

## BAB II

### LANDASAN TEORI

Makalah ini akan membahas mengenai dampak dari *bundling* pada *welfare* masyarakat dalam industri televisi berlangganan yang pasarnya berbentuk oligopoli. Oleh sebab itu, ada tiga poin penting yang menjadi perhatian utama kita, yaitu *bundling*, pasar oligopoli, serta *welfare* masyarakat. Oleh sebab itu, pada bagian akan dibahas mengenai teori dari ketiga poin tersebut.

Pertama-tama pembahasan akan dimulai dengan teori mengenai *bundling*, jenis-jenisnya, serta penelitian-penelitian yang terkait dengannya. Lalu pembahasan dilanjutkan dengan teori pasar oligopoli, baik pengertiannya, maupun model-model yang digunakan. Topik terakhir yang akan dibahas adalah mengenai *welfare*, yaitu mengenai apa saja dan bagaimana pendekatan yang digunakan dalam menganalisa *welfare*.

#### II.1 TEORI BUNDLING

##### II.1.1 Pengertian Budling

*Bundling* adalah sebuah strategi pemasaran yang melibatkan penawaran dua produk atau lebih untuk dijual sebagai satu kesatuan unit jual. Pada umumnya, harga yang ditawarkan dalam kombinasi produk hasil *bundling* lebih murah dibandingkan harga per satuan produk apabila dibeli terpisah. Tujuan diterapkannya *bundling* dalam industri adalah untuk memberikan daya tarik

lebih kepada konsumen sehingga dapat meningkatkan penjualan produk perusahaan secara keseluruhan.

Yannis Bakos dan Erik Brynjolfsson (1999) mengemukakan bahwa *bundling* sangat efektif dilakukan apabila perusahaan yang ingin menerapkan strategi tersebut memenuhi beberapa persyaratan, yaitu:

- Memiliki *economies of scale* dalam berproduksi
- Memiliki *economies of scope* dalam mendistribusikan produknya
- Memiliki *marginal cost* yang rendah dalam melakukan *bundling*
- *Set-up cost* dalam memulai produksi tinggi
- *Consumer acquisition cost* tinggi
- Hasil akhir dari *bundling* merupakan simplifikasi dua produk atau lebih yang dibutuhkan oleh konsumen yang sama

Sedangkan menurut Hanming Fan dan Peter Norman (2003), sebetulnya terjadi penurunan *willingness to pay* oleh konsumen yang menghadapi kombinasi produk hasil *bundling*. Oleh sebab itu mereka melakukan penelitian untuk merumuskan kapan sebuah perusahaan sebaiknya melakukan strategi *bundling* dan kapan sebaiknya jangan dilakukan.

Penelitian lainnya oleh Chioveanu (2002) mengungkapkan bahwa *bundling* sebetulnya menurunkan *competitiveness* sebuah industri. Kombinasi dua produk atau lebih dengan harga akhir yang lebih murah ketimbang harga individual per produknya oleh sebuah perusahaan akan meningkatkan daya tarik konsumen terhadap kombinasi produk tersebut. Padahal jika produk dibeli secara terpisah, konsumen akan memiliki keleluasaan untuk memilih produk-produk mana saja yang memaksimalkan kepuasan mereka dari perusahaan yang

berbeda-beda. Dengan adanya *bundling*, industri cenderung akan lebih terkonsentrasi kepada perusahaan yang melakukan praktik *bundling* tersebut.

### II.1.2. Jenis-jenis Bundling

Menurut jenisnya, *bundling* dapat dibagi menjadi dua, yaitu *pure bundling* dan *mixed bundling*. *Pure bundling* terjadi ketika produk yang termasuk dalam kombinasi *bundling* tidak dapat dibeli secara terpisah. Sebaliknya, *mixed bundling* terjadi ketika salah satu atau semua produk yang termasuk dalam kombinasi *bundling* dapat dibeli secara terpisah. Dalam industri televisi berlangganan, jenis *bundling* yang terjadi adalah *mixed bundling* dimana salah satu produk unsur dalam kombinasi dapat dikonsumsi secara terpisah, sedangkan produk lainnya hanya bisa didapatkan secara *bundling* dengan produk sebelumnya.

#### **Lebih efektif manakah *pure bundling* atau *mixed bundling*?**

Pertanyaan seperti ini seringkali muncul dalam pembahasan strategi *bundling*. Para ahli berusaha menjawab, manakah strategi yang lebih *profitable* untuk diterapkan oleh perusahaan yang melakukan *bundling*. Dan strategi manakah yang lebih atraktif di mata konsumen sehingga mampu meningkatkan penjualan perusahaan? Pertanyaan ini memiliki jawaban yang berbeda-beda, karena memang tak dapat dikatakan secara mutlak, strategi mana yang lebih baik. Namun dalam kondisi tertentu, tentunya salah satu dari kedua jenis *bundling* tersebut akan lebih optimal untuk diterapkan dibandingkan yang

lainnya. Inilah yang berusaha dijawab oleh penelitian-penelitian yang dilakukan para ekonom di seluruh dunia.

Anindya Ghose dari Leonard Stern School, New York University (2005) melakukan perbandingan antara *pure bundling*, *mixed bundling*, dan *pure component pricing*. Ia menganalisa produk *software security* dalam penelitiannya. *Security software* memiliki beragam produk seperti *antivirus*, *antispyware*, *real-time protector*, dan masih banyak lagi. Semua sistem keamanan *software* tersebut biasanya dapat dibeli secara satuan, namun lebih sering ditawarkan dalam satu paket oleh perusahaan. Ada juga perusahaan yang menawarkannya dalam *pure bundling*, jadi produk-produk tersebut tak dapat dibeli secara satuan.

Hasil dari penelitian Ghose menunjukkan bahwa secara keseluruhan *mixed bundling* lebih unggul dibandingkan *pure bundling* karena *mixed bundling* memberi insentif kepada perusahaan untuk melakukan inovasi-inovasi baru sehingga produknya dapat. Apalagi bila kita berbicara mengenai *software security products* yang mampu menyesuaikan produknya dengan kebutuhan pasar yang semakin beragam seiring dengan pesatnya kemajuan teknologi. *Pure bundling* tidak membuat perusahaan perlu melakukan inovasi pada produknya secara satuan karena produk-produk tersebut tidak diunggulkan sebagai produk terpisah tetapi sebagai satu paket. Sedangkan apabila perusahaan melakukan *pure component pricing*, perusahaan mungkin akan lebih terpacu untuk berinovasi, namun perusahaan tidak dapat memaksimalkan penjualannya karena konsumen akan cenderung memilih kombinasi produk dari beberapa perusahaan untuk memaksimalkan kepuasannya.

