

UJIAN AKHIR SEMESTER GENAP 2018/2019

Mata Ajar : Mikroekonomi (ECEU600101)
Hari/Tgl : 24 Mei 2019
Waktu : 3 jam
Sifat Ujian : Tutup buku,
Kalkulator diperbolehkan
Handphone/ tablet **tidak diperbolehkan**

SOAL 1 (25 poin)

- a. Jelaskan perbedaan antara 1st-degree dan 3rd-degree Price Discrimination. Sertakan gambar dan contoh dalam penjelasan Anda. **(8 poin)**
- b. Sebuah perusahaan penerbangan "Selamat" menghadapi dua kelompok penumpang yang memiliki fungsi permintaan sebagai berikut:

$$Q_1 = 60 - 0.25 P_1$$
$$Q_2 = 100 - 0.50 P_2$$

Dimana Q adalah jumlah tiket dan P adalah harga tiket.

Fungsi total biaya perusahaan adalah $= 1000 + 40Q_T$, dimana $Q_T = Q_1 + Q_2$

- (i) Tentukan $P_1, Q_1, P_2,$ dan Q_2 yang memaksimalkan keuntungan Perusahaan Selamat. Berapakah profit yang dihasilkan? **(10 poin)**
- (ii) Bila pemerintah melarang diskriminasi harga, hitunglah P dan Q yang memaksimalkan keuntungan Perusahaan Selamat. Berapakah profit yang dihasilkan dalam kondisi ini? Bandingkan (i) dan (ii), kondisi manakah yang lebih menguntungkan bagi Perusahaan Selamat? **(7 poin)**

SOAL 2 (25 poin)

Terdapat dua perusahaan tas kulit mewah, yaitu PT Leo dan PT Aries. Masing-masing perusahaan memiliki fungsi biaya sebagai berikut:

$$C(q) = 30q + 1.5q^2;$$

Sementara *inverse market demand* untuk kedua tas tersebut adalah:

$$P = 300 - 3Q;$$

[Q adalah total output di pasar, $Q = q_1 + q_2$; q adalah output perusahaan; dan P adalah tingkat harga di pasar]

- a. Jika kedua perusahaan berlaku sebagai oligopolis (dalam model duopoli Cournot), berapakah output dan profit masing-masing perusahaan? **(10 poin)**
- b. Jika PT Leo dan PT Aries berkolusi, berapakah output dan profit masing-masing perusahaan? **(8 poin)**
- c. Gambarkan keseimbangan output kompetitif, Cournot, dan kolusi dari kedua perusahaan dalam sebuah grafik. Jelaskan perbedaan ketiga keseimbangan output tersebut. **(7 poin)**

SOAL 3 (25 Poin)

Sebuah perusahaan pengolahan hasil tambang memiliki kekuatan monopsoni di pasar tenaga kerja. Fungsi permintaan tenaga kerja perusahaan tersebut adalah:

$$w = 70 - 5L_D$$

sedangkan fungsi penawaran tenaga kerja dinyatakan sebagai:

$$L_S = -2 + \frac{w}{5}$$

(L_D dan L_S masing-masing adalah permintaan dan penawaran tenaga kerja, w adalah tingkat upah)

- Hitung jumlah tenaga kerja perusahaan tersebut dan tingkat upahnya saat ini. **(10 poin)**
- Berapa jumlah tenaga kerja perusahaan dan tingkat upah mereka, jika perusahaan berada dalam pasar tenaga kerja kompetitif? **(5 poin)**
- Secara grafis, bandingkan dan jelaskan keseimbangan tenaga kerja pada pasar monopsonistik dan kompetitif. Di pasar jenis manakah perusahaan akan mempekerjakan lebih banyak tenaga kerja, dan di pasar manakah perusahaan akan membayar upah lebih tinggi? **(10 poin)**

SOAL 4 (25 poin)

- Selain *market power*, ada tiga hal lain yang menyebabkan kegagalan pasar (*market failure*). Jelaskan, berikut grafik untuk masing-masingnya, bagaimana ketiga hal tersebut dapat menyebabkan kegagalan pasar. **(10 poin)**
- Permintaan dan penawaran terhadap jasa pencucian (*laundry*) mahasiswa UI di Depok adalah sebagai berikut:

$$Q_D = 180,000 - 20P \text{ dan } Q_S = 40,000 + 20P$$

[Q adalah unit pakaian yang dicuci per bulan (dalam kg) dan P adalah harga jasa cuci (dalam Rupiah per kg)]

