PASAR (MARKET)

Mengelola Perusahaan didalam Pasar yang Bersaing Sempurna (Perfect *Competition)*, Monopoli (*Monopolistic*), dan yang Monopoli Bersaing (*Monopolistically Competitive*).

Pendahuluan :

Apabila anda seorang manajer dari suatu perusahaan, anda dituntut untuk membuat keputusan- keputusan, antara lain berapa produksi yang harus dihasilkan, dan berapa harga yang akan dibebankan kepada produk yang dihasilkan oleh perusahaan anda.

Persoalan yang ruwet adalah; anda tidak semudah itu menentukan harga dan produksi apabila ingin keuntungan yang maksimum, karena perusahaan sangat dipengaruhi oleh *lingkungan diluar perusahaan*, yaitu sifat dari *pasar*, tempat dimana andah menjual produk. Pasar dibagi menjadi Pasar Bersaing Sempurna (*Perfect Competition)*, Monopoli (*Monopoly)*, Monopoli Bersaing (*Monopolistic Competition).* Kemudian terakhir akan dibicarakan Oligopoli (*Oligopoly*)

I. Pasar Bersaing Sempurna (Perfect Competition).

Ciri/syarat adanya Pasar Bersaing Sempurna adalah :

1. Terdapat banyak pembeli dan banyak penjual di pasar, dan setiap pembeli maupun penjual *relative kecil* dibandingkan dengan luasnya pasar
2. Setiap perusahaan di pasar memproduksi barang yang sama dan seragam.
3. Pembeli dan penjual sama-sama bisa mendapatkan informasi yang sama dan benar.
4. Tidak ada biaya untuk melakukan transaksi
5. Pembeli dan penjual dapat bebas memasuki atau keluar pasar.

Asumsi 1 sampai 4, berarti setiap perusahaan secara individual dalam pasar tidak dapat mempengaruhi harga di pasar. Jumlah perusahaan sangat banyak dan relatif berukuran kecil dibandingkan dengan luasnya pasar, dan setiap perusahaan memproduksi produk yang seragam, sehingga satu dengan yang lain saling men-subtitusi. Disamping itu karena informasi sampai ke konsumen sempurna maka semua konsumen tahu dengan pasti kualitas dan harga yang dihasilkan oleh setiap perusahaan.

Contoh klasik adalah pasar produk pertanian.

Di pasar yang bersaing sempurna, harga (P equilibrium = P^e) ditentukan oleh perpotongan antara garis demand dan garis supply di pasar. Sehingga perusahaan harus membebani harga pada produknya mengikuti harga yang terjadi di pasar. Perusahaan-perusahaan secara individu tidak bisa menentukan harga semaunya sendiri, sebab pasti tidak akan ada yang membeli produknya. Jadi kurva demand dari perusahaan anda adalah sama dengan harga equlibrium pasar itu sendiri.

Gambar 8.1. ***Kurva demand*** dari perusahaan-perusahaan secara individu didalam pasar yang bersaing sempurna, adalah ***harga pasar itu sendiri*** (ingat ini !).
Harga disini adalah elastis sempurna (perfectly elastis), sehingga setiap keputusan yang dilakukan oleh perusahaan secara individu tidak akan mempengaruhi pasar.

SHORT RUN OUTPUT DECISION (KEPUTUSAN PRODUKSI DALAM JANGKA PENDEK)
Catatan : Ingat jangka pendek, artinya adalah perioda dimana tidak ada perubahan dari fix cost(biaya tetap). Biasanya dalam jangka waktu 1 tahun. Dalam Jangka Panjang fixed cost bisa berubah menjadi Variable Cost.

a. Memaksimumkan keuntungan (Maximizing Profits).

Di pasar persaingan sempurna harga keseimbangan pasar adalah harga pasar dari output perusahaan tersebut ($P = P^e$), dan Q menunjukan output dari perusahaan itu. Maka *Revenue (pendapatan)* perusahaan adalah :

$$\mathbf{R = PQ}$$

$$MR = \frac{dR}{dQ}$$

Dengan catatan output perusahaan tersebut di jual di pasar dengan P (harga pasar)
Gambar 8-2. Menunjukkan adanya hubungan yang berbanding lurus antara revenue dan output di pasar yang competitive.
Marginal Revenue : adalah pertambahan dari pendapatan (revenue), disebabkan pertambahan dari output. (lihat slope di gambar 8.2 = Marginal Revenue)

$$\mathbf{D^f = P = MR}$$

$$\mathbf{MR} = \frac{dR}{dQ} = \mathbf{P}$$

RUMUS – RUMUS :

