

## BAB II TINJAUAN LITERATUR

Berbagai macam teori menjelaskan mengenai alasan seseorang menabung. Kegiatan menyimpan uang di bank yang dilakukan oleh masyarakat dalam tabungan, deposito, maupun giro didorong oleh tingkat konsumsi didorong motif yang mendasari permintaan akan uang. Teori yang paling sederhana ialah seperti yang diungkapkan oleh Keynes dimana tingkat konsumsi akan mempengaruhi tingkat tabungan. Karena kegiatan menabung seseorang sangat terkait dengan kegiatan konsumsinya. Kecenderungan seseorang untuk menyimpan sisa daya beli (uang) setelah melakukan konsumsi (membeli barang atau jasa).

Teori konsumsi Keynes akan menjelaskan tingkat konsumsi dan tabungan dari masyarakat. Motif transaksi (*transaction motive*), berjaga-jaga (*precautionary motive*), spekulasi (*speculative motive*) dan motif-motif dalam teori permintaan akan uang itulah yang menjadi faktor lain yang mempengaruhi tabungan.

Teori moderen yang paling terkenal untuk konsumsi dan menabung adalah *life-cycle theory* dan *permanent income theory*. Hipotesis awal dari *life-cycle theory* adalah menelaah pilihan mengenai bagaimana untuk memelihara standar hidup yang stabil yang dihadapkan pada perubahan pendapatan dari waktu ke waktu. Sementara *permanent income theory* intinya adalah meramalkan tingkat pendapatan yang tersedia untuk konsumsi sepanjang waktu hidup dari individu. Selain itu, teori mengenai permintaan akan aset (*demand for asset*), keseimbangan pendapatan nasional, Model Pertumbuhan Solow (*Solow Growth Model*) dan terdapat tinjauan dari penelitian dan studi terdahulu adalah hal-hal yang mendasari masyarakat memiliki rekening di bank.

## II.1 Teori Konsumsi Keynes

Keynes menyatakan bahwa rasio konsumsi terhadap pendapatan atau kecenderungan mengkonsumsi rata-rata (*average propensity to consume*) turun ketika pendapatan naik. Ia percaya bahwa tabungan adalah kemewahan, sehingga ia meyakini orang kaya menabung dengan proporsi yang lebih tinggi dari pendapatan mereka ketimbang orang miskin.

Fungsi konsumsi Keynes ditulis sebagai berikut:

$$C = \bar{C} + cY, \quad \bar{C} > 0, \quad 0 < c < 1,$$

Di mana  $C$  adalah konsumsi,  $Y$  adalah pendapatan disposibel (*disposable income*),  $\bar{C}$  adalah konstanta, dan  $c$  adalah pertambahan konsumsi seseorang akibat pendapatan yang diterimanya (*marginal propensity to consume*).

Fungsi konsumsi tersebut memenuhi alasan pertama karena kecenderungan mengkonsumsi marjinal  $c$  adalah antara nol dan satu, sehingga pendapatan yang lebih tinggi akan menyebabkan konsumsi yang lebih tinggi dan juga tabungan yang lebih tinggi. Fungsi konsumsi tersebut memenuhi alasan kedua Keynes karena kecenderungan mengkonsumsi rata-rata  $APC$  adalah:

$$APC = C/Y = \bar{C}/Y + c$$

Ketika  $Y$  meningkat,  $\bar{C}/Y$  turun, dan begitu pula kecenderungan mengkonsumsi rata-rata  $C/Y$  turun. Dan akhirnya, fungsi konsumsi ini memenuhi alasan ketiga karena tingkat bunga tidak dimasukkan dalam persamaan ini sebagai determinan konsumsi.