- Dalam kondisi pasar yang kompetitif, hitung Q dan P yang efisien **(5 poin)**
 - Peneliti UI menemukan bahwa buangan dari jasa pencucian mencemarkan badan air sehingga menimbulkan *Marginal External Cost (MEC)* sebagai berikut: $MEC = 0,1 Q_S$
Hitung Q dan P yang efisien, dengan adanya MEC. Apakah berbeda dengan pada (i) di atas? Jelaskan. **(5 poin)**
- Kebijakan apa yang dapat ditempuh pemerintah agar industri jasa pencucian menjadi socially efficient? Jelaskan dua tipe kebijakan berikut contoh untuk konteks jasa pencucian. **(5 poin)**

Final Exam
Even Semester 2018/2019

Subject : Microeconomics (ECEU600101)
Day/Date : 24 May 2018
Time : 3 hours
Rules : Closed book
Calculator allowed
No handphone/Tablet allowed

QUESTION 1 (25 points)

- a. Explain the difference between 1st-degree dan 3rd-degree Price Discrimination. Provide a graph and an example for each in your explanation. **(8 points)**
- b. The airline “Selamat” is facing two groups of customers who have following demand functions:

$$Q_1 = 60 - 0.25 P_1$$
$$Q_2 = 100 - 0.50 P_2$$

where Q and P are quantity and ticket price respectively.

Selamat’s cost function is $C = 1000 + 40Q_T$, where $Q_T = Q_1 + Q_2$

- (i) Find $P_1, Q_1, P_2,$ and Q_2 that maximize Selamat’s profit. How much is the profit? **(10 points)**
- (ii) If price discrimination is illegal, calculate P and Q that maximize Selamat’s profit. How much is the profit for the company now? Compare your answers in (i) and (ii) and determine which would be preferred by Selamat. **(7 points)**

QUESTION 2 (25 points)

Two firms produce luxury leather bags: PT ‘Leo’ and PT ‘Aries’. Each firm has a cost function given by:

$$C(q) = 30q + 1.5q^2;$$

whereas the market demand for the luxury leathers bags is represented by the inverse demand equation:

$$P = 300 - 3Q;$$

[Q is total output in the market, $Q = q_1 + q_2$; q is firm’s output; and P is market price]

- a. If both firms act as Cournot oligopolists, calculate the optimal output and profit for each firm. **(10 points)**
- b. If both firms collude, what will the profit-maximizing output of each firm be? Calculate also the profit for each firm. **(8 points)**
- c. Show the equilibrium outputs of the two firms in competitive, Cournot, and collusion conditions in one diagram. Explain the difference. **(7 points)**

QUESTION 3 (25 points)

A mining processing company has monopsonist power in the labor market. The demand for labor by the company is given by $w = 70 - 5L_d$ and the labor supply is given by

$$L_s = -2 + \frac{w}{5}$$

(L_D and L_S are labor demand and supply respectively, and w is wage rate)

- How many workers are currently employed by the company currently? What is the wage rate? **(10 points)**
- If the labor market is competitive, how many workers will be employed by the company? What will the wage rate be? **(5 points)**
- Graphically, illustrate and compare the hiring choices of a monopsonistic and a competitive employer of workers. Which will hire more workers, and which will pay the higher wage? Explain. **(10 points)**

QUESTION 4 (25 points)

- Other than market power, market failure may occur because of three other factors. Explain, with a graph for each, how the three factors may cause market failure. **(10 points)**
- Demand and supply for laundry services by UI students in Depok are as follow:

$$Q_D = 180,000 - 20P \text{ dan } Q_S = 40,000 + 20P$$

where Q is the quantity of clothing laundered per month (in kg) dan P is the price for laundry service per kg (in Rupiah)

- Assuming the laundry market is competitive, find the efficient level of Q and P . **(5 points)**
 - UI researchers found that the laundry services industry pollutes water bodies in Depok, creating Marginal External Cost (MEC) of: $MEC = 0.1 Q_S$. Calculate the socially efficient Q and P . Is this different than in (i) above? Explain. **(5 points)**
- What policies can the government implement so that the laundry services sector can be socially efficient? Explain 2 types of policies, and give an example for each in the context of laundry services! **(5 points)**