(1) $\mathbf{D^f = P = MR}$

(2) $\mathbf{R = PQ}$

(3) $\mathbf{MR} = \frac{dR}{dQ}$

(4) $\boldsymbol{\pi}$ **= PQ – C(Q) -> keuntungan adalah jarak vertical di gambar 8.2. antara A dan B.**

Alternatif lain dari penjelasan output di persaingan sempurna adalah pada gambar 8.3. Keuntungan (maximum profit) dapat dilihat pada daerah yang lebih gelap. Ketinggian [P^e – $ATC(Q^*)$] merupakan keuntungan perusahaan. Ingat kuliah yang lalu $ATC(Q^*) = C(Q^*)/ Q^*$, yaitu merupakan Average Total Cost.

Daerah yang gelap adalah : $Q^* [P - \frac{C(Q^*)}{Q^*}] = P^eQ^e – C(Q^e)$ atau ini merupakan rumus semula, yaitu : $P^e – ATC (Q^*)$, yang merupakan keuntungan (profit) dari produk (output) per unit yang diproduksi.

RUMUS-RUMUS :

(1) $\boldsymbol{\pi}$ **= PQ – C(Q)**

(2) Syarat keuntungan maksimum dapat dicapai bila : $\frac{d\pi}{dQ} = P - \frac{dC(Q)}{dQ} = 0$ **, Artinya maximum profit bila MC = 0.**

(3) $P = \frac{dC}{dQ} atau$ **P = MC**

Ingat, maksimum profit dicapai apabila : P = MC(Q)

Contoh Soal :

Fungsi Biaya (Cost Function) suatu perusahaan adalah : $C(Q) = 5 + Q^2$,

Perusahaan menjual produknya di pasar perfect competitive market, dengan harga $ 20.

Pertanyaan : 1. Berapa harga barang yang dihasilkan oleh perusahaan harus di tetapkan oleh manager perusahaan ini ?

2. Berapa outputyang harus dihasilkan, agar mendapatkan profit yang maksimum?

Jawab :

MC = 2Q -> 2Q = 20, jadi tingkat output yang harus diproduksi agar mendapat keuntungan maksimum adalah 10 unit.

Jadi untuk memaksimumkan profit adalah :

$$\pi = (20)(10) - (5 + 10^2) = 200 - 5 - 100 = \$\ 95$$

b. Mengurangi/ meminimumkan kerugian (Lost minimization)

Pada paragrap (a) kita membicarakan menghasilkan produksi yang dapat membuat laba maksimum. Sekarang kita membicarakan bagaimana bila terjadi kerugian/rugi dalam jangka pendek. Kita harus meminimumkan kerugian dalam jangka pendek. Kalau kerugian yang terjadi di jangka pendek sudah diminimumkan, maka perusahaan masih bisa di operasikan terus. Tetapi kalau kerugian ini terus menerus dalam jangka panjang, maka perusahaan harus segera ditutup (*shut down*) dan keluar dari pasar (bangkrut)..

Short run operating losses (Kerugian dalam jangka pendek):

Lihat gambar 8,4. : Apabila harga terjadi pada P^e , dan terletak dibawah ATC (Average Total Cost), tetapi masih diatas Average Variabel Cost (AVC). Dalam gambar ini apabila perusahaan memproduksi output Q^*, dan dimana P^e = MC, maka akan terjadi kerugian yang terlihat pada daerah yang gelap.

Dijelaskan lebih lanjut di gambar 8.4, dimana terdapat beban biaya tetap (fixed cost), meskipun perusahaan me –rugi, sehingga perusahaan tidak memperoleh ”pendapatan” sama sekali (*not earn zero economi profit*). Maka apabila perusahaan ditutup, maka akan merugi sebesar ”fixed cost”, tetapi selama harga (Price=P) masih diatas Variable Cost pada saat meproduksi Q, maka perusahaan masih bisa menutupi biaya variabel dalam memproduksi output per unit. Jadi berarti lebih baik perusahaan tetap dijalankan saja, asalkan masih bisa menutupi biaya variabel per unit. Dari pada kalau ditutup harus membayar kerugian akibat fix cost yang tentunya lebih besar.

