

Instructors:  
Prof Dr Ir Rudy C Tarumingkeng (Principal)  
Prof Dr Ir Zahrial Coto  
Dr. Ir. Bambang Purwantara

# PENGHINDARAN PAJAK OPTIMAL versus PENETAPAN PAJAK OPTIMAL

Oleh:

**Tidar Hadipurnomo**

A161020111/EPN

E-mail: [tidarhadipurnomo@yahoo.com](mailto:tidarhadipurnomo@yahoo.com)

## **Abstract**

*Tax is one of government income. Income tax is took by government to tax payers both individual and firm. Implementing tax is responded by tax payers with obeying to pay or to evade. This paper reviews the tax payers behaviour in responding income tax payment, that is deciding how many income to report and or to evade. Based on tax evasion behaviour, government can decide the tax rate optimally to find maximum tax revenue.*

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Adakalanya wajib pajak jujur melaporkan aktivitas perpajakannya. Namun pada kenyataannya wajib pajak tidak semua berbuat demikian, melainkan ada yang menghindari pajak (tidak jujur). Penghindaran pajak merupakan bagian dari ekonomi terselubung (*black economy*). Ekonomi terselubung merupakan gambaran dari

kegiatan yang mencakup *informal/ irregular/ underground/ subterranean/ hidden/cash/unofficial/ dual/ unrecord/ moonlight/ twilight/ second/ untaxed dan unmeasured economy* (Cullis, et al, 1992). Tanzi (1980) dalam Cullis et, al (1992) melihat perkembangan dari ekonomi terselubung sebagai produk dari dua faktor, yaitu : (1) aktivitas yang berhubungan dengan keinginan menghindari pajak, dan (2) aktivitas yang berhubungan dengan keinginan menghindari peraturan dan batasan dari pemerintah. Bagaimanapun kedua faktor tersebut berimplikasi pada penghindaran pajak.

Pajak yang ditetapkan oleh pemerintah akan memberikan *tax revenue*. Kebocoran dalam pembayaran pajak akan mengurangi *tax revenue*. Beberapa kebocoran dalam pungutan pajak seperti kolusi antara petugas pajak dengan wajib pajak, pelaporan keuangan palsu., tidak terdeteksinya wajib pajak, dll. Salah satu faktor yang mempengaruhi kebocoran pajak adalah tingkat pajak (*tax rate*). Pada umumnya wajib pajak merasa terbebani dengan pajak., karena pajak akan meningkatkan biaya atau mengurangi pendapatan. Oleh karena itu semakin besar *tax rate* maka semakin tinggi biayany atau semakin rendah pendapatan wajib pajak. Pada tingkat pajak tertentu (cukup tinggi) dapat mengakibatkan perusahaan bangkrut. Karena *revenue* menjadi lebih rendah daripada biaya. Oleh karena itu perusahaan berusaha menghindari pajak. Tentu saja tidak semua wajib pajak berperilaku demikian. Wajib pajak yang jujur akan membayar sesuai dengan *tax rate*. Namun gejala penurunan *tax revenue* dengan adanya peningkatan *tax rate* menunjukkan bahwa terjadinya penghindaran pajak.

## **B. Permasalahan**

Peningkatan *tax rate* dimaksudkan untuk memberikan peningkatan *tax revenue*, namun yang terjadi justru sebaliknya. Semakin tinggi *tax rate* semakin besar tingkat penghindaran pajak, sehingga *tax revenue* semakin menurun. Dengan memahami perilaku wajib pajak dalam merespon *tax rate*, maka pemerintah dapat mempertimbangkan dalam menentukan *tax rate* optimal untuk mendapatkan *tax revenue* maksimal.

### C. Tujuan

Penulisan paper ini bertujuan untuk mengetahui perilaku penghindaran pajak (*tax evasion*) oleh wajib pajak dan penentuan *tax rate* optimal oleh pemerintah.

## II. STUDI TEORITIS

Paper ini merupakan studi pustaka yang mengkaji konsep-konsep terkait dengan penghindaran pajak. Konsep-konsep ini merupakan hasil studi empiris yang dijelaskan secara matematis dan grafis. Adapun konsep-konsep tersebut adalah :

### A. Motivasi Menghindari Pajak

Penghindaran pajak menawarkan kondisi *risk neutral* individual. Anggap bahwa tingkat pendapatan adalah  $Y$  dan tingkat pajak adalah  $t$ , maka kepastian wajib pajak menikmati pendapatannya sebesar  $(1-t)Y$  dengan melaporkan pendapatannya sebesar  $Y$  ke petugas pajak dan membayar pajak. Jika wajib pajak menghindari pajak, maka  $p$  adalah peluang terdeteksinya / tertangkapnya wajib pajak dan dikenakan denda atau hukuman dengan senilai  $F$ . Sehingga nilai yang diharapkan dari strategi menghindari pajak adalah :

$$E(V) = p(Y-F) + (1-p)Y \dots\dots\dots (1)$$

Jika pendapatan penghindar pajak lebih besar dari pada  $(1-t)Y$  maka wajib pajak akan termotivasi untuk menghindari pajak. Contoh jika  $Y = \text{Rp. 2 juta}$ ,  $p = 0.5$ ,  $t = 0.33$  dan  $F = 1 \text{ juta}$  maka :

$$(1-t)Y = (1-0.33) \times 2 \text{ juta} = \text{Rp. 1.32 juta} \dots\dots\dots (2)$$

bandingkan dengan :

$$p(Y-F) + (1-p)Y = 0.5 \times (2 \text{ juta} - 1 \text{ juta}) + 0.5 \times 2 \text{ juta} = \text{Rp 1.5 juta} \dots (3)$$

$E(V)$  sebesar Rp 1.5 juta lebih menarik bagi wajib pajak, karena jika dia jujur maka pendapatannya sebesar Rp 1.32 juta lebih rendah dari yang dia harapkan jika menghindari pajak. Semakin besar/berat denda maka penghindaran pajak menjadi semakin tidak menarik karena nilai  $E(V)$  semakin rendah. Pada saat  $E(V) < \text{Rp } 1.32$  juta, maka penghindaran pajak tidak menarik lagi. Demikian berlaku sebaliknya.

