



Program Studi Ilmu Ekonomi
Program Pascasarjana Universitas Indonesia

EER 13302 Mikroekonomi III
Arianto A. Patunru
Core Preliminary Exam
31 Agustus 2006

Petunjuk:

1. Ujian ini bersifat *closed books/notes*. Waktu maksimal 3,5 jam. Tidak akan ada pemberian waktu tambahan.
2. Jawablah semua pertanyaan dengan efisien dan efektif. Artinya, jangan bertele-tele, tapi juga jangan memberikan angka atau simbol tanpa arti.
3. Intuisi akan mendapatkan porsi penilaian yang terbesar.
4. Selamat bekerja. – AAP.

1. Bayangkan dua individu, Andi (A) dan Bobi (B); dan dua barang, jeruk (x) dan apel (y). Fungsi *utility* adalah $u_A(x, y) = u_B(x, y) = -(8 - x)^2 - (12 - y)^2$.
 - a. Apakah fungsi *utility* di atas valid?
 - b. Bagaimana *contract curve* jika terdapat 10 jeruk dan 14 apel?
 - c. Tunjukkan (b) dalam *Edgeworth box*.
 - d. Tunjukkan daerah dalam (c) di mana distribusi jeruk dan apel memenuhi *first order condition* dari Pareto optimum, tapi sesungguhnya *tidak* optimum?
 - e. Cari keseimbangan Walras jika Andi memiliki 10 jeruk dan 0 apel, sementara Bobi memiliki 14 apel dan 0 jeruk.
 - f. Cari keseimbangan Walras jika baik Andi maupun Bobi memiliki 8 jeruk dan 15 apel.

2. Misalkan pemerintah melarang bank memungut *fee* dari jasa ATM. Jawab pertanyaan berikut:
 - a. Siapa saja yang akan terkena dampaknya?
 - b. Bayangkan elastisitas permintaan dan elastisitas penawaran jasa ATM. Menurut Anda yang mana yang lebih elastis? Mengapa?
 - c. Dampak dari *fee* itu sama saja dengan pajak terhadap bank. Benarkah? Mengapa?
 - d. Berdasarkan jawaban Anda terhadap pertanyaan (c), siapakah yang menanggung lebih banyak akibat negatif dari peraturan pemerintah itu? Jelaskan.
 - e. Misalkan BCA merespon peraturan itu dengan membatasi ATM-nya hanya untuk pelanggan BCA. Adakah *deadweight loss*? Jelaskan.

3. Seorang petani mendapati petak tanaman tomatnya mulai layu. Dia harus memutuskan akan menyiramnya atau tidak. Jika ia menyiramnya, atau jika hujan, dia akan mendapatkan keuntungan dari panen sebesar Rp 1 juta. Jika tomat-tomat itu tidak mendapatkan air, keuntungan hanya Rp 0.5 juta. Biaya untuk menyiram petak tanaman tomat itu adalah Rp 0.1 juta.
 - f. Jika petani itu percaya bahwa kemungkinan terjadi hujan adalah 50%, apakah sebaiknya dia menyiram tomatnya?
 - g. Jika ada pawang hujan yang bisa meramalkan hujan dengan akurasi 100%, berapa jumlah maksimum yang bersedia dibayarkan oleh si petani untuk mendapatkan informasi turun atau tidaknya hujan?
 - h. Jika pawang tadi hanya benar 75 kali dari 100 kesempatan, berapa jumlah maksimum yang bersedia dibayarkan oleh sang petani?

4. Benar atau Salah? MENGAPA?
 - a. Kurva *average cost* jangka panjang selalu berada di atas kurva jangka pendeknya, kecuali di persinggungan mereka.
 - b. Kurva permintaan untuk barang inferior memiliki kemiringan positif.