Keputusan untuk menutup Perusahaan:

Anggaplah apabila harga (P) berada dibawah Average Variable Cost(**Gambar 8.5**). Maka jika perusahaan memproduksi Q^*, dimana P^e = MC dalam kondisi dimana marginal cost sedang naik (lihat gambar), perusahaan akan dibebani kerugian sama dengan 2 daerah yang gelap. Atau dengan lain perkataan setiap perusahaan memproduksi 1 unit produk(Q) akan merugi sebanyak :

$$\mathbf{ATC(Q^*) - P^e}$$

Apabila kerugian per unit produksi dikalikan dengan jumlah yang diproduksi (Q^*), maka kerugian yang terjadi adalah penambahan dari kedua daerah yang gelap itu.

Apabila manajer perusahaan memutuskan untuk menutup usahanya, maka kerugian yang timbul adalah :

$\mathbf{[ATC(Q^*) - AVC(Q^*)]Q^*}$ → yang mana ini merupakan Fixed Cost

Kesimpulan : Dalam kondisi pasar persaingan sempurna, perusahaan harus memproduksi kalau MC(marginal cost) sedang naik (ingat kuliah dulu !!), dimana pada kondisi ini P= MC, syaratnya bila $P \geq AVC$. Jika $P < AVC$, perusahaan jangan ditutup dengan maksud untuk mengurangi kerugian.

Contoh soal :

Suatu prusahaan A mempunyai fungsi biaya (cost function) : $C(Q) = 100 + Q^2$, apabila perusahaan menjual produknya di pasar persaingan sempurna, dan perusahaan-perusahaan lainnya juga menjual produknya di pasar tersebut dengan harga $ 10. Berapa yang harus diproduksi oleh perusahaan A, agar dapat memaksimum-kan keuntungannya dan meminimal-kan kerugiannya.?

Jawab :

Fixed cost = 100 , dan variabel cost = Q^2 . Apabila menghendaki tingkat produsi yang menhasilkan keuntungan, maka perusahaan harus memproduksi dimana harga = marginal cost(MC). Dari rumus diatas MC = 2Q, maka **2Q = 10, atau Q = 5.**

Jadi AVC untuk memproduksi 5 unit produksi, adalah $(5^2)/5 = 25/5 = 5$. Sepanjang $P \geq AVC$, perusahaan harus memproduksi minimal 5 unit output dalam jangka pendek. Dan perusahaan akan menanggung kerugian dengan memproduksi 5 unit produk sebesar:

π = (10)(5) – (100 + 5^2) = 50 – (100+ 25) = - $75. Berarti ini lebih kecil dari $100. yaitu fixed cost perushaan itu. Jadi bila perusahaan menutup usahanya dalam kondisi ini akan merugi $100 , yaitu lebih besar dar $ 75. (Short run).

Berikutnya perhatikan Gambar 8,6

Di pasar persaingan sempurna, perusahaan memproduksi barang (Q) dimana harga sama dengan MC. Perusahaan memproduksi Q_0 pada saat P = MC, dimana kurva MC sedang naik. Bila harga menjadi P_1 perusahaan akan memproduksi Q_1. Jadi produksi ditentukan oleh perpotongan kurva MC dengan P. Jika harga j(P) jatuh dibawah kurva AVC, maka perusahaan tidak akan memproduksi barang, karena tidak dapat menutupi biaya variabel (AVC). .

Prinsip dari short run supply curve (Kurva penawaran dalam jangka pendek):

Short run supply curve untuk pasar persaingan sempurna adalah; apabila kurva marginal cost diatas titik minimum dari kurva AVC seperti yang digambarkan pada gambar 8-6.

Kemudian perhatikan Gambar 8-7, The Market Supply Curve ; adalah hubungan antara kurva penawaran perusahaan-perusahaan secara individu (MC1) dengan kurva penawran pasar(market supply curve) (S) di pasar persaingan sempurna yang terdiri dari 500 perusahaan. Pada saat harga terjadi di pasar $10, semua perusahaan tidak memproduksi barang (output = 0), jadi di pasar tidak ada produksi. Ketika harga $ 12, setiap perusahaan akan memproduksi 1 unit. Sehingga produksi di pasar ada 500 unit. Jadi kelihatan disini bahwa *Market supply curve* lebih datar dari pada kurva penawaran dari masing-masing perusahaan.