$V$  atau nilai menunjukkan utilitas sehingga semakin besar nilai maka semakin besar utilitas. Jika wajib pajak pasti tertangkap menghindari pajak, maka  $p=1$ , sehingga :

$$p(Y-F) + (1-p)Y = 1 \times (2 \text{ juta} - 1 \text{ juta}) + 0 \times 2 \text{ juta} = \text{Rp } 1 \text{ juta} \dots\dots (4)$$

dan jika wajib pajak pasti tidak tertangkap maka  $p=0$  sehingga :

$$p(Y-F) + (1-p)Y = 0 \times (2 \text{ juta} - 1 \text{ juta}) + 1 \times 2 \text{ juta} = \text{Rp } 2 \text{ juta} \dots\dots (5)$$

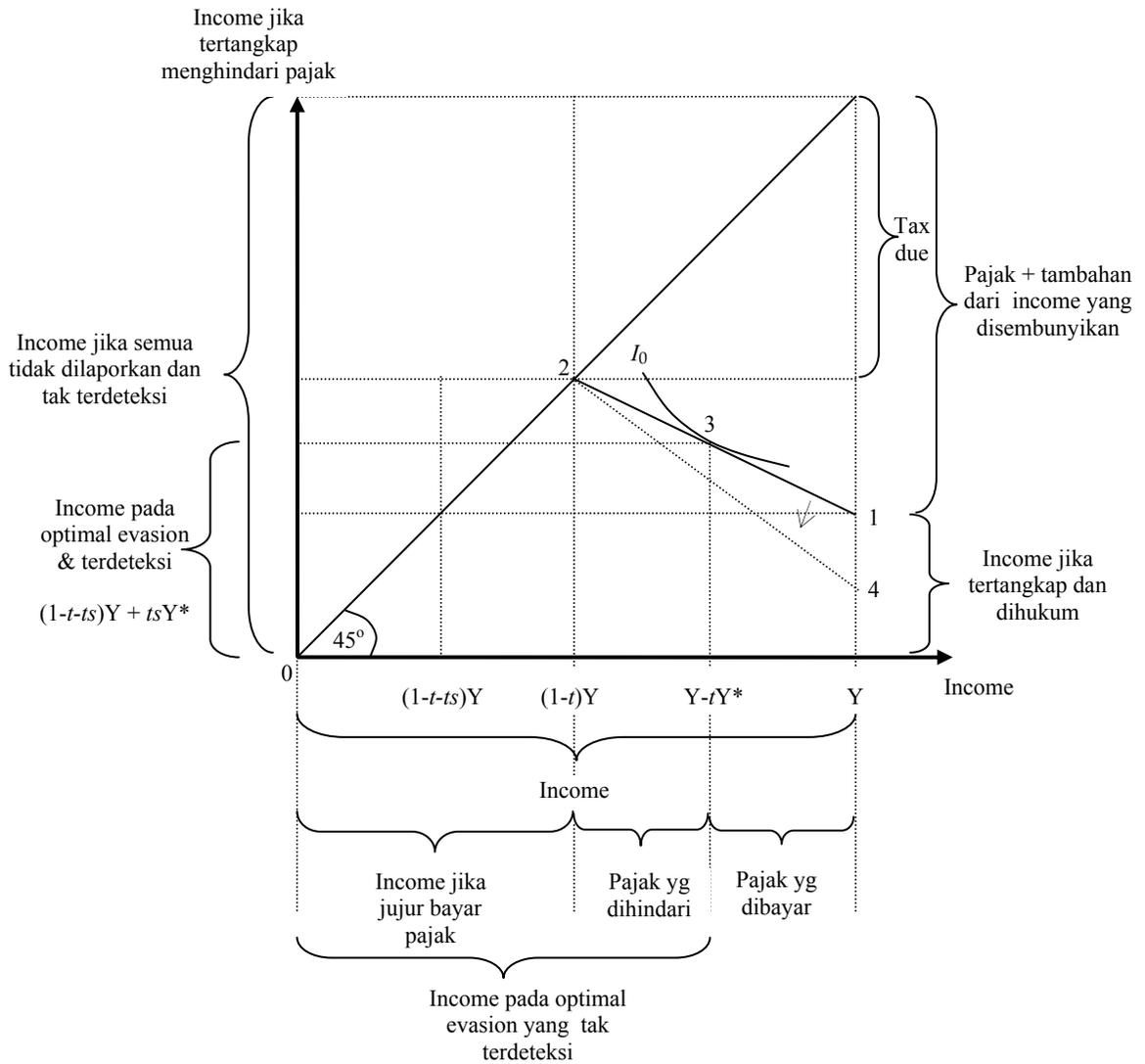
Jadi semakin rendah  $p$  maka penghindaran pajak menjadi semakin menarik dan semakin besar  $p$  maka penghindaran pajak menjadi semakin tidak menarik.

## **B. Penghindaran Optimal**

Pentingnya pengembangan pemahaman teori penghindaran pajak hanya dapat dinilai dengan menduga tingkat penghindaran aktual. Jika penghindaran merupakan kegiatan nyata di dalam ekonomi, kemudian teori penghindaran merupakan penggunaan potensial di dalam bentuk struktur yang meminimumkan penghindaran pada biaya terkecil dan bahwa kebijakan memberikan kepastian optimal terjadi penghindaran.