Penelitian diatas sebetulnya merupakan uraian yang lebih lengkap mengenai penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Bakos dan Brynjolffsonn (1999) serta Nalebuff (2004) yang mengemukakan terjadinya *entry deterrence* dalam industri yang perusahaan-perusahaannya melakukan *bundling strategy*. Dengan demikian muncul *disincentive* bagi perusahaan baru untuk memasuki pasar sehingga tak ada pesaing baru dalam industri. Keadaan seperti ini sangat berpotensi menghambat lahirnya inovasi baru dalam industri terkait.

### II.1.3. Bundling dalam Industri Televisi Berlangganan

Ada tiga jenis *bundling* yang dilakukan oleh perusahaan televisi berlangganan pada umumnya, yaitu *channel bundling*, *package bundling*, dan *product bundling*. Ketiga jenis *bundling* ini memiliki karakteristiknya masing-masing, namun tujuan penerapannya tentu sama, yaitu peningkatan penjualan dan profit perusahaan.

1. *Channel bundling*, yaitu penggabungan *channel-channel* dengan kombinasi tertentu ke dalam satu paket penawaran. Dalam hal ini, *bundling* yang dilakukan bersifat *pure bundling* karena *channel-channel* tersebut tidak ditawarkan secara terpisah. Misalnyabyang saja seorang pelanggan televiai berlangganan tidak mungkin membeli *channel* CNN saja. Tentu ada beberapa *channel* lainnya yang harus ia beli secara bersamaan meskipun ia hanya ingin menonton CNN. Sebab, tidak ada *channel* yang dijual secara satuan dalam industri telvisi brlangganan.

2. *Package bundling*, yaitu penggabungan dua paket *channel* atau lebih dalam satu penawaran harga. Biasanya yang digabungkan adalah penawaran paket *prime* dengan paket *a la carte* dalam satu harga. Jenis *bundling* ini sifatnya *semi-mixed bundling* karena paket *prime*-nya dapat dikonsumsi secara terpisah, namun tidak untuk paket *a la carte*-nya. Misalnya kita ingin menonton film-film *box office* di *channel* HBO. Untuk itu kita perlu membeli paket *a la carte movie* sebagai paket tambahan. Namun kita perlu membeli paket *prime* yang berisi *channel-channel basic* terlebih dahulu untuk bisa membeli paket *a la carte*. Namun sebaliknya, untuk membeli paket *prime*, kita tak perlu membeli paket *a la carte*. Itu sebabnya strategi ini sifatnya *mixed bundling* karena salah satu produknya dapat dibeli terpisah, sedangkan produk lainnya tidak.

3. *Product bundling*, yaitu penggabungan dua produk atau lebih yang berbeda dalam satu paket penawaran. *Bundling* ini bersifat *mixed bundling* karena produk-produk yang ditawarkan dapat dikonsumsi secara terpisah. Biasanya perusahaan yang bergerak di bidang televisi berlangganan tidak hanya memproduksi produk televisi berlangganan saja. Ada beberapa produk lain yang sangat familiar dengan perusahaan televisi berlangganan, salah satunya adalah akses internet. Penggabungan produk televisi berlangganan dengan akses internet berkecepatan tinggi dalam satu paket sangat umum dilakukan baik di Indonesia maupun di seluruh dunia.

Tidak hanya di Indonesia, ketiga jenis *bundling* tersebut memang sudah menjadi strategi yang sangat umum bagi perusahaan televisi berlangganan di seluruh dunia. Bukan saja mampu meraih profit yang lebih tinggi, strategi *marketing* ini juga dapat meningkatkan tingkat penjualan perusahaan secara

keseluruhan karena pelanggan akan tertarik mengkonsumsi lebih banyak produk perusahaan tersebut dengan adanya penawaran harga yang lebih murah. Selain itu, strategi ini juga bertujuan membuat konsumen membeli produk dari satu perusahaan saja atau menghindari konsumen untuk membeli produk serupa dari perusahaan saingan. Hal ini dapat menyebabkan perubahan pada tingkat konsentrasi pada industri televisi berlangganan. Perusahaan yang sukses melakukan strategi *bundling* ini dapat menyerap pangsa sehingga berpotensi menjadi pemimpin dalam pasar.

Claude Crampes dan Abraham Hollander (2004) melakukan penelitian pada *bundling* yang biasa dilakukan pada industri televisi berlangganan. Hasil penelitian mereka mengemukakan tipe *channel bundling* yang biasa dilakukan oleh perusahaan televisi berlangganan adalah sama, yaitu memberikan dua jenis paket dimana paket pertama berisi *channel* lengkap yang hampir sama dengan semua perusahaan lainnya, sedangkan paket kedua merupakan kumpulan *channel* khusus yang dipilih oleh perusahaan untuk dijadikan produk unggulan dalam persaingan. Hasil lain dari penelitian yang dilakukan oleh Crampes dan Hollander adalah bahwa profit dari *bundling* 2 paket *channel* akan lebih besar dibandingkan penjualan *channel packages* secara terpisah apabila (1) terdapat *disparity* yang besar dalam preferensi konsumen, dan (2) ukuran grup konsumen yang memiliki preferensi sama dengan rata-rata konsumen pada umumnya lebih besar dibandingkan grup konsumen lainnya. Penemuan terakhir dari penelitian ini adalah bahwa komposisi harga dan *bundle* yang ditawarkan kepada konsumen didasarkan pada penghabisan *consumer surplus* pelanggan.

#### II.1.4. Second-degree Price Discrimination

Salah satu sebab yang melatarbelakangi terjadinya *bundling* dalam industri televisi berlangganan adalah bahwa perusahaan menyadari terdapatnya lebih dari satu segmen konsumen. Namun sulit bagi perusahaan untuk membedakan segmen konsumen. Untuk itu, perusahaan perlu menerapkan strategi guna mengungkap konsumen mana yang memiliki *willingness to pay* lebih tinggi (*high-income consumer*) dan konsumen mana yang *willingness to pay* lebih rendah (*low-income consumer*). Strategi ini berupa penawaran pilihan paket konsumsi yang juga disebut *menu pricing*.