LONG RUN DECISION (Keputusan Jangka Panjang).

Lihat gambar 8-8.

Asumsi dari teori persaingan sempurna adalah : perusahaan bisa masuk (entry) ke pasar bila dianggap menguntungkan, dan keluar (exit) dari pasar bila merugi. Apabila dalam jangka pendek diperhitungkan akan memberi keuntungan, maka perusahaan akan masuk ke pasar. Demikian pula perusahaan-perusahaan yang lainnya. Makin banyak perusahaan memasuki pasar, maka supply barang industri akan bergerak kekanan. (bergerak dari S1 ke S2), dan akibatnya akan menurunkan harga pasar dari P^0 ke P^1, yang juga mengakibatkan menurunkan keuntungan dari perusahaan-perusahaan yang ada pada pasar itu. Pada short run (jangka pendek) mungkin mereka bisa bertahan akan tetapi dalam jangka panjang tidak akan tahan, dan akhirnya keluar dari pasar (exit), apalagi bila ada *oportunity cost* yang lain lebih tinggi. (Ingat apa opportunity cost itu?) (lihat gambar 8-8).

Hal ini akan terjadi terus-menerus sampai semua perusahaan yang dipasar mengalami nasib yang sama yaitu ; *zero economic profit.* (lihat gambar 8-9). Pada gambar ini terlihat bahwa pada harga P^e setiap perusahaan di pasar hanya menerima uang hanya sebatas cukup untuk menutupi biaya variabel saja. Pada jangka panjang sudah sulit dibedakan antara fixed cost dengan variabel cost. Kalau ada keuntungnan ekonomi, maka perusahaan-perusahaan akan memasuki pasar. Kalau negatip akan keluar dari pasar.

Prinsip : Long run compettive Equilibrium (keseimbangan persaingan dalam jangka panjang**):**

1. P = MC
2. P = minimum of AC

II PASAR MONOPOLI

Adalah suatu struktur pasar dimana hanya ada satu perusahaan yang melayani semua pasar barang/jasa, dan tidak ada produk yang dapat mensubstitusi produk perusahaan tersebut.

- Dengan beroperasinya perusahaan itu sendiri di pasar, maka tidak ada yang menyainginya. (bertolak belakang dengan pasar persaingan sempurna, apa bedanya?)
- Demand curve (kurva permintaan) di pasar monopoli dapat dilihat pada gambar 8-10, market demand curve D^M adalah sama dengan demand untuk poduk perusahaan itu, yaitu D^f . Meskipun dia punya kekuatan menawarkan yang besar, tetapi kalau perusahaan menaikkan terus harga produknya, konsumen akan berhenti membeli, dan tidak meng-konsumsi barang itu lagi. (Keadaan ini berbeda dengan pasar bersaing sempurna!!). Kalau harga diturunkan oleh perusahaan pembeli akan membeli barang dalam jumlah banyak, dan bila dinaikkan pembeli akan membatasi konsumsinya. Pada gambar 8-10 , pada waktu harga P^1 , maka produk yang dibeli adalah Q^1 . Perusahaan bisa saja menaikkan harga menjadi P^0, akan tetapi produk yang dibeli oleh konsumen (demanded) akan berkurang menjadi Q^0.

Mengapa timbul pasar monopoli?

Ada beberapa sebab :

1. **Economic of Scale .**

Economic of scale terjadi bila Long Run Average Cost turun, ketika output naik, dan **Diseconomic of Scale** terjadi bila Long Run Average Cost naik, ketika output naik.(Lihat Gambar 8-11).

Bagaimana asal mulanya suatu perusahaan menguasai pasar monopoli? Misalkan mula-mula di pasar ada 1 perusahaan menghasilkan barang Q^M unit, konsumen akan mau membeli dengan harga P^M per unit, sepanjang $P^M > ATC(Q^M)$, jadi perusahaan ini menjual barang dengan harga lebih tinggi dari pada biaya produksi rata-ratanya (average cost of production), jadi dia mendapat keuntungan.