## II.2 Teori Permintaan Akan Uang (*The Demand for Money*)

Motif untuk menabung juga memiliki kaitan yang erat dengan permintaan uang. Uang, salah satu jenis aset yang dapat mencerminkan kemakmuran (*wealth*)

seseorang, memiliki arti yang sangat spesifik dalam ilmu ekonomi. Dan selalu tidak memiliki arti yang sama seperti dalam percakapan sehari-hari

Alasan orang memegang uang tergantung dari 2 hal:

1. Tingkat Transaksi, yaitu seberapa sering seseorang membutuhkan uang sebagai medium pembayaran. Seseorang yang memiliki cadangan uang dalam bentuk uang tunai dan deposito dan berkecenderungan sering melakukan transaksi pembayaran, maka ia akan lebih memilih memegang uang tunai (*cash*) yang lebih banyak ditangannya untuk menghindari penarikan di ATM atau penjualan deposito yang terlalu sering yang dapat berakibat meningkatnya *transaction cost*. *Transaction cost* ini tidak hanya berupa biaya administrasi perbankan melainkan bisa pula berupa biaya-biaya lainnya meliputi biaya transportasi atau waktu yang dibutuhkan dalam proses mendapatkan uang tunai. Misalnya saja, apabila seseorang dengan kekayaan Rp. 50.000.000,- dengan tingkat belanja rutin Rp.1.000.000,- per bulan, maka orang tersebut cenderung untuk memegang uang tunai rata-rata untuk 2 bulan, Rp. 2.000.000,-. Sementara sisanya yang mungkin disimpan dalam bentuk deposito (*time deposit*). Dan jika biasanya orang tersebut berbelanja Rp 3.000.000,- maka orang itu cenderung (secara rata-rata) memiliki Rp.6.000.000,- dalam bentuk uang dan sisanya dalam bentuk deposito.
2. Tingkat suku bunga (*interest rate*) dari tabungan (deposito, giro dan tabungan), yaitu tingkat suku bunga yang merupakan *opportunity cost* dari memegang uang. Satu-satunya alasan seseorang menahan uangnya dalam bentuk tabungan adalah tingkat suku bunganya. Jika saja tingkat suku bunga nol persen, maka seseorang itu akan menginginkan untuk memegang seluruh kekayaan secara tunai yang dimiliki karena hal ini lebih nyaman dan tidak ada insentif untuk

menabung selain untuk unsur keamanan. Tingkat suku bunga yang tinggi maka seseorang akan lebih memiliki keinginan (*willingnes*) untuk menabung dalam bentuk deposito atau tabungan. Misalnya saja tingkat suku bunga sangat tinggi, maka orang itu bahkan hanya ingin memegang uang untuk kebutuhan 2 minggu saja atau senilai Rp.500.000,- (dengan asumsi kebutuhan pengeluaran perbulan Rp.1.000.000,-). Sehingga secara rata-rata orang tersebut akan mengalokasikan uangnya untuk di simpan dalam bentuk tabungan sebesar Rp. 49.500.000,- dan memperoleh lebih banyak pendapatan bunga.

Seseorang memegang uang berdasarkan kekuatan beli (*purchasing power*) yang dimilikinya. Kekuatan beli tersebut merupakan sejumlah Rupiah yang dapat digunakan untuk membeli sejumlah barang. Mereka tidak begitu mempedulikan nominal uang yang dipegangnya karena berdasarkan dua hal<sup>1</sup>, yaitu:

1. Permintaan uang riil (*real money demand*) tidak akan berubah ketika tingkat harga meningkat sementara variabel riil lainnya seperti: tingkat suku bunga (*interest rate*), pendapatan riil (*real income*) dan kekayaan riil (*real wealth*) tidak berubah.
2. Permintaan uang secara nominal meningkat secara proporsional mengikuti kenaikan dari tingkat harga.