- c. Pada saat produksi mengalami *increasing returns to scale*, maka *average total cost*-nya meningkat.
 - d. Dalam industri yang mengalami *constant-cost*, penurunan permintaan akan mengakibatkan turunnya harga kesimbangan jangka panjang.
5. Bayangkan pasar monopoli.
- a. Monopolis adalah penjual tunggal di pasarnya. Ia juga bisa mencari harga yang optimal bagi produknya. Namun, jika rasional, ia tidak bisa *seenaknya* menentukan harga. Mengapa?
 - b. Misalkan seorang monopolis apel jenis X di Medan membisiki Anda bahwa hari ini dia memperoleh profit yang *maksimum*. Anda tahu dari tetangganya bahwa *marginal cost* si monopolis ini hanya Rp 4,000. Tapi ternyata apelnya ia jual dengan harga Rp 7,500 per buah. Di Jakarta, ada juga penjual apel X yang mempunyai kekuatan monopoli. Biaya produksi marjinalnya sama. Namun harganya jauh lebih murah daripada di Medan, yaitu Rp 5,000. Kawan Anda bilang: “Bung, itu karena orang Medan jauh lebih responsif terhadap perubahan harga apel X ketimbang orang Jakarta”. Benar atau salahkah kawan Anda? Buktikan. (Ini ini tidak ada hubungannya dengan arbitrase; tidak ada transfer apel dari Jakarta ke Medan, atau sebaliknya).
6. Lanjutan (5)
- a. Si monopolis Jakarta dalam soal (5) – sebut namanya Monos – menginformasikan kepada Anda bahwa sekarang masuk *beberapa* pesaing dalam bisnis apel X di Jakarta. Pesaing pertama menggunakan iklan: “Apel X Gaya Baru: Warna Lebih Merah”. Sementara pesaing kedua sesumbar: “Apel X Super: Paling Wangi”. Demikian juga pesaing-pesaing lain, semua berusaha untuk *tampil beda*. Anda sendiri kembali mendapat informasi bahwa masyarakat tidak *sepenuhnya* peduli dengan warna, bau, serta perbedaan-perbedaan artifisial lainnya atas apel X. Struktur pasar apakah ini? Masuknya beberapa pesaing, ternyata kemudian menyebabkan harga rata-rata Rp 4,500 per buah. Dengan *marginal cost* yang tetap sama seperti di (5), apakah pasar ini efisien? Buktikan.
 - b. Karena khawatir dengan semakin banyaknya pesaing, Monos berusaha mengubah strategi. Ia membeli teknologi mutakhir dari Singapura, dan karenanya ia bisa menjadi lebih efisien. Celakanya, salah satu pesaing – kita namakan Minis – mengikuti langkah itu. Sementara itu, pesaing-pesaing lain tidak mampu membeli teknologi mutakhir tersebut. Tinggallah Monos dan Minis di pasar apel X. Struktur pasar apakah ini? Karena tinggal berdua, baik Monos, maupun Minis bermain ekstra hati-hati. Setiap kali Monos akan mengambil keputusan, ia mengasumsikan bahwa Minis melakukan tindakan optimal. Demikian juga sebaliknya. Keseimbangan apakah yang akan terjadi? **Jelaskan** proses interaksi kedua pihak ini jika i) Masing-masing pihak menganggap *jumlah output* dari lawannya tetap, lalu memutuskan berapa jumlah output yang akan ia hasilkan; ii) Masing-masing pihak menganggap *harga* dari lawannya

tetap, lalu memutuskan berapa jumlah harga yang akan ia hasilkan; iii). Minis mengamati berapa yang diproduksi oleh Monos, lalu memutuskan berapa yang ia sendiri akan produksi.

7. Lanjutan (6)

- a. Akhirnya Monos dan Minis berunding. Mereka sepakat, keuntungan akan digabung dan dibagi *proporsional* berdasarkan kuantitas yang diproduksi masing-masing: 50, 75, atau 100 buah. Sebagai informasi, *total* keuntungan *gabungan* per hari adalah Rp 3,200 jika total kuantitas adalah 100 buah per hari; Rp 3,500 untuk kuantitas 125; Rp 3,000 untuk kuantitas 150; Rp 2,100 untuk kuantitas 175; dan Rp 1,000 untuk kuantitas 200. Cari *Nash Equilibrium*-nya.
- b. Cari *Stackelberg Equilibrium*, di mana Monos bergerak duluan.