Sekarang misalnya masuk perusahaan lain ke pasar yang sama. Maka setiap perusahaan hanya akan memproduksi $Q^M/2$ sedangkan harga akan tetap saja P^M , dan setiap perusahaan mempunyai average total cost sebesar $ATC(Q^M/2)$, yaitu ATC yang lebih tinggi kalau 2 perusahaan beroperasi dalam pasar yang sama. Dari gambar 8-11 terlihat 2 perusahaan ATC nya lebih besar dari harga. Jadi kesimpulannya: Jika 2 perusahaan masuk bersama-sama, kedua-duanya mengalami kerugian, kalau hanya 1 perusahaan saja di pasar akan untung. Akibatnya salah satu dari perusahaan akan keluar dari pasar. Dan perusahaan lainnya menjadi monopoli di pasar itu.

2. **Economic of scope** (ingat kuliah yang lalu!!). Yaitu bila memproduksi 2 barang diperusahaan yang sama akan lebih menguntungkan dibandingkan dengan memproduksi barang tersebut terpisah.
3. **Cost Complementary :** (ingat kuliah yang lalu!!), yaitu apabila menaikkan produksi produk 1, mengakibatkan marginal barang -2, menjadi turun.
4. **Hak paten dan peraturan-peraturan pemerintah** yang menghalangi perusahaan lain yang baru masuk ke pasar.

MEMAKSIMUMKAN KEUNTUNGAN DI PASAR MONOPOLI (Profit maximizing)

Karena perusahaan beroperasi sendirian di pasar, kita sekarang akan mempelajari bagaimana perusahaan ini memaksimumkan keuntungannya..

a. Marginal revenue

Misalkan perusahaan yang memasarkan produknya di pasar monopoli mempunyai demand curve seperti yang terlihat di Gambar 8-12(a). **Dari kuliah terdahulu (ingat?),** bahwa kalau harga tinggi, linear demand curve menjadi elastis, dan inelastic pada saat harga rendah.

Apabila perusahaan monopolis tidak memproduksi, maka pendapatnya akan = 0, kalau mulai memproduksi diatas 0, maka demadnya elastis (karena harganya masih rendah), dan total revenue akan meningkat juga. Apabila output ditambah terus, akan mencapai Q^0 dan mulai memasuki daerah inelastic. Semakin ditambah output(produksi)nya semakin turun total revenue-nya, sampai ke titik D, dimana harga menjadi = 0 dan revenue juga menjadi = 0. Jadi revenue = maximum pada titik Q^0.(gambar 8-12(b) dan harga ditujukkan pada P^0 pada gambar 8-12(a), dan pada kondisi ini disebut **unitary elastic.**

Ingat: Garis MR adalah garis marginal revenue utnuk pasar monopoli, yang merupakan slope/kemiringan dari total revenue, dan selalu berada dibawah demand curve.
Dan berada di tengah-tengah antara 0 dan D.(Ingat ini pada waktu Sdr menggambar grafik disaat ujian!!).

Rumus- humus untuk pasar monopoli :

(1) Marginal Revenue : $MR = P[\frac{1+E}{E}]$

E : elastisitas demand
P : harga barang

(2) Pendapatan/revenue : R(Q) = P(Q)*Q (monopolis revenue)

Contoh soal 8-3.

1.Buktikanlah demand adalah elastic, jika E = -2, marginal revenue = positip, tetapi lebih rendah dari harga
2. Buktikan demand adalah unitary elastic (E = -1), dan marginal revenue = 0.

3. Buktikan demand adalah inelastic (E = -0,5), dan marginal revenue = negatip.

Jawab :

1. E = -2, dari rumus marginal revenue, maka : $MR = P[\frac{1-2}{-2}] = [\frac{-1}{-2}]P$, jadi MR = 0,5P, oleh karena tiu demand adalah elastic. Marginal revenue adalah positip, tetapi lebih rendah dari harga (dalam soal ini marginal revenue adalah separuh dari harga)
2. E = -1, rumus $MR = P[\frac{1-1}{-1}] = 0$, apabila MR =0 , jadi unitary elastis, dan MR = 0.
3. E = -0,5 dari rumus $MR = P[\frac{1-5}{-5}] = P[\frac{0,5}{-5}] = -P$, jadi kalau MR negatip dan lebih rendah dari harga, maka demandnya inelastic.

Contoh soal 8-4.

Misalkan perusahaan yang bergerak pasar monopoli mempunyai fungsi demand sbb.:

$$P = 10 - 2Q$$

Berapakah harga yang tertinggi per unit perusahaan ini untuk dapat menjual 3 unit produknya?

Jawab.

Masukkan Q = 3 pada persamaan → ∴ P = 10 – 2(3) = 4, jadi perusahaan itu dapat membebankan maksimum harga sebesar $ 4 agar dapat menjual produknya sebanyak 3 unit.