Dengan kata lain, fungsi permintaan uang yang diperhatikan ialah fungsi permintaan uang riil (*real money balance*),  $M/P$ , bukan uang secara nominal,  $M$ . Seorang individu akan terlepas dari *money illusion*<sup>2</sup> jika perubahan pada tingkat harga sementara semua variabel riil lain konstan (tidak berubah), sementara kebiasaan riil

---

<sup>1</sup> Rudiger Dornbusch, Stanley Fischer, dan Richard Startz dalam "*Macroeconomics 9<sup>th</sup>*".2004

<sup>2</sup> Menggabungkan ekonomi dan psikologi yang dijelaskan oleh Eldar Shafir, Peter Diamond, dan Amos Tversky menjelaskan pengalaman menyenangkan mengenai uang dalam "*Money Illusion*", *Quarterly Journal of Economics*, Mei 1997.

orang tersebut akan permintaan akan uang secara riil tidak berubah. Menurut Keynes<sup>3</sup> terdapat tiga motif utama yang mendasari permintaan akan uang yaitu; motif transaksi (*transaction motive*), motif berjaga-jaga (*precautionary motive*), dan motif spekulasi (*speculative motive*).

- Motif transaksi (*transaction motive*)

Permintaan memegang uang karena motif transaksi timbul karena adanya jeda (*lack*) antara waktu menerima dan membelanjakan uang. Seseorang akan lebih menyukai sudah menyimpan uang dalam rangka membeli suatu kebutuhan dibandingkan baru mendapatkan uang (dari gaji, upah, bunga, sewa, maupun *profit*) ketika hendak berbelanja atau melakukan pembayaran.

Ada *trade off* antara pendapatan bunga (*interest*) dengan kenyamanan memegang uang. Misalnya saja ada seseorang yang memiliki penghasilan Rp.3.000.000,- per bulan dan memiliki pengeluaran yang sama tiap bulannya sehingga tingkat pengeluaran per hari adalah Rp.100.000,-. Andaikan dalam suatu kondisi ekstrim seseorang tersebut dapat memegang keseluruhan Rp.3.000.000,- dalam bentuk tunai dan membelanjakannya Rp.100.000,- per hari. Atau alternatifnya, ia memegang Rp.100.000,- untuk keperluan hari itu dan menyimpan Rp.2.900.000,- sisanya dalam tabungan harian yang berbunga (*daily-interest savings account*) dan pada setiap pagi ia bisa pergi ke bank atau ATM (anjungan tunai mandiri) untuk mendapatkan Rp.100.000,- kebutuhan pada hari itu. Pada akhir bulan, ia bisa memperoleh pendapatan bunga dari uang yang sempat disimpan sebelum digunakan. Hal tersebut menjadi keuntungan dari memegang uang hanya Rp.100.000,- setiap

---

<sup>3</sup> J.M. Keynes, *The General Theory of Employment, Interest and Money* (New York: Macmillan, 1936), chapter 13

harinya. Sementara biaya yang harus ditanggung adalah biaya transportasi dan ketidaknyamanan dari keharusan menarik uang setiap hari.

Semakin sering kebutuhan ke bank maka semakin besar keuntungan bunga dari menyimpan uang ditabungkan karena berarti semakin banyak uang yang disimpan di bank. Dengan satu kali perjalanan, yang berarti semua uang disimpan dalam bentuk tunai, maka tidak ada pendapatan bunga yang akan diperoleh. Uang tunai itu akan menurun jumlahnya secara bertahap hingga habis pada akhir bulan dengan rata-rata saldo  $(Rp.3.000.000, - Rp.0)/2 = Rp.1.500.000,-$ . Untuk dua kali perjalanan ke bank, saldo akan berkurang dari  $Rp.3.000.000,-/2$  hingga habis pada pertengahan bulan dan habis secara keseluruhan pada akhir bulan dengan saldo rata-rata  $(Rp.3.000.000/2 - Rp.0)/2 = Rp.750.000,-$ . Sehingga bisa disimpulkan, dengan  $n$  kali perjalanan ke bank, maka saldo rata-ratanya adalah  $Y/2n$ . Jika tiap perjalanan membutuhkan biaya  $tc$ , maka biaya keseluruhan biaya adalah biaya perjalanan ditambah dengan kehilangan kesempatan mendapatkan bunga  $(n \times tc) + i \times (Y/2n)$ . Memilih  $n$  yang tepat untuk meminimalkan biaya dan menghitung rata-rata jumlah uang yang disimpan menjadi dasar dari rumus permintaan akan uang yang dikemukakan oleh pasangan Baumol-Tobin<sup>4</sup> sebagai berikut:

$$M/P = V tc \times Y/2i$$

Persamaan diatas menjelaskan bahwa permintaan akan uang akan menurun seiring dengan meningkatnya tingkat suku bunga dan akan meningkat seiring meningkatnya biaya bertransaksi.

---

<sup>4</sup> William Baumol dan James Tobin: William Baumol, "The Transaction Demand for Cash: An Inventory Theoretic Approach," *Quarterly Journal of Economics*, Nopember 1952; James Tobin, "The Interest Elasticity of Transactions Demand for Cash," *Review of Economics and Statistics*, Agustus 1956.

- Motif berjaga-jaga (*precautionary motive*)

Permintaan akan uang dalam motif berjaga-jaga timbul karena seseorang memiliki ketidakpastian mengenai pembayaran yang ingin dan harus dilakukan<sup>5</sup>. Secara realistis, seseorang individu tidak mengetahui secara persis pembayaran apa saja yang harus dikeluarkan dalam beberapa minggu ke depan. Seseorang itu mungkin secara tiba-tiba membutuhkan taksi dikala hujan, untuk biaya pengobatan atau diharuskan melakukan pengeluaran mendadak lainnya. Jika seseorang sedang tidak memegang uang dikala dibutuhkan, orang tersebut akan mengalami kerugian.

Pada masa-masa sekarang teknologi dan struktur dari sistem keuangan sangat penting yang mempengaruhi jumlah uang yang diminta berdasarkan motif berjaga-jaga. Kehadiran kartu kredit, kartu debit dan kartu lainnya (*smart card*) mengurangi permintaan uang karena motif berjaga-jaga.

- Motif spekulasi (*speculative motive*)

Tiap teori dari motif yang sebelumnya disebutkan diatas lebih terkait dengan definisi uang dari M1. Peran akan uang dalam investasi portofolio dari seseorang.

Seseorang yang memiliki kekayaan biasanya memilih menyimpan asetnya dalam beberapa jenis aset. Beberapa jenis aset tersebut membentuk portofolio. Beberapa jenis aset menawarkan imbal hasil (*yield*) ketika dipegang/dimiliki seseorang. *Yield* tersebut merupakan pertambahan nilai dari aset yang terjadi karena adanya kelangkaan. Seseorang akan berpikir bahwa investor menginginkan untuk memegang asset yang menawarkan *yield* yang besar.

---

<sup>5</sup> Edward H. Whalen, "A Rationalization of the Precautionary Demand for Cash," *Quarterly Journal of Economics*, Mei 1966.

James Tobin dalam sebuah artikel berpendapat bahwa uang bisa dijadikan sebagai aset yang aman dalam portofolio seorang investor<sup>6</sup>. Kerangka berpikir yang dikembangkan oleh Tobin adalah bahwa permintaan akan uang, sebagai aset yang paling aman(karena paling likuid), tergantung dari ekspektasi dari *yield* yang diberikan oleh jenis aset yang lain. Ia menunjukkan bahwa peningkatan ekspektasi *yield* dari aset lain akan meningkatkan biaya kesempatan (*opportunity cost*) dari memegang uang (hal ini berarti kesempatan memperoleh pendapatan tambahan dibandingkan memegang uang dalam bentuk tunai<sup>7</sup>) yang pada akhirnya menurunkan permintaan akan uang. Sebaliknya peningkatan risiko dari aset lain akan meningkatkan permintaan akan uang karena peningkatan risiko identik dengan peningkatan ekspektasi *yield* yang akan diterima. Hal ini dikarenakan adanya *trade off* antara tingkat risiko dengan *yield*. Risiko rendah akan memberikan *yield* yang rendah sementara risiko yang tinggi menuntut *yield* yang tinggi.