Dalam konteks ini mengulas berapa besar pendapatan yang dilaporkan wajib pajak kepada kolektor pajak. Pada Gambar 1, pendapatan yang sah dapat dikenai pajak sebesar  $0Y$ . Peluang terdeteksinya menghindari pajak adalah  $p$ , dan terdeteksinya pendapatan yang dilaporkan dengan kendala biaya tambahan pada tingkat  $s$ . Jika wajib pajak jujur dan melaporkan pendapatan sebesar  $Y$ , maka pendapatannya menjadi sebesar  $(1-t)Y$ . Jika wajib pajak tidak jujur dan tidak terdeteksi maka pendapatannya menjadi sebesar  $Y$ . Jika keitdakjujurannya itu ternyata terdeteksi maka pendapatannya menjadi  $(1-t-ts)Y$ . Bagi wajib pajak yang jujur maka ia akan

menerima tingkat pendapatan sebesar  $(1-t)Y$  yaitu pada titik 2, bagi yang tidak jujur dan tidak terdeteksi akan menerima pendapatan pada tingkat  $0Y$ , bagi yang tidak jujur dan tidak terdeteksi akan menerima pendapatan pada level  $(1-t-ts)Y$ . Oleh karena itu menjadi relistis jika wajib pajak melaporkan hanya sebagian dari pendapatan yang sesungguhnya yaitu sebesar  $Y^*$ . Pendapatan pada tingkat  $Y^*$  lebih rendah dari  $Y$  tetapi lebih besar dari  $(1-t)Y$  yang ditentukan dengan memaksimalkan kurva indifferent, kendala  $s$  (pada grafik adalah pada titik3). Pendapatan yang diperoleh bagi wajib pajak yang melaporkan pendapatannya sebesar  $Y^*$  adalah  $Y-tY^*$ . Titik 3 menyiratkan kondisi optimal evasion. Jika wajib pajak yang terdeteksi menghindari pajak dan terdeteksi pendapatannya sebesar  $Y^*$ , maka pendapatannya menjadi sebesar  $(1-t-ts)Y + tsY^*$ . Jadi bagi wajib pajak yang memilih optimal evasion akan menerima resiko memperoleh pendapatan diantara  $(1-t)Y$  dan  $(1-t-ts)Y$  jika ia terdeteksi dan akan memperoleh pendapatan antara  $(1-t)Y$  dan  $Y$  jika tidak terdeteksi. Posisi optimal evasion dipengaruhi oleh kurva indifferent dan tingkat denda. Kurva indifferent akan berputar berlawanan dengan arah jarum jam jika peluang terdeteksi meningkat, sehingga akan menurunkan pajak yang dihindari dan meningkatkan pajak yang dibayarkan. Garis 21 akan bergeser ke garis 24, jika tingkat denda meningkat, sehingga akan menurunkan pajak yang dihindari dan meningkatkan pajak yang dibayarkan.

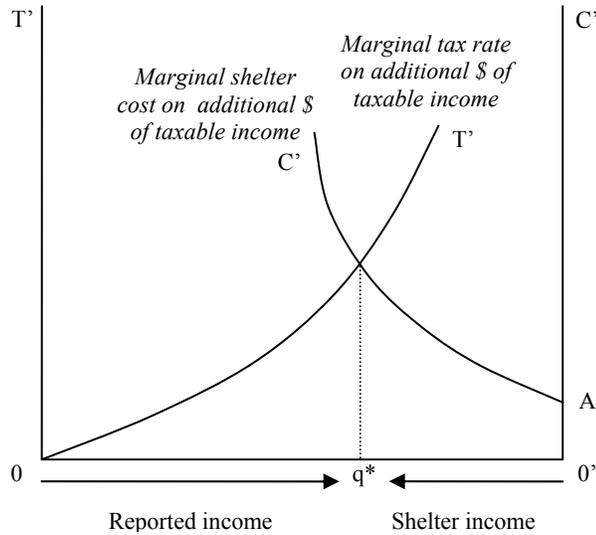


Gambar 1. Optimal Evasion

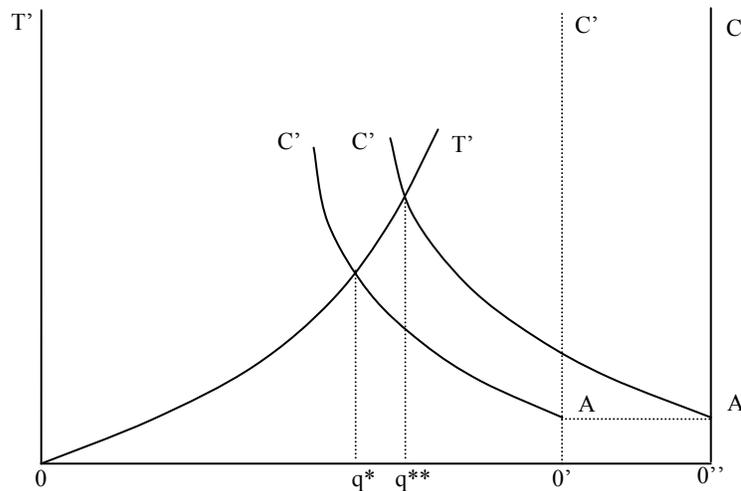
### C. Pendapatan yang Dilaporkan versus Disembunyikan

Menurut Alm (1988) dalam Cullin et al (1992) untuk menentukan tingkat pendapatan yang dilaporkan atau tingkat pendapatan yang disembunyikan ditentukan oleh fungsi *marginal shelter cost on additional \$ of taxable income* ( $\partial C/\partial Y$ ) dan fungsi *marginal tax rate on additional \$ of taxable income* ( $\partial t/\partial Y$ ). Pendapatan yang dilaporkan dihitung mulai dari titik 0 dan untuk pendapatan yang disembunyikan dihitung mulai

dari titik  $0'$ . Karena *slope* positif maka, semakin besar pendapatan yang dilaporkan maka semakin besar pula



Gambar 2. Optimasi Pendapatan yang Dilaporkan dan Disembunyikan



Gambar 3. Dampak Peningkatan Peluang Terdeteksi Menghindar Pajak terhadap Optimasi Pendapatan yang Dilaporkan dan Disembunyikan

tingkat pajak (*progressive tax*). Semakin besar pendapatan yang disembunyikan maka semakin besar pula biayanya. Keputusan optimal adalah perpotongan antara kedua

fungsi tersebut,  $\partial C/\partial Y = \partial t/\partial Y$ . yaitu pada pendapatan sebesar  $0q^*$ .