Marginal revenue, apabila perusahaan memproduksi 3 unit, adalah :

MR = 10 – [(2)(2)(3) = -2 , Jadi pada saat memproduksi unit yang ketiga akan mengurangi pendapatan sebesar $2.

Keputusan untuk memproduksi.

Pendapatan (revenue), dan biaya (cost) perusahaan adalah faktor yang sangat penting untuk mendapatkan keuntungan (profit). Apabila perusahaan yang monopoli memproduksi Q, maka :

Pendapatan (revenue) → **R(Q) = Q [P(Q)]** ,
dan **biayanya adalah C(Q)** ,
dan **keuntungannya (profit)** → **π = R(Q) – C(Q)** .

Revenue dan fungsi biaya (cost function) dapat dilihat digambar 8-13(a). Jarak vertical antara revenue dan cost function di gambar (a) adalah keuntungan dari perusahaan yang monopoli untuk berbagai tingkat output(Q). Tingkat output(produksi) dibawah titk A dan diatas titik B menyebabkan perusahaan rugi, yaitu pada saat kurva biaya(cost function) berada diatas kuva pendapatan (revenue function). Perusahaan untung bila outputnya berproduksi diantara titik A dan B, dimana revenue function diatas cost function. Sedangkan Ganbar 8-13(b) adalah garis yang menggambarkan keuntungan, yaitu selisih antara revenue dengan cost pada grafik 8-13(a). Yang perlu diperhatikan adalah : a) Keuntungan paling maksimum terjadi pada tingkat produksi Q^M (jarak terbesar antara revenue dengan cost), dan b)Tingkat keuntungan Maksimum (profit maximizing level) = Q^M dan itu pula slope (kemiringan) di kurva pendapatan (revenue function) *sama dengan* slope di fungsi biaya (cost function). Jadi 2 garis ini sejajar!!!.

Diistilah ekonomi manajerial dikatakan : **MR = MC** pada tingkat produksi Q^M pada perusahaan monopoli (Ingat ini kalau anda mengerjakan soal!!!).

Rumus-rumus lain yang perlu dingat :

(1) π **= R(Q) – C(Q) ,** dimana R(Q) adalah total revenue(total pendapatan)

(2) Untuk mencapai keuntungan yang maksimum (maximum profit), marginal profit harus = 0.

(3) $\frac{d\pi}{dQ} = \frac{dR(Q)}{dQ} - \frac{dC(Q)}{dQ} = 0$, atau **MR = MC**

Perhatikan gambar 8-14.

Apabila anda manager di perusahaan yang beroperasi di pasar yang monopoli, selama marginal revenue perusahaan anda lebih besar dari marginal cost, penambahan output akan menambah revenue lebih besar dari penambahan cost itu.. Jadi sdr dapat menambah output sepanjang MR> MC. Tetapi jika MC mulai lebih besar dari MR, maka anda harus mengurangi produksi (output). Jadi buatlah perusahaan anda berproduksi terus sampai mencapai MR=MC supaya keuntungan maksimum. Pada gambar 8-14, keuntungan maksimum terjadi apabila garis(kurva) MR berpotongan dengan garis(kurva) MC di titik Q^M.

Dengan kata lain : maksimum keuntungan adalah juga; $\mathbf{P^M = P(Q^M)}$

Contoh soal 8-5 :

Misalnya fungsi demand suatu perusahaan yang beroperasi di pasar monopoli adalah :

P= 100 – 2Q , dan cost function-nya adalah C(Q) = 10 + 2Q.

Berapa harga produksi per unit, dan jumlah barang yang diproduksi agar perusahaan mendapat keuntungan yang maksimum? , dan berapa besar keuntungan maksimumnya?

Jawab :

MR = 100 – (2)(2)(Q) = 100 - 4Q

MC = 2

Syarat keuntungan maksimum → MR=MC

Maka keuntungan maksimum pada tingkat produksi → 100 – 4Q = 2 → 4Q = 98, jadi Q^M = 24,5 (disini Q = Q^M), dengan memasukkan Q^M kedalam rumus, maka : P =100 – 2(24*5) = 51.