Asumsi yang digunakan dalam menerapkan *second-degree price discrimination* yang berupa *menu pricing* ini adalah:

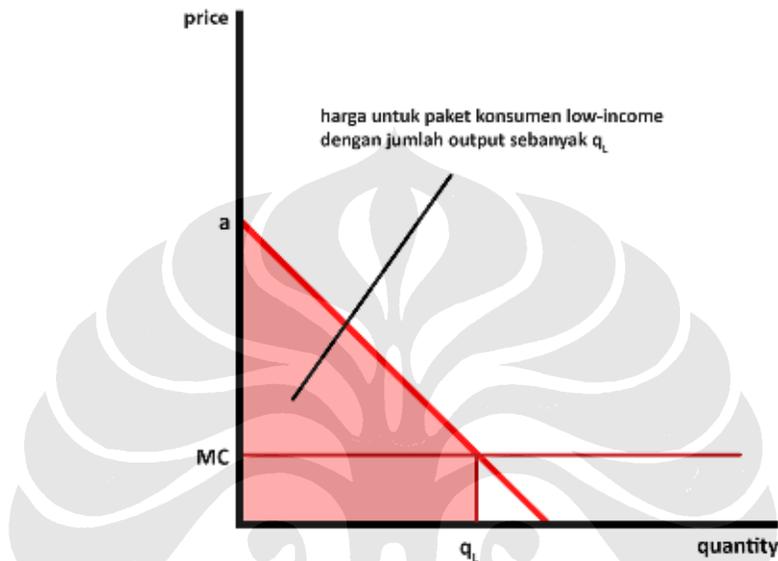
- Terdapat lebih dari satu segmen konsumen dengan kurva permintaan yang berbeda-beda
- Perusahaan tidak dapat membedakan segmen konsumennya
- *Marginal cost* dari penambahan sebuah produk tidak terlalu besar sehingga mudah bagi produsen untuk memainkan jumlah produk yang akan ditawarkan

Keputusan harga dan jumlah *output* pada paket yang ditawarkan pada *menu pricing* ini berbasis pada kurva permintaan konsumen *low-income*. Seperti yang ditunjukkan pada kurva dibawah ini, perusahaan akan menawarkan *output* pada paket untuk konsumen *low-income* pada titik perpotongan antara *marginal cost* (MC) dengan kurva permintaannya. Sedangkan harga yang dikenakan pada paket dengan jumlah *output* tersebut adalah sebesar seluruh *willingness to pay*-

nya. Dengan demikian, konsumen *low-income* tidak akan menikmati *consumer surplus* sama sekali.

Gambar 2-1

Kurva Permintaan *Low-Income Consumer*



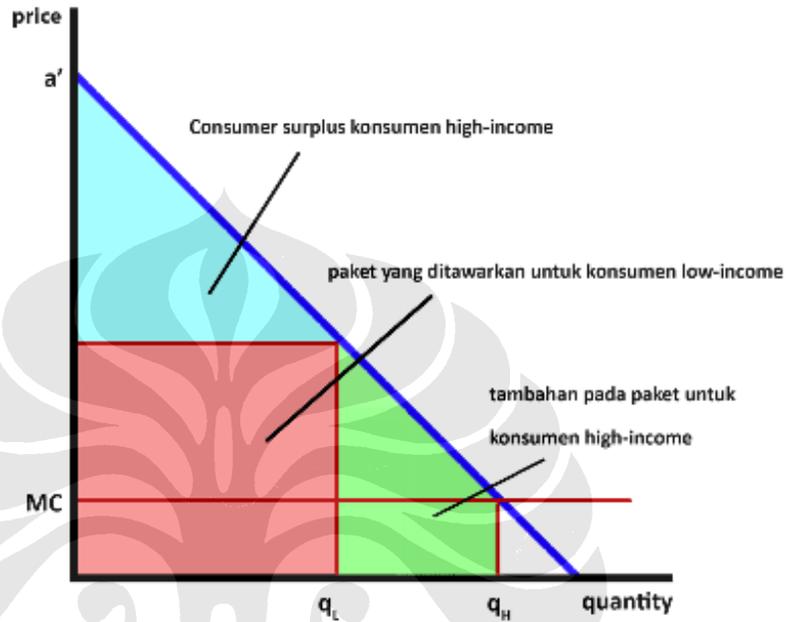
Dengan kata lain, harga yang ditetapkan pada paket untuk konsumen *low-income* ( $P^L$ ) dirumuskan sebagai berikut:

$$P^L = (q^L \times MC) + \frac{1}{2}((a - MC) \times q^L)$$

Sedangkan jika paket untuk konsumen *low-income* tersebut diterapkan pada konsumen *high-income*, maka konsumen *high-income* masih akan menikmati *consumer surplus* sebesar area berwarna biru pada gambar dibawah ini:

Gambar 2-2

Kurva Permintaan *High-Income Consumer*



*Output* yang paling optimum untuk ditawarkan kepada konsumen *high-income* adalah pada perpotongan antara MC dengan kurva penawarannya, yaitu pada  $q^H$ , sehingga perusahaan dapat menambah *output* untuk dimasukkan ke paket penawaran konsumen *high-income*. Namun agar konsumen *high-income* tetap tertarik untuk membeli paket yang sekarang *output*-nya lebih banyak dan secara otomatis akan ditawarkan pada harga yang lebih tinggi pula, maka perusahaan perlu menjaga agar konsumen *high-income* tetap menerima *consumer surplus*-nya. Dengan demikian, harga yang ditetapkan untuk paket penawaran kepada konsumen *high-income* adalah sebesar harga paket konsumen *low-income* ditambah dengan area berwarna hijau yang

memaksimalkan keuntungan perusahaan dengan tetap memberikan surplus kepada konsumen *high-income*.

## II.2. PASAR OLIGOPOLI

Jika pasar monopoli dan persaingan sempurna berada di ujung-ujung karakteristik sebuah pasar, maka pasar oligopoli menempati posisi ditengah-tengah kedua antagoni tersebut. Namun tak dapat dipungkiri bahwa dilihat dari karakteristiknya, pasar oligopoli cenderung lebih mendekati pasar monopoli dibandingkan dengan pasar persaingan sempurna.

Dalam pasar yang kompetitif, masing-masing perusahaan tidak bisa mempengaruhi pasar dan *output* yang dihasilkan kecil sehingga nantinya mereka tidak bisa mempengaruhi harga. Sedangkan dalam pasar monopoli, hanya ada satu perusahaan di dalam industri dan perusahaan tersebut bersifat *price maker*. Persamaan dari kedua pasar tersebut adalah masing-masing perusahaan tidak bisa mempengaruhi kebijakan yang diambil oleh perusahaan lainnya sehingga tidak ada saling ketergantungan dan tidak ada pengambilan keputusan yang saling mempengaruhi (*interdependence*) antar masing-masing perusahaan. Inilah karakteristik utama yang membedakan pasar oligopoli dengan kedua pasar tersebut, dimana dalam pasar oligopoli karena hanya terdiri dari beberapa (*few*) perusahaan suatu perusahaan bisa mempengaruhi harga pasar dan juga keuntungan perusahaan pesaing.

Berikut ini adalah karakteristik pasar yang disebut sebagai pasar oligopoli:

1. Hanya ada beberapa perusahaan dalam pasar (dalam jumlah yang kecil)
2. Produk yang dipasarkan sifatnya homogen atau sejenis

3. Terdapat *product differentiation* antar produk perusahaan
4. Terdapat *barrier to entry* pada pasar sehingga sulit bagi perusahaan baru untuk masuk
5. Persaingan cenderung ke arah *non-price competition* dibandingkan dengan *price competition*

Dalam oligopoli, perusahaan harus mempertimbangkan perilaku dari perusahaan pesaing untuk menentukan kebijakan dan reaksi apa yang terbaik bagi perusahaan tersebut, sehingga dikatakan ada saling ketergantungan dan pengambilan keputusan yang saling mempengaruhi (*interdependence*) antar masing-masing perusahaan. Ciri-ciri lain dari pasar oligopoli selain hanya ada beberapa perusahaan di dalam pasar dan adanya saling ketergantungan dan saling mempengaruhi antar perusahaan, adalah adanya hambatan masuk ke dalam pasar yang biasanya disebabkan oleh adanya regulasi dan pemberian lisensi oleh pemerintah.