Jika peluang terdeteksi menghindar pajak meningkat, maka pendapatan yang sah akan meningkat. Sehingga  $00'$  akan bergeser ke  $00''$  dan kurva  $AC'$  akan bergeser ke kanan. Hal ini akan memberikan kondisi optimal baru yaitu pada  $0q^{**}$ . Dengan demikian peningkatan peluang terdeteksi akan meningkatkan jumlah pendapatan baik yang dilaporkan maupun yang disembunyikan. Peningkatan biaya penyembunyian akan membuat slope kurva  $AC'$  semakin curam, sehingga akan meningkatkan jumlah pendapatan yang dilaporkan dan mengurangi pendapatan yang disembunyikan. Peningkatan pajak progressive akan membuat *slope* kurva  $OT'$  semakin curam, sehingga akan mengurangi jumlah pendapatan yang dilaporkan dan meningkatkan pendapatan yang disembunyikan.

#### **D. Penghindaran Pajak Sebagai Keputusan yang Beresiko**

Keputusan menghindari pajak merupakan kerangka kerja yang terkait dengan pilihan beresiko. Analisis formal terdahulu tentang keputusan ini diberikan oleh Allingham dan Sandmo (1972), Srinivasan (1973) dan Yitzhaki (1974) dalam Myles (1995). Penurunan terhadap keputusan untuk menghindari pajak tersebut selanjutnya dalam pembahasan di bawah ini secara utama akan didasarkan pada Yitzhaki.

Wajib pajak menerima pendapatan eksogen,  $M$  yang diketahui wajib pajak tetapi tidak diketahui oleh kolektor pajak. Analisis disederhanakan dengan asumsi bahwa pendapatan tercatat,  $X$ , dikenakan pada tingkat pajak konstan,  $t$ . Jika wajib pajak ketahuan menghindar, yang terjadi dengan peluang  $p$  dan denda  $F > 1$  ditempatkan pada penghindaran pajak. Masalah keputusan tersebut dituliskan sebagai berikut :

$$\text{Max}_{(x)} E [U(X)] = [1 - p]U(M - tX) + pU(M - tX - Ft[M - X]) \dots\dots (6)$$

Dimana  $E$  adalah penggada ekspektasi dan  $Ft[M - X]$  adalah total denda yang dibayar ketika tertangkap menghindar pajak. Didefinisikan  $Y = M - tX$  dan  $Z = M - tX - Ft[M - X]$ , *first dan second-order condition* untuk memaksimumkan persamaan (6) berturut-

turut adalah sebagai berikut :

$$p[F-1]U'(Z) - [1-p]U'(Y) = 0 \quad \dots\dots\dots (7)$$

dan

$$S \equiv t[[1-p]U''(Y) + [F-1]^2pU''(Z)] \leq 0 \quad \dots\dots\dots (8)$$

diasumsikan  $U' > 0$  dan  $U'' < 0$ .

Tujuan analisis adalah menentukan tingkat penghindaran pajak yang dipengaruhi oleh perubahan variabel dalam model. Terdapat empat variabel penting : tingkat pendapatan  $M$ , tingkat pajak  $t$ , peluang terdeteksi (tertangkap menghindari pajak)  $p$ , dan tingkat denda  $F$ . Penurunan total terhadap persamaan (7) berkenaan dengan  $X$  dan  $p$  terhadap persamaan (8) berkenaan dengan suatu perubahan di dalam tingkat denda pada penghindaran pajak berturut-turut :

$$\frac{dX}{dp} = -\frac{[F-1]U'(Z) + U'(Y)}{S} > 0 \quad \dots\dots\dots (9)$$

$$\frac{dX}{dF} = -\frac{pU'(Z) - p[F-1]U''(Z)t[M-X]}{S} > 0 \quad \dots\dots\dots (10)$$

$$\frac{dX}{dt} = -\frac{[1-p]U'(Y)[X[R_A(Z) - R_A(Y)] + F[M-X]R_A(Z)]}{S} \quad \dots\dots\dots (11)$$

$$\frac{dX}{dM} = -\frac{F_t R_A(Z) - [R_A(Z) - R_A(Y)]}{F_t R_A(Z) - t[R_A(Z) - R_A(Y)]} \quad \dots\dots\dots (12)$$

Interpretasi dari persamaan tersebut berturut-turut :

1. Peningkatan peluang terdeteksi tidak membayar pajak akan meningkatkan tingkat pendapatan yang dilaporkan dan mengurangi penghindaran pajak.
2. Peningkatan tingkat denda akan menurunkan tingkat penghindaran pajak.
3. Ketika *absolute risk aversion* ( $R_A$ ) positif atau  $R_A(Z) - R_A(Y) > 0$ , maka jika *absolute risk aversion* menurun sepanjang peningkatan pendapatan, peningkatan pajak akan meningkatkan pendapatan yang dilaporkan dan mengurangi penghindaran pajak.

4. Ketika  $R_A(Z) - R_A(Y) > 0$ , dan  $t < 1$  maka  $dX/dM < 1$ , dan oleh karena itu peningkatan pendapatan yang dilaporkan lebih lambat daripada peningkatan pendapatan aktual yang secara tidak langsung menyatakan bahwa penghindaran pajak meningkat dengan peningkatan pendapatan.

## **E. Penghindaran Pajak oleh Perusahaan**

Analisis terdahulu membahas keputusan penghindaran pajak oleh rumah tangga. Untuk melengkapi hal ini dan memberikan hasil yang diperlukan dalam mempertimbangkan penggunaan pajak yang optimal dalam kondisi adanya penghindaran pajak, maka perlu juga dipertimbangkan penghindaran pajak oleh perusahaan. Perusahaan dapat menghindari pajak baik dengan mengubah laporan penjualan, keuntungan atau dengan membuat laporan palsu mengenai input yang digunakan. Ada kemungkinan bahwa ketiga metode ini digunakan terus-menerus untuk menghindari pajak. Analisis yang akan diberikan dibawah ini adalah sederhana, namun hanya mempertimbangkan pada laporan penjualan. Penghindaran pajak akan dianalisis untuk perusahaan yang kompetitif dan pasar persaingan tidak sempurna.