**II.3 The life-cycle Theory<sup>8</sup>**

Pada fungsi konsumsi dibawah ini mengasumsikan bahwa konsumsi individu pada periode waktu tertentu tergantung pada pendapatan individu pada periode tersebut.

$$C = C + cYD \quad 0 < c < 1 \quad (1)$$

*Life-cycle theory* adalah teori yang didasarkan pada kebiasaan memaksimalkan utilitas manusia meski dengan *marginal propensity to consume (MPC)* yang berbeda. Asumsi kuncinya adalah individu sebagian besar memilih gaya hidup yang stabil (tidak berubah dari waktu ke waktu), bukan individu dengan hidup hemat pada periode

---

<sup>6</sup> James Tobin, "Liquidity Preference as Behavior toward Risk," *Review of Economic Studies*, February 1958.  
<sup>7</sup> Uang sering disebut sebagai *neutral asset* karena sifatnya yang tidak memberikan *yield*. Justru ada kemungkinan ketika memegang uang mengalami penurunan nilai yang disebabkan inflasi.  
<sup>8</sup> Franco Modigliani peraih penghargaan Nobel dalam bidang ekonomi 1985

tertentu agar bisa memiliki alokasi yang cukup banyak untuk berbelanja pada periode berikutnya, melainkan konsumsi pada tingkat yang sama pada semua periode waktu hidupnya. Dalam contoh yang sederhana, asumsi ini mengatakan bahwa individu berusaha untuk melakukan konsumsi atas barang dan jasa pada jumlah yang sama setiap tahunnya.

Penjelasan dengan contoh mengenai *life-cycle theory*<sup>9</sup>: Misalnya ada individu yang memulai hidupnya (dengan memiliki penghasilan sendiri) pada usia 20 tahun, merencanakan bekerja hingga usia 65 tahun, dan akan meninggal pada usia yang ke-80 tahun. Pendapatan pertahunnya,  $YL$ , adalah \$ 30.000. Sumber daya sepanjang umur (*lifetime resources*) adalah pendapatan tahunan yang dikalikan dengan lamanya waktu bekerja ( $WL = \text{Waktu bekerja} = 65 - 20 = 45$  tahun) sehingga ia memiliki \$1.350.000<sup>10</sup> (\$30.000 x 45 tahun). Membagi sumber daya sepanjang umur dengan jumlah umur ( $NL = 80 - 20 = 60$  tahun) sehingga didapatkan konsumsi tahunan sebesar \$1.350.000/60 = \$22.500/ tahun. Didapatkanlah rumus umumnya adalah:

$$C = (WL \times YL)/NL$$

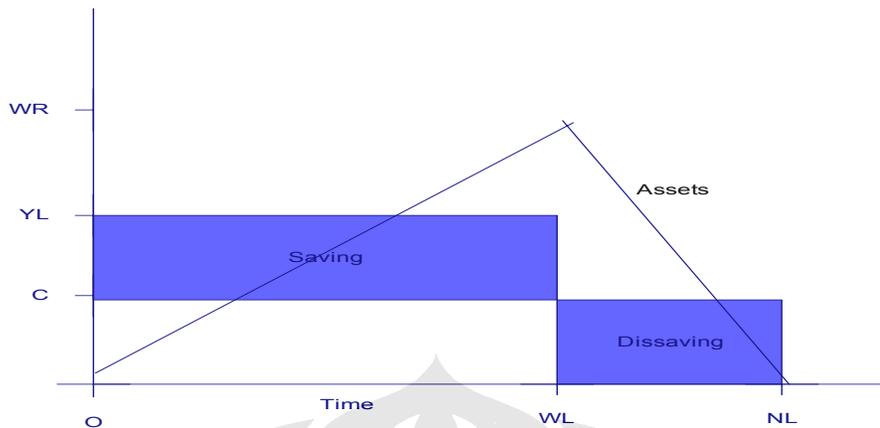
Sehingga *marginal propensity to consume* ( $MPC$ ) adalah  $WL/NL$ . Grafik 2.1 dibawah ini akan mengilustrasikan pola konsumsi dan menabung. (karena tabungan didapatkan dari pendapatan yang dikurangi dengan jumlah konsumsi sehingga ketika kita memahami teori dari konsumsi kita akan memahami teori dari tabungan).