Setidaknya ada beberapa penyebab terjadinya struktur pasar oligopoli di suatu industri, yaitu :

1. Adanya usaha dari perusahaan untuk berproduksi didasarkan atas *economies of scale*. Sehingga menyebabkan ada perusahaan dominan yang mampu menurunkan *average cost*-nya sehingga mencapai titik yang rendah dan tercapai efisiensi. *Average cost* yang rendah ini merupakan hambatan masuk (*barrier to entry*) bagi perusahaan-perusahaan baru yang ingin masuk ke dalam pasar.
2. Adanya pemberian fasilitas oleh pemerintah seperti lisensi dan pemberian hak paten.

3. Karena adanya kolusi yang dilakukan oleh sektor swasta, termasuk kombinasi kekuasaan dan penguasaan sumber-sumber faktor produksi.

Sebenarnya pasar oligopoli sendiri dibagi menjadi dua, yaitu *cooperative oligopoly* dan *noncooperative oligopoly*. Pada *cooperative oligopoly* suatu pasar hanya terdiri dari beberapa perusahaan dan mereka melakukan kerjasama untuk mengkoordinasi tindakan mereka agar bisa memaksimalkan keuntungan bersama-sama (*joint profit*), biasanya mereka melakukannya dalam bentuk kartel. Sedangkan pada *noncooperative oligopoly* suatu pasar juga terdiri dari beberapa perusahaan namun masing-masing perusahaan berdiri sendiri (*independent*) dan tidak saling bekerjasama untuk memaksimalkan keuntungan. Bahkan karena hanya ada beberapa perusahaan dan masing-masing perusahaan tersebut berdiri sendiri dan tidak saling bekerja sama, masing-masing perusahaan harus secara hati-hati mempertimbangkan bagaimana tindakan mereka akan mempengaruhi perusahaan pesaing dan bagaimana perusahaan pesaing akan bereaksi terhadap tindakan yang dilakukan oleh perusahaan oligopolis tersebut<sup>1</sup>.

Tiga model pasar oligopoli yang paling dikenal adalah model oligopoli Cournot, model oligopoli Bertrand dan model oligopoli Stackelberg. Dalam model Cournot dan Stackelberg, perusahaan menentukan banyaknya *output* yang diproduksi dan membiarkan pasar yang menentukan harga dari *output* yang ditawarkan tersebut. Sehingga kedua model oligopoli tersebut sering disebut juga dengan *Quantity-Setting Oligopoly*. Sedangkan dalam model Bertrand, perusahaan yang menentukan harga *output* terlebih dahulu dan menjual *output* tersebut sesuai dengan banyaknya permintaan yang diperoleh dari harga yang ditawarkan tersebut. Sehingga model

---

<sup>1</sup> Pindyck, Robert. S and Rubinfeld, Daniel. L. "Microeconomics". Fifth Edition. New Jersey: Prentice-Hall. 1998. Hal. 429.

oligopoli Bertrand sering disebut juga dengan *Price-Setting Oligopoli*. Dalam model Cournot dan Bertrand, semua perusahaan bertindak dalam waktu yang bersamaan, sedangkan dalam model Stackelberg ada satu perusahaan yang menentukan tingkat *output* terlebih dahulu sebelum perusahaan-perusahaan pesaing menentukan tingkat *output* (perusahaan-perusahaan pesaing hanya akan bereaksi), sehingga model Stackelberg juga dikenal dengan nama model *leader-follower*.

### II.2.1. Cournot Competition

Model Cournot merupakan satu dari tiga model yang digunakan untuk menjelaskan struktur kompetisi pada pasar oligopoli. Model ini diberi nama sesuai dengan penemunya, yaitu Antoine Augustine Cournot (1801-1877), yang melakukan observasi pada kompetisi dalam pasar duopoly *spring water*.

Karakteristik dari pasar yang ia observasi ini adalah sebagai berikut:

- Terdapat lebih dari satu perusahaan dan produk yang dihasilkan bersifat *homogenous*
- Perusahaan-perusahaan dalam pasar tidak saling bekerja sama
- Perusahaan-perusahaan dalam pasar memiliki *market power*
- Jumlah perusahaan dalam pasar merupakan angka tetap (tidak berubah-ubah)
- Terdapat *strategic behavior* yang dilakukan oleh perusahaan

Asumsi dasar yang digunakan dalam model ini adalah bahwa setiap perusahaan pasti akan berusaha memaksimalkan profitnya dengan harapan bahwa *output decision*-nya tidak akan mempengaruhi keputusan pesaingnya. Perusahaan menganggap bahwa *output* yang dihasilkan pesaingnya adalah tetap

sehingga semua perusahaan akan mengambil keputusan dengan mempertimbangkan *output* pesaingnya tanpa menyadari bahwa gerakan mereka masing-masing menjadi dasar pengambilan keputusan pesaingnya.

Andaikan  $p_1$  adalah harga milik perusahaan 1, sedangkan  $p_2$  adalah harga milik perusahaan 2, maka dalam *equilibrium* harga keseimbangan kedua perusahaan tersebut adalah:

$$P_1 = p_2 = P(Q)$$

Dimana  $Q$  adalah *output* total yang dijual di pasar, atau dapat juga dijelaskan sebagai penjumlahan *output* masing-masing perusahaan, yaitu  $q_1 + q_2$ .

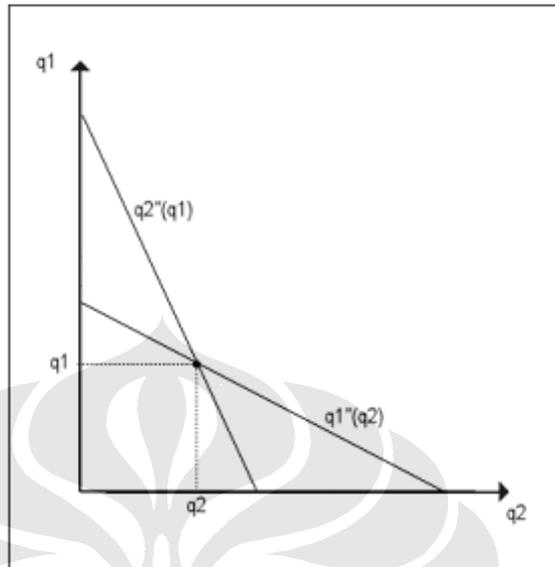
Dengan demikian, profit dari perusahaan 1 dapat kita tuliskan sebagai berikut:

$$\Pi_1 = q_1(P(q_1 + q_2) - c)$$

Lalu, bagaimana dengan permintaannya? Apabila perusahaan 1 menggantungkan jumlah produksinya pada jumlah produksi perusahaan 2, sedangkan sebaliknya perusahaan 2 juga melakukan hal yang sama, maka kedua perusahaan ini sebetulnya saling menunggu aksi dari perusahaan saingannya untuk menetapkan reaksi seperti apa yang akan mereka lakukan. Dengan demikian, masing-masing perusahaan memiliki sebuah kurva yang menggambarkan kemungkinan reaksi atas bermacam-macam aksi yang mungkin dilakukan oleh pesaingnya. Kurva ini dinamakan *reaction curve*.