### **1. Perusahaan Kompetitif**

Keputusan penghindaran pajak oleh perusahaan kompetitif telah dianalisis oleh Virmani (1989), Yamada (1990) dan Cremer dan Gahvari (1993) dalam Myles (1995) dengan menggunakan struktur yang sedikit berbeda. Analisis yang akan disajikan dibawah ini mengikuti struktur dari Cremer dan Gahvari. Anggap bahwa suatu industri yang kompetitif memproduksi dengan suatu biaya marjinal konstan  $c$  dimana output adalah subyek dari pajak tertentu  $t$ , setiap perusahaan dalam industri dapat memilih menggunakan hanya sebagian  $\phi$  dari penjualannya untuk dilaporkan pada dinas pendapatan. Peluang bahwa penghindaran dapat diketahui ditunjukkan oleh  $\rho$ . Tingkat pinalti bagi pajak yang dihindari adalah  $\tau - 1$ .

Dengan harga pasar output adalah  $q$ , maka suatu perusahaan tipikal dalam industri akan memaksimalkan keuntungan yang diharapkannya menurut persamaan :

$$\pi^e = [q - c - [1 - \phi]G(1 - \phi) - [1 - p]\phi t - p[t + [\tau - 1][1 - \phi]t]]y \quad \dots\dots\dots (13)$$

dimana  $y$  adalah output. Dengan nilai  $y$  positif,  $\phi$  dipilih untuk memaksimalkan :

$$[q - c - [1 - \phi]G(1 - \phi) - [1 - p]\phi t - p[t + [\tau - 1][1 - \phi]t] \quad \dots\dots\dots (14)$$

Dengan  $g(1 - \phi) \equiv [1 - \phi]G[1 - \phi]$ , kondisi yang diperlukan untuk memilih  $\phi$  adalah

$$g'(1 - \phi) = [1 - p\tau]t \quad \dots\dots\dots (15)$$

Kondisi orde kedua secara alami akan dipenuhi oleh asumsi bahwa  $G(1 - \phi)$  adalah fungsi cembung. Oleh karena itu, persamaan (15) menunjukkan  $\phi$  yang optimal.

Dengan tingkat pajak yang diharapkan  $t^e$  dimana

$$t^e = [\phi - [1 - \phi]p\tau]t \quad \dots\dots\dots (16)$$

Asumsi persaingan akan berimplikasi bahwa harga pasar harus sama dengan biaya marginal yang diharapkan atau

$$q = c + g + t^e \quad \dots\dots\dots (17)$$

dimana  $g$  dan  $t^e$  dievaluasi pada nilai optimal dari  $\phi$ .

Deferensial persamaan (15), (16), (17) terhadap  $t$  dan  $\rho$  berturut-turut adalah

$$\frac{d\phi}{dt} = -\frac{[1 - \rho\tau]}{g''} < 0 \quad \dots\dots\dots (18) \quad \frac{d\phi}{d\rho} = -\frac{t\tau}{g''} > 0 \quad \dots\dots\dots (19)$$

$$\frac{dt^e}{dt} = [\phi + [1 - \phi]\rho\tau] - \frac{[1 - \rho\tau]^2 t}{g''} \dots\dots\dots (20) \quad \frac{dt^e}{d\rho} = [1 - \phi]t\tau + \frac{[1 - \rho\tau]t^2\tau}{g''} < 0 \quad \dots\dots (21)$$

$$\frac{dq}{dt} = [\phi + [1 - \phi]\rho\tau], \quad 0 < \frac{dq}{dt} < 1 \quad \dots\dots\dots (22) \quad \frac{dq}{d\rho} = [1 - \phi]t\tau > 0 \quad \dots\dots\dots (23)$$

**Interpretasi :**

1. Persamaan (18) adalah peningkatan pajak mengakibatkan penurunan penjualan/sales yang dilaporkan.
2. Persamaan (19) adalah peningkatan tingkat pajak dapat mengakibatkan peningkatan atau penurunan tingkat pajak yang diharapkan, secara langsung akan meningkatkan pajak yang diharapkan tetapi secara tidak langsung

menyebabkan penurunan karena meningkatnya penghindaran pajak.

3. Persamaan (20) adalah peningkatan pajak mengakibatkan harga output setelah dikenai pajak meningkat tetapi peningkatan tersebut lebih rendah daripada peningkatan pajak itu sendiri.
4. Persamaan (21), (22), (23) adalah peningkatan peluang terdeteksi menghindari pajak mengakibatkan peningkatan penjualan/sales yang dilaporkan, tingkat pajak yang diharapkan dan harga pasar.

## 2. Persaingan Tidak Sempurna

Penghindaran pajak oleh perusahaan monopoli telah dipelajari oleh Marelli (1984) dalam Myles (1995) sedangkan penghindaran oleh perusahaan oligopolistik telah dipelajari oleh Marelli dan Martina (1988) dalam Myles (1995). Kedua penulis ini mengasumsikan bahwa perusahaan berusaha menghindari resiko. Berikut akan dibahas kasus monopoli.

Strukturnya sama dengan perusahaan persaingan sempurna tetapi dengan tambahan bahwa harga dipilih oleh perusahaan monopoli yang memaksimalkan keuntungan. Dengan fungsi permintaan ditunjukkan oleh  $X(q)$ , harga dan tingkat penghindaran dipilih untuk memaksimalkan :

$$\pi^e = X(q)[q - c - g[1 - \phi] - [1 - p]\phi t - p[t + [\tau - 1][1 - \phi]t]] \quad \dots\dots\dots (24)$$

Untuk pilihan  $\phi$ , FOC-nya adalah :

$$X(q)\{g'(1 - \phi) - [1 - p\tau]t\} \quad \dots\dots\dots (25)$$

Mengasumsikan bahwa  $X(q)$  adalah positif, maka kondisinya akan ditunjukkan oleh (15). Sebagai tambahan,  $q$  tidak nampak pada kondisi penetapan  $\phi$ . Kebalikannya adalah tidak benar karena keputusan penghindar pajak menentukan tingkat biaya yang diharapkan, pajak inklusif dan tingkat harga. Untuk melihat ini secara formal, tercatat bahwa FOC untuk pilihan  $q$  ditunjukkan oleh :

$$X'(q)[q - c - g[1 - \phi] - [1 - p]\phi t - p[t + [\tau - 1][1 - \phi]t]] + X(q) \quad \dots\dots\dots (26)$$

yang dievaluasi pada  $\phi$  optimal.

Kondisi kualitatif untuk perbandingan statistik adalah sama dengan model persaingan sempurna. Namun, semakin tinggi tingkat hukuman, maka perubahan pajak akan semakin sering.