Jadi maksimum keuntungan terjadi bila perusahaan tersebut menjual produksinya dengan harga $ 51 per unit. Kemudian untu mencari berapa keuntungan yang didapat oleh perusahaan itu, harus dihitung selisih antara revenue dengan cost-nya, yaitu :

$\pi = P^M Q^M - C(Q) = (51)(24*5) - [10 + 2(24*5)] = \$ 1.190,50.$

PERUSAHAAN YANG MEMPRODUKSI 2 MACAM PRODUK YANG BEROPERASI DI PASAR MONOPOLI.

Disini MR(Q) adalah jumlah marginal revenue untuk memproduksi 2 barang Q_1 dan Q_2 .
Jadi $Q = Q_1 + Q_2$. Dan masing-masing punya $MC(Q_1)$ dan $MC(Q_2)$, maka tentunya ;
$MR(Q) = MC_1(Q_1)$ dan $MR(Q) = MC_2(Q_2)$, karena keuntungan dari kedua produk itu adalah merupakan keuntungan bersama dari dua produk itu untuk perusahaan yang bersangkutan.
Jadi keuntungannya, adalah : $\pi = R(Q_1 + Q_2) - C(Q_1) - C(Q_2)$,

maka persyaratan untuk maksimum profit adalah : $\frac{d\pi}{dQ_1} = \frac{dR(Q_1+Q_2)}{dQ_1} - \frac{dC_1(Q_1)}{dQ_1} = 0$, dan

$$\frac{d\pi}{dQ_2} = \frac{dR(Q_1+Q_2)}{dQ_1} - \frac{dC_2(Q_2)}{dQ_2} = 0, \text{ dan}$$

juga yang penting adalah : $\mathbf{MC_1(Q_1) = MC_2(Q_2)}$

Dapat dijelaskan lebih lanjut bahwa : Jika marginal cost untuk memproduksi produk 1 lebih rendah daripada untuk memperoduksi produk 2, maka perusahaan yang beroerasi di pasar monopoli harus segera menurunkan biaya produksi dengan jalan meningkatkan/ menaikkan produksi produk 1 dan mengurangi produksi produk 2. Semakin dinaikkan produksi produk 1, maka makin naik marginal cost di produk 2, sampai akhirnya sama antara MC produk1 dengan MC produk 2.

Contoh soal 8-6.

Diperkirakan produk di pasar monopoli mempunyai fungsi : $P(Q) = 70 - 0{,}5\ Q$. Perusahaan monopoli dapat memproduksi outputnya di dua pabrik. Marginal cost di pabrik 1 (MC_1) = $3Q_1$, dan di pabrik ke 2 adalah $MC_2 = Q_2$.

Berapakah perusahaan ini harus memproduksi di masing-masing pabrik, agar perusahaan ini mendapat keuntungn yang maksimum? Dan berapa harga yang akan dibebankan pada produk yang dihasilkan?

Jawab :

Karena perusahaan akan memproduksi outputnya di dua pabrik, maka :

$MR(Q) = MC_1\ (Q_1)$, dan

$MR(Q) = MC_2\ (Q_2)$, dalam soal ini $MR(Q) = 70 - Q$, dimana $Q = Q_1 + Q_2$.

Dengan memasukkan dalam rumus diatas, maka :

$70 - (Q_1 + Q_2) = 3Q_1$

$70 – (Q_1 + Q_2) = Q_2$, jadi kita mempunyai 2 persamaan dengan 2 huruf Q yang tidak diketahui (yaitu Q_1 dan Q_2). Cara menyelesaikan persamaan ini adalah sebagai berikut:

Dari persamaan 1, didapat $Q_2 = 70 – 4Q_1$

Kemudian persamaan ini dimasukkan di persamaan ke 2, menjadi :

$70 – (Q_1 + 70 - 4Q_1) = 70 – 4Q_1$ → $Q_1 = 30$. Kemudian angka ini dimasukkan di persamaan 1, didapatkan hasilnya ; $70 – (10 + Q_{2)} = 3(10)$ → $Q_2 = 30$. Jadi perusahaan ini harus membuat produknya di pabrik 1 sebanyak 10 unit, dan dipabrik 2 sebanyak 30 unit. Dengan total yang diproduksi adalah 40 unit.= Q.

Untuk mencari harga pada saat keuntungan maksimum (maximum proit), kita harus mencari harga maksimum per unit yang pada harga tersebut konsumen mau membeli pada tingkat produksi 40 unit. Untuk mencari nya masukkan Q = 40 ke dalam persamaan P= 70- 0,5PQ diatas, Hasilnya P= 70-0,5(40) = 50 → Jadi harga untuk mencapai keuntungan maksimum dimana konsumen masih mau membeli produk dari perusahaan itu adalah $ 50.