**Gambar 2-3**

**Kurva Reaksi Output Cournot Model**



Selanjutnya, untuk mengetahui ekuilibrium dari pasar oligopoli dengan model *Cournot* ini, kita melakukan perhitungan dengan *Nash Equilibrium*. Ekuilibrium ini dihitung dengan dasar bahwa setiap perusahaan pasti akan mencari keuntungan maksimumnya pada harga pasar. Dengan demikian kita dapat menurunkan profit dari sebuah perusahaan terhadap kuantitas produksinya untuk melihat seberapa besar responnya terhadap kuantitas produk pesaingnya.

$$\Pi_i = (a - (q_1 + q_2)) \cdot q_i - C_i(q_i)$$

$$\frac{\partial (a - (q_1 + q_2))}{\partial q_i} \cdot q_i + a - (q_1 + q_2) - \frac{\partial C_i(q_i)}{\partial q_i} = 0$$

$$\frac{\partial (a - (q_1 + q_2))}{\partial q_1} \cdot q_1 + a - (q_1 + q_2) - \frac{\partial C_1(q_1)}{\partial q_1} = 0$$

$$\Rightarrow -q_1 + a - (q_1 + q_2) - \frac{\partial C_1(q_1)}{\partial q_1} = 0$$

$$\Rightarrow q_1 = \frac{a - q_2 - \frac{\partial C_1(q_1)}{\partial q_1}}{2}$$

Cara ini juga diterapkan pada perusahaan saingannya sehingga kita akan mendapatkan persamaan reaksi dari kedua perusahaan. Karena tidak ada perusahaan yang bergerak lebih dahulu, maka apabila *marginal cost* dari kedua perusahaan sama kurva reaksinya pun akan sama.

$$\Rightarrow q_2 = \frac{a - q_1 - \frac{\partial C_2(q_2)}{\partial q_2}}{2}$$

Untuk mendapatkan *output* ekuilibrium dari kedua perusahaan, kita cukup mensubstitusi kurva reaksi salah satu perusahaan ke dalam kurva reaksi perusahaan lainnya. Hasil yang akan didapatkan adalah sebagai berikut:

$$q_1 = \frac{a - \left( \frac{a - q_1 - \frac{\partial C_2(q_2)}{\partial q_2}}{2} \right) - \frac{\partial C_1(q_1)}{\partial q_1}}{2}$$

$$\Rightarrow q_1^* = \frac{a + \frac{\partial C_2(q_2)}{\partial q_2} - 2 * \frac{\partial C_1(q_1)}{\partial q_1}}{3}$$

$$\Rightarrow q_2^* = \frac{a + \frac{\partial C_1(q_1)}{\partial q_1} - 2 * \frac{\partial C_2(q_2)}{\partial q_2}}{3}$$

Pada dasarnya, hasil akhir *output* yang akan diproduksi dalam *Cournot Competition* hamper tak berbeda, bahkan bisa sama antar kedua perusahaan. Hal ini disebabkan karena kedua perusahaan tersebut melakukan pergerakan

dalam waktu yang bersamaan sehingga tidak ada yang lebih untung atau rugi karena adanya perbedaan waktu yang mungkin saja mendatangkan keuntungan tersendiri.

Apabila terdapat banyak perusahaan, katakanlah sebanyak  $n$ , maka output dari masing-masing perusahaan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$q_i = q = \frac{a - c}{(N + 1)}$$

Dengan total output dalam industri dan harga pasar masing-masing adalah sebagai berikut:

$$\sum q_i = Nq = \frac{N(a - c)}{(N + 1)}$$

$$p = \frac{a}{N + 1} + \frac{Nc}{N + 1}$$

Secara keseluruhan, output yang dihasilkan dalam duopoly *Cournot* lebih besar dibandingkan pasar monopoli, namun masih tetap lebih rendah apabila dibandingkan dengan pasar persaingan sempurna. Begitu pula dengan harga pada duopoly *Cournot* yang relative rendah dibandingkan dengan pasar monopoli, namun tentunya tidak serendah harga pada pasar persaingan sempurna. Satu hal yang perlu dicatat bahwa pada *Cournot competition* terdapat kemungkinan terjadinya kartel untuk menetapkan harga yang lebih tinggi, sehingga persaingan dapat berubah menjadi monopoli.

## II.2.2. Stackelberg Competition

Model oligopoli Stackelberg diperkenalkan oleh ekonom asal Jerman bernama Heinrich Freiherr Von Stackelberg (1934). Berbeda dengan model oligopoli *Cournot* dimana kedua perusahaan mengambil keputusan pada saat bersamaan, maka pada model oligopoli *Stackelberg* ada satu perusahaan yang membuat keputusan dalam memproduksi *output* terlebih dahulu dan kemudian akan diantisipasi oleh perusahaan lainnya. Perusahaan yang membuat keputusan terlebih dahulu dikenal sebagai *market leader*, sedangkan perusahaan yang membuat keputusan terakhir disebut *follower*. Inilah yang menyebabkan model oligopoli Stackelberg ini juga dikenal dengan nama model *Leader-Follower*.

Pada model oligopoli Stackelberg ini perusahaan yang bertindak sebagai *leader* akan menikmati tingkat keuntungan yang lebih besar dibandingkan perusahaan yang bertindak sebagai *follower*. Hal ini disebabkan karena perusahaan yang bertindak sebagai *leader* tersebut berperilaku seperti monopolist yang menetapkan *output*nya tanpa melihat perusahaan-perusahaan pesaingnya, Sedangkan *follower* akan bereaksi mengikuti tindakan *leader* pada waktu yang berbeda. Perbedaan waktu dalam melakukan pergerakan inilah yang menyebabkan *leader* menikmati keuntungan, atau juga dikenal sebagai *first mover advantage* dalam model Stackelberg.