#### F. Pemeriksaan Optimal dan Denda

Di dalam pengembangan alat statistik komparatif tentang keputusan penghindaran pajak, mengasumsikan bahwa peluang terdeteksi atau pemeriksaan (*auditing*) dan denda terpungut adalah ketika terdeteksi konstan. Hal itu dari perspektif kolektor pajak adalah variabel yang dapat dipilih untuk mencapai tujuan spesifikasi. Dari (9) dan (10) terlihat bahwa peningkatan peluang terdeteksi dan denda akan mengurangi penghindaran pajak. Dengan demikian, sebagaimana dicatat oleh Allingham dan Sandmo (1972) dalam Myles (1995), dua instrumen tersebut bersubsitusi berkenaan dengan penghindaran pajak dimana suatu pengurangan di salah satu dapat dikompensasi oleh peningkatan yang lainnya.

Mengikuti Kolm (1973) dalam Myles (1995), jika diasumsikan bahwa wajib pajak dari bagian terdahulu adalah representasi dari populasi besar identik dengan para wajib pajak, kemudian rata-rata penerimaan pajak dari pembayaran pajak adalah sama dengan pendapatan harapan (*expected revenue*) dari tiap pemabayaran pajak. Tingkat rata-rata pendapatan kemudian diberikan oleh :

$$R = tX + pFt[M - X] \dots\dots\dots (27)$$

Penurunan R terhadap  $p$  dan F menentukan efek dari peningkatan di dalam peluang terdeteksi dan tingkat denda terhadap penerimaan pajak berturut-turut ditunjukkan :

$$\frac{\partial R}{\partial p} = Ft[M - X] + t[1 - pF] \frac{\partial X}{\partial p} > 0 \dots\dots\dots (28)$$

dan

$$\frac{\partial R}{\partial F} = pt[W - X] + t[1 - pF] \frac{\partial X}{\partial F} > 0 \dots\dots\dots (29)$$

dimana berturut-turut secara positif mengikuti (9) dengan asumsi *interior-solution*  $pF < 1$  dan mengikuti (10) dimana hasil ini memperkuat bahwa kedua instrumen tersebut adalah sungguh substitusi.

Asumsi alamiah adalah bahwa deteksi penghindaran pajak memerlukan biaya besar, banyak menggunakan sumberdaya dalam prosedur auditing. Oleh karena itu peningkatan  $p$  memerlukan tambahan belanja. Sebaliknya tidak ada biaya dalam menentukan besarnya denda. Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui kombinasi optimal dari  $p$  dan  $F$  dalam maksimisasi *tax revenue* yaitu :  **$p$  diatur mendekati 0 dan  $F$  ditingkatkan tanpa batas.**

Dua komentar berkenaan dengan hasil tersebut adalah sebagai berikut :

1. Diasumsikan bahwa tujuan kolektor pajak adalah memilih peluang terdeteksi dan penentuan denda agar dapat memaksimalkan penerimaan pajak.
2. Tingkat denda tidak langsung di bawah kontrol kolektor pajak tetapi ditentukan oleh pengadilan relatif terhadap hukuman pada tindakan kriminal.

Jika mayoritas penduduk menghindari pajak, maka akan sedikit dukungan publik untuk penegakan hukum yang kuat karena tiap-tiap konsumen merasa bahwa ancaman hukuman lebih berat daripada semua tambahan keuntungan dari tambahan penerimaan pajak.

### **G. Pajak Optimal Dengan Adanya Penghindaran Pajak**

Penghindaran pajak jelas berimplikasi pada penetapan pajak yang optimal. Pada pajak komoditas, penghindaran pajak oleh perusahaan berimplikasi bahwa perubahan hubungan antara pajak dan harga. Sedangkan pada pajak pendapatan, penghindaran pajak akan merubah elastisitas penawaran tenaga kerja karena kemungkinan bekerja dalam ekonomi bayangan. Faktor-faktor tersebut terlihat dalam masalah pajak yang optimal.

## 1. Pajak Komoditas

Mempertimbangkan suatu ekonomi persaingan konsumen tunggal pada industri, menormalkan tingkat upah menjadi satu, industri  $i$  akan memiliki suatu biaya marginal konstan  $c_i$ . Dengan pajak  $t_k$  terhadap barang  $k$ , maka hasil dari (17) menunjukkan bahwa harga pajak terakhir akan menjadi :

$$q_k = c_k + g_k + t_k^e \quad \dots\dots\dots (30)$$

dimana  $t_k^e = [\phi_k + [1-\phi_k]\rho_k\tau]t_k$  pembayaran pajak yang diharapkan per unit output dari suatu perusahaan pada industri  $k$  dan biaya penghindaran pajak,  $g_k$ , pilihan menghindari,  $\phi_k$  dan tingkat deteksi,  $\rho_k$ . Dengan menggunakan argumen bahwa setiap industri tersusun atas banyak perusahaan maka dapat dinyatakan bahwa penerimaan pajak aktual dan yang diharapkan akan sama sehingga :

$$R = \sum_{i=1}^n t_k^e X_i \quad \dots\dots\dots (31)$$

Di dalam masalah pajak optimal, pilihan variabel pemerintah adalah susunan tingkat pajak ( $t_1, \dots, t_n$ ) dan kemungkinan deteksi ( $\rho_1, \dots, \rho_n$ ). Masalahnya dapat dituliskan sebagai berikut :

$$\max_{\{t_1, \dots, t_n, \rho_1, \dots, \rho_n\}} V(q_1, \dots, q_n) \text{ s.t. } \sum_{i=1}^n t_i^e X_i - C(\rho_1, \dots, \rho_n) = R \quad \dots\dots\dots (32)$$

dimana  $C(\rho_1, \dots, \rho_n)$  adalah biaya dalam menjalankan kemungkinan deteksi yang dipilih. Masalah ini terkait dengan fungsi Lagrang

$$L = V(q_1, \dots, q_n) + \lambda \left[ \sum_{i=1}^n t_i^e X_i - C(\rho_1, \dots, \rho_n) - R \right] \quad \dots\dots\dots (33)$$

