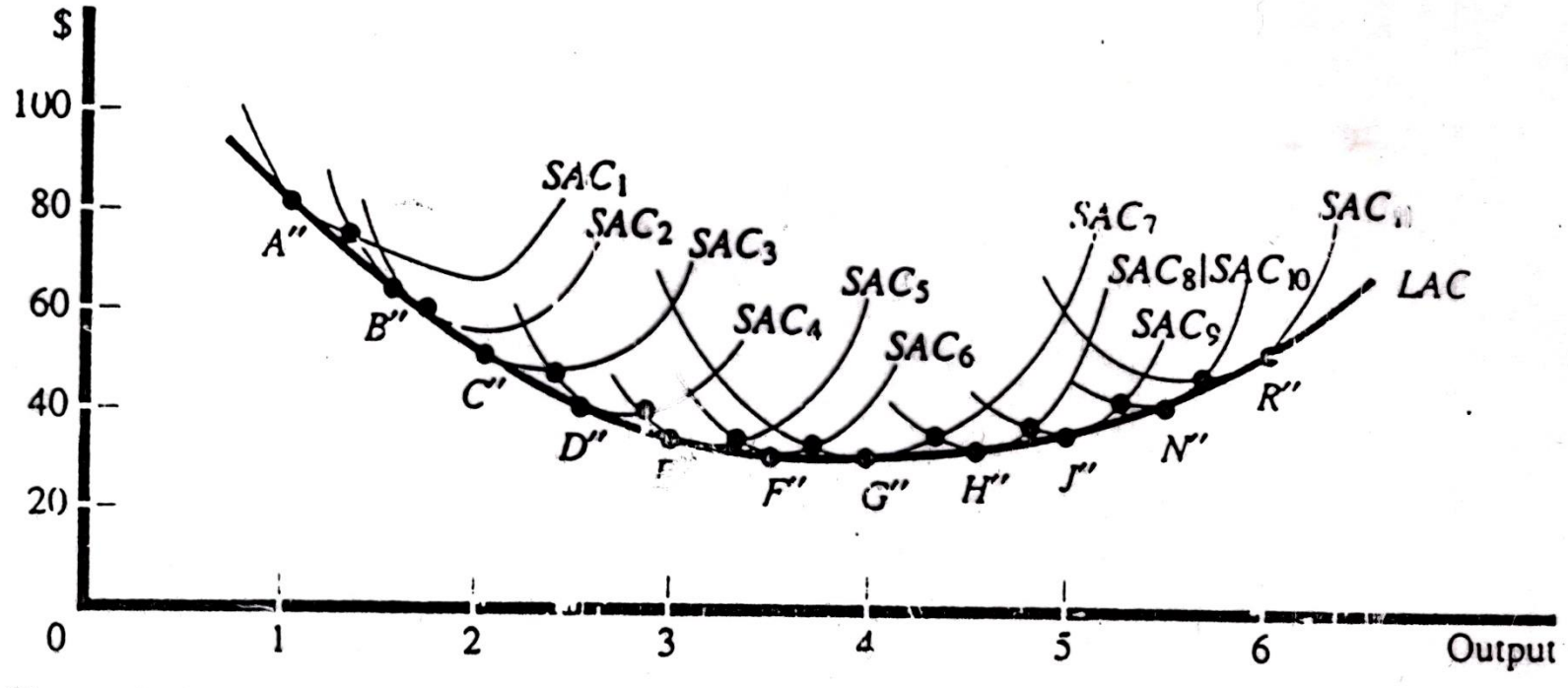
Ini berarti, jika perusahaan dapat memilih berbagai tingkat

kapasitas produksi dengan LAC minimum akan menjadi titik

“Economies of Scale”


Capital
15
12
9
6
5
4
Expansion path
R
6Q
J
5Q
$300
G
4Q
C
2Q
$180
A
1Q
$120
$80
$100
0
4 5 6
9
12
18
24
30
Labor
LTC ($)
300
180
120
108
100
80
LTC
R'
J'
G'
E'
C'
A'
0
1
2
3
4
5
Output (Q)
LAC, LMC ($)
120
100
80
60
40
20
0
LMC
A"
C"
E"
R"
LAC
J"
1
2
3
4
5
6
Output