Untuk menemukan reaksi terbaik dari perusahaan *follower*, perhitungan dilakukan dengan berpegangan bahwa perusahaan tersebut akan mencari keuntungan maksimumnya pada harga pasar. Fungsi profit untuk perusahaan *follower* adalah sebagai berikut:

$$\Pi_2 = P(q_1 + q_2) \cdot q_2 - C_2(q_2)$$

Dengan demikian kita dapat menurunkan fungsi ini sebagai syarat dari *profit maximization*. Dari penurunan itulah akan didapatkan fungsi reaksi perusahaan *follower*, yaitu berupa fungsi *output* perusahaan tersebut terhadap *output* yang telah diproduksi oleh perusahaan *leader*.

$$\frac{\partial \Pi_1}{\partial q_1} = \frac{\partial P(q_1 + q_2)}{\partial q_2} \cdot \frac{\partial q_2(q_1)}{\partial q_1} \cdot q_1 + P(q_1 + q_2(q_1)) - \frac{\partial C_1(q_1)}{\partial q_1} = 0.$$

$$\Rightarrow q_2 = \frac{a - bq_1 - \frac{\partial C_2(q_2)}{\partial q_2}}{2b}.$$

Dalam model *Stackelberg*, sangat jelas bahwa hasil *output* dari perusahaan *leader* jauh lebih tinggi dibandingkan *output* yang dihasilkan oleh perusahaan *follower*. Dan karena perusahaan *leader* berpatokan pada harganya sendiri (tidak mengikuti harga pasar) maka keuntungan yang diraihinya juga jauh lebih tinggi dibandingkan perusahaan *follower*.

Bila berbicara industri televisi berlangganan di Indonesia, pergerakan yang dilakukan oleh perusahaan-perusahaan di dalamnya hamper sama. Tidak ada perusahaan yang bergerak terlebih dahulu karena semuanya saling tergantung satu sama lain. Tidak ada perusahaan televisi berlangganan di Indonesia yang memperoleh *first mover advantage*. Oleh sebab itu, model *Stackelberg* tidak dapat menggambarkan keadaan persaingan industri televisi berlangganan di Indonesia sehingga model ini tidak kita gunakan lebih lanjut.

### II.2.3. Bertrand Competition

Model oligopoli ini dikenalkan oleh Joseph Bertrand pada tahun 1883 yang juga berasal dari Perancis. Bertrand melalui model ini, mengkritik model oligopoli yang dikembangkan oleh Cournot. Ia tidak setuju dengan anggapan Cournot bahwa harga akan ditentukan oleh pasar dan perusahaan oligopolis hanya menentukan *output* saja tanpa menetapkan harga. Sehingga Bertrand beranggapan bahwa model Cournot gagal menjelaskan mekanisme bagaimana harga akan ditentukan<sup>2</sup>.

Jadi dalam model oligopoli Bertrand ini, perusahaan akan menentukan dan menetapkan harga dan bukan menetapkan *output*, oleh karena itu model oligopoli Bertrand ini dikenal juga dengan nama *price-setting oligopoli*. Hal inilah yang membedakan antara model oligopoli Bertrand dan model oligopoli Cournot maupun Stackelberg. Dimana dalam model oligopoli Cournot dan Stackelberg perusahaan menetapkan *output* dan membiarkan harga ditetapkan oleh pasar.

Asumsi yang digunakan dalam model Bertrand ini adalah sebagai berikut:

- Terdapat setidaknya dua buah perusahaan yang memiliki produk homogeny
- Perusahaan di dalam industri tidak saling berkooperasi
- Perusahaan memiliki *marginal cost* yang sama dan konstan
- Terdapat *strategic behavior* antar perusahaan
- Perusahaan bersaing dalam harga dan membiarkan *demand* diatur oleh pasar

---

<sup>2</sup> *Ibid.* Hal. 244.

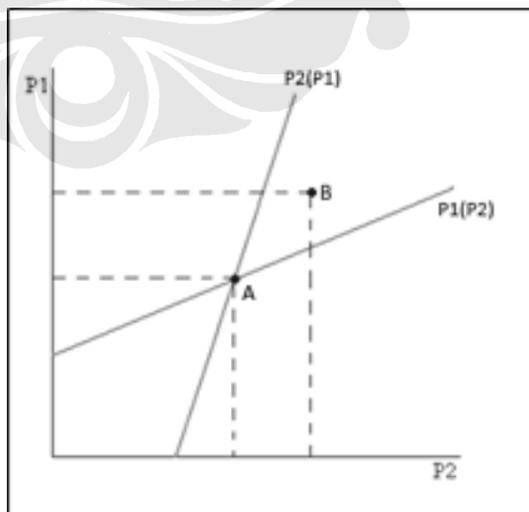
- Konsumen akan membeli semua produk dari perusahaan yang menetapkan harga lebih murah, namun jika harga sama maka *output* yang terjual terbagi rata dari semua perusahaan

Dalam model Bertrand, karena persaingan dilakukan dalam penetapan harga, maka sangat mudah bagi perusahaan untuk mengubah-ubah jumlah *output* yang dihasilkan. Namun di sisi lain, sulit bagi perusahaan untuk mengubah harga yang telah ditetapkan karena konsumen sangat sensitif terhadap perubahan harga dan cenderung akan berpindah ke perusahaan lain apabila perusahaan tersebut menaikkan harga yang telah ditetapkan sebelumnya.

Jika dalam Cournot kita dapat melihat kurva reaksi *output* dalam pasar duopoly, maka dalam model persaingan Bertrand, kurva yang dapat digambarkan adalah reaksi harga antar perusahaan. Hal ini dapat dilihat dalam gambar berikut ini:

**Gambar 2-4**

**Kurva Reaksi Harga *Bertrand Model***



Berbeda dengan model Cournot dimana hubungan *output* antar perusahaan adalah negative, pada model Bertrand, hubungan harga antar perusahaan bersifat positif. Artinya, apabila satu perusahaan menurunkan harga, maka perusahaan lainnya akan berusaha untuk turut menurunkan harganya pula. Kedua kurva ini akan berpotongan di titik A, yaitu titik ekuilibrium harga kedua perusahaan. Ekuilibrium ini juga disebut *Nash Equilibrium*.

Apabila perusahaan memutuskan untuk tidak lagi saling bersaing dan melakukan kolusi, maka mereka bisa menetapkan harga yang berada jauh di atas ekuilibriumnya. Hal ini ditunjukkan oleh titik B dimana baik P1 maupun P2 lebih tinggi dibandingkan jika kedua perusahaan tersebut tidak melakukan kolusi. Kolusi memang dapat membawa kedua perusahaan pada keuntungan yang lebih besar. Namun kolusi juga mengundang adanya sikap tidak koordinatif salah satu perusahaan untuk meraih keuntungan sendiri dengan melanggar perjanjian. Hal ini akan dibahas lebih mendalam dalam *game theory*.