Dengan menurunkannya terhadap  $t_k$  maka akan menghasilkan FOC :

$$\left[ A_k - \frac{\alpha}{\lambda} \right] X_k + \sum_{i=1}^n t_i^e \frac{\partial X_i}{\partial q_k} = 0 \quad \dots\dots\dots (34)$$

dimana :

$$A_k \equiv \frac{\frac{\partial t_k^e}{\partial q_k}}{\frac{\partial t_k^e}{\partial t_k}} \dots\dots\dots (35)$$

Untuk pilihan optimal mengenai kemungkinan pemeriksaan, FOC-nya adalah :

$$\left[ B_k - \frac{\alpha}{\lambda} \right] X_k + \sum_{i=1}^n t_i^e \frac{\partial X_i}{\partial q_k} = \frac{C_k}{[1 - \phi_k] t_k \tau} \dots\dots\dots (36)$$

dimana :

$$B_k \equiv \frac{\frac{\partial t_k^e}{\partial \rho_k}}{\frac{\partial q_k}{\partial \rho_k}} \dots\dots\dots (37)$$

Hasil mendasar dari Cremer dan Gahvari (1993) dalam Myles (1995) dapat ditemukan dengan mengurangi (36) dari (34). Dengan menggantikan  $[1 - \phi_k] t_k \tau$  dengan  $\frac{\partial q_k}{\partial \rho_k}$  dan menyelesaikannya maka didapatkan kondisi :

$$\frac{\frac{\partial q_k}{\partial t_k}}{\frac{\partial q_k}{\partial \rho_k}} = \frac{\frac{\partial t_k^e}{\partial t_k}}{\frac{\partial t_k^e}{\partial \rho_k} - \frac{C_k}{X_k}}, k = 1, \dots, n \dots\dots\dots (38)$$

Interprestasi dari persamaan ini adalah bahwa pajak dan kemungkinan terdeteksi harus disesuaikan sampai pada tingkat substitusi antara pajak dan kemungkinan terdeteksi, dengan menjaga harga barang  $k$  tetap konstan, dan kesejahteraan tetap konstan, ditunjukkan oleh bagian kiri tanda sama dengan yaitu tingkat substitusi yang menjaga penerimaan pajak tetap konstan (sebelah kanan tanda sama dengan). Keseimbangan tingkat substitusi ini jelas memberikan keseimbangan antara pengaruh perangkat alternatif.

Untuk menunjukkan perbedaan langsung antara aturan pajak dalam persamaan (34) dan bagian yang berlawanan tanpa penghindaran pajak, persamaan Slutsky dapat digunakan untuk menuliskan (34) sebagai :

$$\sum_{i=1}^n t_i^e S_{ki} = \left[ \sum_{i=1}^n t_i^e \frac{\partial X_i}{\partial I} + \frac{\alpha}{\beta} - A_k \right] X_k \quad \dots\dots\dots (39)$$

Hal ini berbeda dengan aturan Ramsey standar dalam dua hal. Pertama, ini lebih menunjukkan konteks pajak yang diharapkan dibandingkan pajak aktualnya. Kedua, digunakannya istilah  $A_k$  dan dengan demikian peningkatan atau penurunan sisi bagian kanan akan tergantung pada apakah  $A_k$  lebih besar atau lebih kecil dari nol.  $A_k$  adalah tingkat dimana tingkat pajak yang diharapkan meningkat relatif terhadap harga karena peningkatan nominal pajak. Oleh karenanya lebih diinginkan untuk memberikan pajak barang jika  $A_k$  relatif tinggi. Hal ini disajikan pada (39) dimana nilai  $A_k$  yang tinggi menyebabkan penurunan pada kompensasi permintaan.

## 2. Pajak Pendapatan

Sandmo (1981) dalam Myles (1995) telah menetapkan pajak pendapatan linier optimal dengan adanya penghindaran pajak. Wajib pajak dibagi menjadi dua kelompok. Yang pertama terdiri dari wajib pajak yang memiliki pilihan untuk mengalokasikan sebagian atau semua tenaga kerjanya untuk sektor yang tidak teramati dan dengan demikian menghindarkan pajak pendapatan. Kelompok kedua adalah wajib pajak yang tidak memiliki pilihan ini sehingga harus membayar pajak pendapatan yang diterimanya. Pajak pendapatan yang optimal dapat diturunkan dengan memaksimalkan utilitas dari fungsi kesejahteraan sosial. Hal ini menyebabkan aturan pajak memiliki karakteristik implisit pajak marjinal optimal dan dapat dibagi menjadi dua bagian : pertama, formula standar untuk pajak marginal optimal dan kedua koreksi untuk keberadaan penghindaran pajak. Jika suatu tingkat pajak yang lebih tinggi disubstitusi terhadap tenaga kerja pada sektor yang tidak teramati maka hal ini membuat koreksi bersifat positif dan berimplikasi bahwa kecenderungan tingkat marjinal pajak akan meningkat. Hasil ini berbeda dengan pandangan bahwa

penghindaran pajak sebaiknya mengimbangi tingkat marginal pajak yang lebih rendah.

### **III. STUDI EMPIRIS**

Bab ini menyarikan hasil penelitian yang pernah dilakukan. Adapun beberapa penelitian yang telah dilakukan sehubungan dengan penghindaran pajak adalah sebagai berikut :

**Spicer dan Lundstedt (1976)** telah mengkombinasi ekonometrika dan metode survei untuk meneliti arti penting dari perilaku dan norma sosial dalam keputusan penghindaran pajak. Data diambil dari survei di Amerika Serikat tahun 1974. Hasilnya menunjukkan bahwa kecenderungan untuk menghindari pajak akan semakin menurun dengan meningkatnya kemungkinan terdeteksi dan akan meningkat dengan bertambahnya usia. Yang mengherankan, dengan meningkatnya pendapatan justru cenderung menurunkan keinginan untuk menghindar.

**Clotfelter (1983)** mengestimasi persamaan penghindaran pajak dengan menggunakan data dari program survei pengukuran komplain wajib pajak layanan penerimaan internal tahun 1969. Hasilnya menunjukkan bahwa pada kenyataannya penghindaran pajak akan semakin meningkat dengan meningkatnya persentase pajak marginal dan akan menurun bila upah proporsional dengan pendapatan.