III. PASAR MONOPOLI YANG BERSAING (monopolistic competition)

Struktur pasar ini adalah diantara pasar persaingan bebas dengan pasar monopoli, persyaratan terjadinya pasar monopoli yang bersaing, adalah sebagai berikut :

1. Terdapat banyak penjual dan banyak pembeli
2. Setiap perusahaan memproduksi barang yang berbeda (deferentiated = terdeferensiasi)
3. Perusahaan-perusahaan bebas keluar atau masuk ke dalam pasar.

(Contoh : Pasar burger (ada: Wendy, King burger, Mc. Donald), pasar sepeda motor, dan lain-lain).

Apa bedanya : Monopolisticaly competiton dengan perfect competition?

1. produknya tidak benar- benar bersifat substitusi.
2. di pasar “monopoli bersaing” demand curvenya lebih agak mirip dengan monopoli.

Dan apa bedanya monopolistically competition dengan monopoli?

1. pada monopolistically competitive pada saat kurva demand dari produknya menurun, maka banyak perusahaan lainnya masuk ke pasar untuk ikut bersaing. Hal ini tidak demikian halnya pada pasar monopoli.
2. tudak ada hambatan memasuki atau keluar dari pasar distruktur pasar yang sifatnya monopolistically competitive.

MEMAKSIMUMKAN KEUNTUNGAN DI PASAR YANG MONOPOLISTICALLY COMPETITION.

Memaksimumkan keuntungan di pasar ini adalah sama dengan memaksimalkan keuntungan di pasar monopoly (lihat gambar 8-17). Kurva demand (D) menurun dan kurva marginal revenue (MR)juga menurun ,dan selalu berada dibawah kurva demand, seperti pada pasar monopoli. Untuk maemaksimalkan keuntungan juga sama, yaitu

MR = MC. Ini terlihat dari gambar terjadi pada perusahaan memproduksi output sebanyak Q^*. Harga/price (P) yang dibebankan kepada barang agar konsumen masih mau membeli untuk barang yang diproduksi sebanyak Q^*, (atau disebut dengan lambang $P^{*)}$, dan perusahaan akan mendapatkan keuntungan maksimum seperti yang tertera didaerah gelap pada gambar 8-17.

Contoh soal 8-7:

Misalkan fungsi demand dari suatu perusahaan yang beroperasi di pasar monopolistic competition adalah : $P = 100 – 2Q$, dan fungsi biaya adalah :

$C(Q) = 5 + 2Q$.

Berapakah harga dan jumlah produksi agar perusahaan mencapai keuntungan yang maksimum? Dan berapa keuntungan maksimum yang diperoleh perusahaan tersebut?

Jawab :

$MR = 100 – (2)(2)(Q) = 100 -4Q$

$MC = 2$ (coba anda cari dari mana angka 2 ini!!, ingat kuliah sebelum UTS!!)

Syarat keuntungan maksimum : $MR = MC \rightarrow \therefore\ 100 – 4Q = 2 \rightarrow 4Q = 98$

Maka didapatkan produksi yang bisa memaksimumkan keuntungan adalah $\mathbf{Q^* = 24,5}$ unit.

Untuk mencari keuntungan maksimum(profit maximizing), dengan jalan memasukkan $Q=Q^*$ kedalam persamaan $P = 100 – 2Q \rightarrow \mathbf{P^*} = 100 – 2 \times 24,5 = \mathbf{51.}$

Jadi harga yang harus dibebankan per unit untuk produk yang berjumlah 24,5 unit adalah $ 51 per unit dan keuntungan maksimumnya adalah : $\pi = P^* Q^* – C(Q^*) = (51)(24,5) – [5 + 2(24,5)] =$ **$ 1.195,50**

<u>PETUNJUK BELAJAR</u> : Pelajari segera setelah pulang kuliah. Baca dengan seksama handout ini . Baca soal, lalu tutup buku, coba kerjakan jawaban dari soal-soal ini tanpa melihat handout. Ini adalah cara latihan yang sangat efektip dibandingkan latihan yang anda minta yaitu pada waktu kuliah. Kecuali kalau anda malas belajar, cara apapun tidak akan meluluskan anda.-