#### II.2.4. Game Theory

*Game theory* sebetulnya merupakan aplikasi matematis yang digunakan pada banyak ilmu seperti politik, biologi, *computer science*, dan tentu saja ilmu ekonomi. Teori ini pertama kali diperkenalkan pada tahun 1944 dalam buku *Theory of Games and Economic Behavior* yang ditulis oleh John von Neumann dan Oskar Morgenstern. Inti dari teori ini adalah bagaimana dampak dari perubahan perilaku oleh satu pihak atau kedua belah pihak dalam sebuah hubungan antar dua pihak yang memiliki *interdependency* terhadap keseimbangan secara umum.

Salah satu implementasi dari *game theory* yang sangat menarik dan populer adalah *prisoner's dilemma*. Dalam *prisoner's dilemma* diumpamakan ada dua orang tersangka yang ditahan di penjara untuk diinterogasi. Kedua tersangka tersebut tidak dapat berkomunikasi satu sama lain dan mereka akan diinterogasi secara terpisah. Situasi yang mereka hadapi adalah sebagai berikut:

- Bila keduanya tidak mengakui kejahatan yang telah mereka lakukan, maka keduanya akan dihukum selama masing-masing 5 tahun penjara
- Bila salah satu diantara mereka mengaku dan yang lainnya tetap diam, maka yang mengaku akan dibebaskan sedangkan yang diam akan mendapat hukuman 20 tahun penjara.
- Bila keduanya mengakui kejahatan mereka, maka keduanya akan dihukum masing-masing 10 tahun penjara

Kedua tersangka tersebut akan mengalami sebuah dilemma, apakah mereka harus tetap diam dan tidak mengaku demi melindungi diri sendiri temannya, ataukah ia harus menyelamatkan dirinya sendiri saja dengan mengkhianati temannya? Dilemma ini kemudian digambarkan ke dalam sebuah matriks seperti berikut ini:

**Tabel 2-1**

***Prisoner's Dilemma***

Tersangka A Tersangka B	Tidak Mengaku	Mengaku
Tidak Mengaku	(-5,-5)	(0,-20)
Mengaku	(-20,0)	(-10,-10)

Dalam ilmu ekonomi, *game theory* kerap kali digunakan untuk menganalisa perilaku perusahaan dalam pasar oligopoli, dimana kedua perusahaan diasumsikan melakukan kolusi harga. Apabila salah satu diantara kedua perusahaan tersebut melanggar perjanjian dengan menetapkan harga yang lebih rendah dari kesepakatan, maka perusahaan tersebut akan menyerap seluruh pasar dan mematikan perusahaan yang dikhianati tersebut.

Kedua perusahaan akan bisa saja saling curiga dan takut akan dikhianati sehingga keduanya memilih untuk melanggar perjanjian. Pada saat keduanya memilih untuk menetapkan harga lebih rendah dari kesepakatan kolusi, maka keuntungan yang mereka dapatkan akan lebih rendah dibandingkan dengan saat mereka berkolusi. Keseimbangan dimana kedua perusahaan tidak melakukan kolusi dan akhirnya memperoleh tingkat keuntungan yang natural itulah yang disebut dengan *Nash Equilibrium*.

### II.3. TEORI WELFARE

Poin penting terakhir dalam pembahasan kita adalah mengenai *welfare*. Para ekonom sejak dulu telah berusaha menganalisa bagaimana *welfare* dalam masyarakat terbentuk dan apa saja yang mempengaruhinya. Ada dua pendekatan utama yang melandasi penelitian mengenai *welfare*, yaitu *Neoclassical approach* dan *New welfare economics approach*.

Pendekatan *Neoclassic* dicetuskan oleh Edgeworth, Sidwick, Marshall, dan Pigou. Asumsi utama yang digunakan dalam pendekatan ini adalah:

- Kepuasan (*utility*) bersifat *cardinal*, artinya kepuasan dapat diukur dan dinyatakan dalam satuan
- Preferensi bersifat *exogenous*, artinya tidak dapat dipegaruhi oleh variable lainnya
- Terdapat *diminishing marginal utility*, artinya penambahan konsumsi semakin banyak akan menghasilkan penambahan kepuasan yang semakin kecil
- Setiap individu memiliki sebuah *utility function* atau fungsi tertentu yang merumuskan kepuasannya, dan fungsi dapat dijadikan bahan perbandingan antar individu

Dengan asumsi-asumsi seperti di atas, maka pendekatan *Neoclassic* merumuskan *welfare* masyarakat sebagai penjumlahan total dari nilai *utility* atau kepuasan setiap individu. Semakin tinggi jumlah *utility* dalam suatu *society*, maka semakin besar pula *welfare* yang terdapat di dalamnya. Begitu pula sebaliknya, apabila *utility* mengalami penurunan artinya *society* tersebut mengalami penurunan dalam *welfare*-nya.

Berbeda dengan pendekatan *Neoclassic* tadi, *New Welfare Economics* yang diperkenalkan oleh Pareto, Hicks, dan Kaldor melakukan analisa *welfare* dari sudut pandang efisiensi dan distribusi. Artinya, *welfare* ditentukan oleh seberapa besar efisiensi yang berhasil dicapai dalam sebuah perekonomian, dan seberapa meratanya kah distribusi yang terdapat di dalamnya. Asumsi penting dalam *New Welfare Economics* yang berbeda dengan asumsi *Neoclassic* adalah bahwa *utility* seseorang bersifat *ordinal* bukan *cardinal*, Maksudnya, kita tidak dapat menghitung *utility* dan menyatakannya dalam satuan, namun kita dapat membandingkan dan mengurutkannya ke dalam peringkat. Hal ini misalnya diimplementasikan dalam konsep *Indifference Curve* yang menggabungkan kombinasi barang tertentu dan mengurutkan besar *utility*

masing-masing kurva berdasarkan kedekatannya dengan titik origin tanpa perlu menyebutkan satuannya.

Dalam *New Welfare Economics* disebutkan beberapa penyebab utama terjadinya inefisiensi dan pendistribusian yang tidak sempurna. Penyebab tersebut diantaranya adalah:

- Struktur pasar yang tidak sempurna, seperti pasar monopoli, monopsoni, oligopoli, oligopsoni, dan monopolistic.
- Alokasi faktor produksi yang tidak optimal sehingga produksi menjadi inefisien
- *Market failures* dan eksternalitas yang menyebabkan biaya social
- Penerapan *price discrimination* ataupun *price skimming* yang tidak sempurna
- Penurunan *average cost* dalam jangka panjang pada pasar monopoli