**Crane dan Nourzard (1986)** mendukung studi Clotfelter dengan menggunakan perbedaan antara data pendapatan dan pengeluaran dari penghitungan nasional di Amerika Serikat selama tahun 1947 sampai 1981. Meskipun fokusnya adalah kenyataan bahwa inflasi menyebabkan peningkatan penghindaran pajak, hasilnya juga menunjukkan bahwa meningkatnya persentase pajak marginal juga akan meningkatkan penghindaran pajak.

**Geerom dan Wilmot (1985)**, studi yang dilakukan berlawanan dengan penelitian Crane dan Nourzard (1986). Dengan menggunakan data dari Belgia menemukan hasil

yang berlawanan dimana dengan semakin tingginya pajak maka penghindaran akan semakin kecil.

**Friedland, Maital dan Rutenberg (1978)** melakukan studi experimental, dengan menggunakan game penghindaran pajak dimana peserta diberikan sejumlah pendapatan bulanan, tingkat pajak dan parameter hukuman. Hasil studi ini adalah penghindaran pajak akan semakin tinggi dengan meningkatnya persentase pajak, dan dengan tetap menjaga pencapaian bersih dari penghindaran pajak adalah konstan, penghindaran pajak akan menurun dengan semakin tingginya denda dan kemungkinan deteksi menurun.

**Christiansen (1980).** Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa wanita lebih sering melakukan penghindaran pajak dibandingkan pria tetapi dalam jumlah yang lebih rendah dan pembeli tiket lotere (diasumsikan kurang menghindari resiko) kurang sering menghindari pajak dibandingkan bukan pembeli tetapi menghindari pajak dalam jumlah yang lebih besar saat melakukan penghindaran pajak.

**Baldry (1986)** menemukan hasil yang berlawanan dengan menggunakan dua set pengujian. Yang pertama adalah keputusan menghindari pajak dan hasilnya menunjukkan bahwa sejumlah peserta tidak pernah menghindari pajak dan keputusan untuk menghindari pajak dipengaruhi oleh skedul pajak. Pengujian ini selanjutnya diulang sebagai suatu perjudian sederhana dengan pembayaran yang sama. Hasilnya adalah semua peserta melakukan pertaruhan dan masing-masing mengajukan pertaruhan maksimum. Dari hasil terdeteksi yang saling bertentangan ini, dapat disimpulkan bahwa penghindaran pajak bukanlah sekedar perjudian dan bahwa dalam hal ini dimensi moral dan sosial memiliki arti penting.

Pelajaran penting yang bisa diambil dari hasil diatas adalah bahwa prediksi teoritis secara umum dapat dipakai, dengan perkecualian pengaruh persentase pajak yang tetap tidak tentu, dan penghindaran pajak adalah bukan hanya sekedar perjudian yang sederhana, terdapat aspek perilaku dan sosial pada keputusan penghindaran pajak.

### III. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil studi teoritis maupun empiris dapat disimpulkan bahwa :

1. Wajib pajak akan berperilaku pada kondisi-kondisi sebagai berikut :
  - a. Semakin rendah peluang terdeteksi tidak membayar pajak, maka penghindaran pajak semakin besar dan semakin besar peluang terdeteksi tidak membayar pajak, maka penghindaran pajak semakin kecil.
  - b. Semakin tinggi tingkat denda tidak membayar pajak, maka penghindaran pajak menjadi semakin kecil dan semakin rendah tingkat denda tidak membayar pajak, maka penghindaran pajak menjadi semakin besar.
  - c. Tingkat pendapatan wajib pajak yang dilaporkan dan disembunyikan tergantung tingkat peluang tertangkap menghindar pajak dan tingkat denda tertangkap menghindari pajak
  - d. Wajib pajak cenderung menghindari pajak dengan semakin rendahnya peluang terdeteksi/tertangkap menghindari pajak dan semakin rendahnya tingkat denda jika tertangkap menghindari pajak.
  - e. Tingkat penghindaran pajak optimal ditentukan pada saat besarnya tingkat pajak progresif marginal sama dengan biaya penyembunyian pendapatan marginal.
  - f. Wajib pajak yang bersifat *risk lover* cenderung melakukan penghindaran pajak lebih besar daripada wajib pajak yang *risk averter*.
2. Bagi pemerintah, peningkatan *tax rate* dapat dilakukan sepanjang *tax revenue* masih mengalami peningkatan. Pajak optimal terjadi pada saat peningkatan *tax rate* memberikan *tax revenue* konstan.
3. Bagi petugas pajak, optimalisasi pemeriksaan dapat dilakukan dengan mengatur peluang terdeteksi/tertangkap menghindari pajak yang serendah-rendahnya dan tingkat denda yang setinggi-tinggi. Hal ini disebabkan oleh proses deteksi memerlukan biaya tinggi dan penetapan tingkat denda tidak mengeluarkan biaya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Baldry, Y. (1986) . *Tax Evasion is not a Gamble*. Economic Letter, 22,333-5
- Christiansen, V. (1980). *Two Comment onTtax Evasion*, Journal of Public Economic, 13, 389-93
- Clotfeler, C.T. (1983) *Tax Evasion and Tax Rate : an analysis of individual return*. Review of Economic and Statistic, 65, 363-73
- Crane S.E. and F. Nouzard (1986). *Inflation and Tax Evasion : an empirical anaysis*. Review of Economic and Statistic, 68, 217-23
- Cullin, John dan Philips Jones. 1992. *Public Finance – Public Choice. Analytical Perspedtives*. McGraw-Hill International (UK) Limited, Singapore.
- Friedland, N., S. Maital and A.Rutenberg (1978), *A Simulation Study of Income Taxation*. Journal of Public Economic, 10, 107-16
- Geeroms, H. and H.Wilmot (1985), *An Empirical Model of Tax Evasion and Tax Avoidance*, Public Finance, 40, 90-209
- Myles, Gareth D. 1995. *Public Economics*. Cambridge University Press, New York.
- Spicer, M.W. and S.B. Lundstedt (1976) *Understanding Tax Evasion*, Public Finance, 295-305.