$
100
80
60
40
20
0
1
2
3
4
5
6
Output
SAC1
SAC2
SAC3
SAC4
A''
B*
C*
C''
E*
G''
J*
R''


$
100
80
60
40
20
0
1
2
3
4
5
6
Output
SAC1
SAC2
SAC3
SAC4
SAC5
SAC6
SAC7
SAC8
SAC9
SAC10
LAC
A''
B''
C''
D''
F''
G''
H''
J''
N''
R''

Latihan

1. Jika diketahui struktur biaya produksi sebagai berikut :

Q	0	1	2	3	4	5
TC	30	50	60	81	118	180

Hitung & gambarkan karakteristik kurva biayanya sehingga terlihat sifat-sifat TC,TFV,TVC,AFC,AVC, ATC nya.

2. Jika tarif upah buruh (W) = $10 unit ; tarif sewa kapita (r)=$ 8 perunit dan tabel berikut menunjukkan hubungannya dengan Q

L	0	2	3	3,45	4	6	9
K	0	2	3	3,45	4	6	9
Q	0	1	2	3	4	5	6

a. Gambarkan kurva biaya sehingga terlihat bagaimana expansion path nya ; longrun total cost ; long run average cost & Long Run marginal Cost.

b. Jika Perusahaan hanya dapat membangun 4 pabrik dengan average cost curves seperti gambar pada pertanyaan a diatas, seperti apakah long run average cost untuk perusahaan tersebut.

Latihan Soal

3. Sebuah pesawat mempunyai jadwal penerbangan sore/malam dari LA ke NY dengan rata-rata penumpang 80 orang (nonstop). Esok harinya pesawat tersebut kembali dari NY ke LA (Siang/sore hari) dengan rata-rata jumlah penumpang 50 orang. Pesawat tersebut hanya melayani route penerbangan LA-NY (PP) saja. Biaya pesawat jika menginap di NY = $1200 dan di LA = $0. Untuk mengurangi biaya "menginap" di NY perusahaan merubah jadwal penerbangannya dari LA ke NY menjadi pagi hari, sehingga sore/malamnya dapat langsung kembali ke LA . Perkiraan jumlah penumpang untuk jadwal baru ini adalah: LA-NY pd pagi hari= 70, NY-LA pd sore hari= 50. Harga tiket one way = $200, biaya operasi yg harus dikeluarkan = $11.000/penerbangan dan Fixed costnya = $ 3.000/hari (terbang atau tidak terbang)
   - Apakah keputusan mengganti jadwal tersebut tepat?
   - Berikan komentar dan penjelasan anda tentang route penerbangan tersebut!

Latihan Soal

4. Seorang manajer perusahaan elektronik memperkirakan fungsi biaya prosuksinya sebagai berikut :

   $TVC = 60Q-12Q^2+Q^3$; TFC = \$100

   Perusahaan menjual kamera dengan harga \$60/unit.

   Hasil studi sebelumnya menunjukkan bahwa setiap penerapan teknologi baru, fungsi biayanya akan mengikuti :

   $TC = 50 + 20Q + 2\,W + 3r$

   (W = tarif upah buruh ; r = sewa per unit capital)

   1. Bagaimana bentuk fungsi dari
   2. Dimana break even point nya? (=titik impas)
   3. Pada tingkat output berapa profitnya maksimum ?
   4. Bagaimana bentuk fungsi long term aceragecost dan long run marginal costnya jika teknologi baru tertentu memiliki W = \$20 dan r = \$10
   5. Apakah perusahaan sebaiknya menggunakan teknologi baru tersebut? (jelaskan)
   6. Jika perusahaan menggunakan teknologi baru tersebut, pada tingkat output berapa profitnya maksimum jika harga jual kameranya tetap \$ 60/unit

QUIZ

1. Jika diketahui struktur biaya produksi sebagai berikut :

Q	0	1	2	3	4	5
TC	30	50	60	81	118	180

Gambarkan kurva biayanya sehingga terlihat bagaimana sifat-sifat dan hubungan antara TC,TFC,TVC,AFC,AVC, ATC nya.