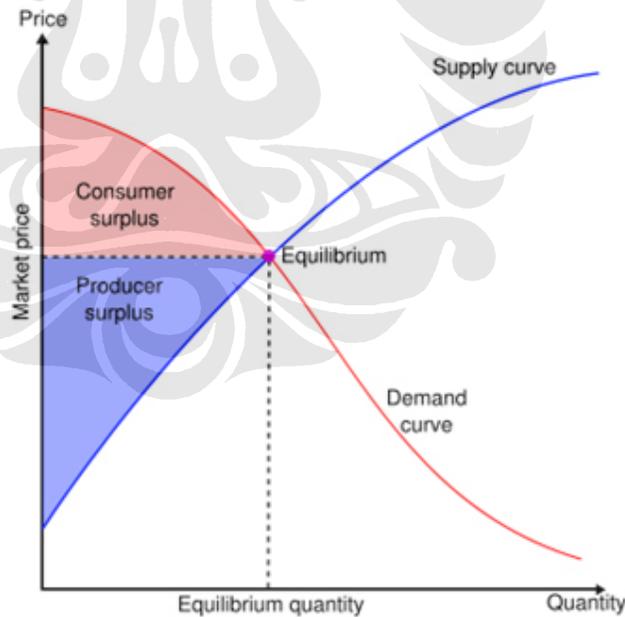
Semua faktor-faktor di atas dan faktor lainnya yang mungkin menyebabkan timbulnya inefisiensi dan menghambat proses distribusi adalah penyebab menurunnya *welfare* dalam masyarakat. Maka secara teoritis, sebetulnya *welfare* masyarakat akan berada pada tingkat tertingginya dalam pasar yang bersaing secara sempurna.

Apabila pasar bersaing secara sempurna (*perfect competition*), maka permintaan akan terbentuk dengan sendirinya di pasar dan diatur oleh *invisible hands*. Dengan demikian permintaan dan penawaran akan bertemu di titik ekuilibrium dengan sendirinya, dan ekuilibrium tersebut akan jatuh di titik yang paling optimum untuk pasar dimana baik konsumen maupun produsen secara umum tidak dirugikan. Pada ekuilibrium pasar persaingan sempurna akan tercipta surplus baik bagi konsumen maupun produsen yang juga dikenal dengan *consumer surplus* dan *producer surplus*.

*Consumer Surplus* adalah selisih antara *willingness to pay* seorang konsumen dengan harga pasar yang tercipta pada ekuilibrium. Apabila harga pasar jatuh pada titik yang lebih rendah daripada *willingness to pay seseorang*, maka orang tersebut menerima keuntungan yang disebut dengan *consumer surplus* tersebut. Begitu pula dari sisi produsen, apabila harga ekuilibrium jatuh lebih tinggi dibandingkan *willingness to sell* seorang produsen, maka ia akan menerima keuntungan yang disebut dengan *producer surplus*.

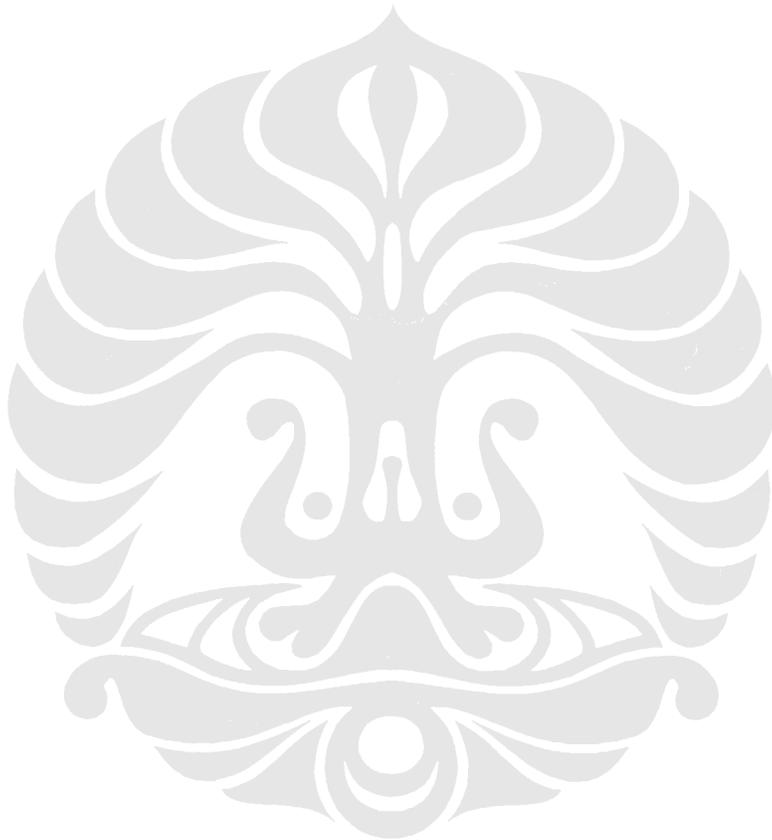
Besarnya *consumer surplus* dan *producer surplus* dalam sebuah perekonomian digambarkan dalam area antara kurva permintaan atau penawaran dengan garis harga pasar pada ekuilibrium seperti yang terlihat pada gambar berikut ini:

**Gambar 2-5**  
**Surplus Konsumen dan Produsen**



Kedua surplus ini sesungguhnya adalah gambaran dari *welfare* masyarakat secara keseluruhan, baik produsen maupun konsumen. Apabila terjadi penurunan surplus, baik karena adanya pasar tidak sempurna maupun kegagalan pasar, maka hal tersebut

berarti pula terjadi penurunan pada *welfare* masyarakat secara keseluruhan. Penurunan surplus ini juga disebut *dead weight loss*. Jadi secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa inefisiensi yang berujung pada penurunan surplus konsumen maupun produsen akan menyebabkan terjadinya *dead weight loss* atau *welfare* yang hilang dari masyarakat.



# BAB III

## TINJAUAN INDUSTRI TELEVISI BERLANGGANAN DI INDONESIA

### III.1. SEJARAH TELEVISI BERLANGGANAN

#### III.1.1. Sejarah Televisi Berlangganan di Dunia

Ide dasar munculnya Televisi Berlangganan sudah muncul semenjak tahun 1920-an. Ketika itu, dunia pertelevisian sedang mengalami pertumbuhan yang pesat, menggantikan teater ataupun film layar lebar yang sebelumnya menjadi konsumsi hiburan utama masyarakat. Saat televisi mulai merambah ke rumah-rumah masyarakat, kenyamanan dan kemudahan yang diberikan televisi menimbulkan keinginan lebih lanjut dari para pemirsa di rumah untuk tidak hanya menyaksikan tontonan *terrestrial* saja. Muncul pertanyaan, mungkinkah drama yang biasanya hanya bisa disaksikan secara langsung di bioskop ataupun penggung teater dibawa ke rumah untuk disaksikan di televisi? Hal inilah yang menjadi ide dasar diciptakannya layanan televisi berlangganan yang berkembang hingga saat ini.

Televisi berlangganan yang pertama kali muncul diperkenalkan oleh *Zenith Radio Corporation* pada tahun 1949. Layanan baru ini diberi nama *Phonevision* sebab cara kerjanya adalah memesan tayangan tertentu yang sifatnya tidak *free-to-air* lewat telepon. Setelah melewati perizinan dan inspeksi dari Federal Communication Commission, baru pada tahun 1951 *Phonevision* resmi