---

<sup>9</sup> Rudiger Dornbusch, Stanley Fischer, dan Richars Startz dalam *Macroeconomics 9<sup>th</sup> edition*, 2004

<sup>10</sup> Untuk penyederhanaan kita mengabaikan efek dari pendapatan bunga tabungan

**Grafik 2. 1 Pendapatan Sepanjang Waktu, Konsumsi, Tabungan dan Kemakmuran dalam *Life-Cycle Model***



Konsumsi sepanjang hidup individu dianggap konstan. Ketika mulai masa bekerja, hingga menjelang masa pensiun (WL-O), Individu akan menabung mengakumulasikan aset (*saving*). Sementara pada saat akhir dari masa bekerja yaitu ketika memasuki masa pensiun (WL), ia akan memulai untuk menggunakan akumulasi asetnya dengan melakukan konsumsi menggunakan tabungannya (*dissaving*) pada periode akhir hidupnya (NL-WL). Sehingga aset akan tepat bernilai nol pada akhir masa hidup (NL).

Dalam teori ini, akumulasi dana yang disiapkan untuk masa pensiun adalah motif utama untuk menabung. Teori ini merepresentasikan perilaku menabung dari pelaku ekonomi yang diasumsikan akan memaksimalkan *present value* dari utilitas sepanjang umur hidupnya yang dibentuk dengan kendala anggaran (*budget constraint*). Kendala anggaran ini berupa kekayaan bersih yang dimiliki saat ini ditambah dengan *present value* dari ekspektasi pendapatan yang akan diterima sepanjang sisa hidup (*lifetime income*) dari pelaku ekonomi tersebut. Model ini memperkirakan bahwa konsumsi pada periode tertentu tergantung dari ekspektasi dari *lifetime income* tersebut, bukan dari pendapatan pada periode tersebut saja. Karena pendapatan memiliki sifat yang berfluktuasi secara sistematis sepanjang hidup pelaku tersebut,

perilaku menabung dipengaruhi oleh satu tahap dari roda kehidupan (*life cycle*) tersebut. Pelaku ekonomi akan memiliki konsumsi yang cenderung stabil (tidak berfluktuasi dengan tajam) sehingga sebagai konsekuensinya, ia akan menjadi penabung aktif (*savers*) ketika dalam masa kerja dan akan hidup menggunakan tabungan (*dissavers*) ketika dalam masa pensiun (Modigliani, 1986).

#### II.4 Teori Permintaan Aset<sup>11</sup>

Teori permintaan aset menyatakan bahwa dengan asumsi semua hal konstan maka kemakmuran (*wealth*), ekspektasi *return* (*expected return*), dan *liquidity* akan memiliki hubungan positif, sementara tingkat risiko (*risk*) memiliki hubungan negatif dengan jumlah aset yang diminta.

Kemakmuran (*wealth*), merupakan jumlah sumber daya (*resource*) yang dimiliki oleh individu termasuk didalamnya adalah semua jenis aset. Ketika kemakmuran bertambah hal ini berarti jumlah *resource* yang dimiliki untuk mendapatkan aset juga bertambah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kenaikan tingkat kemakmuran akan menaikkan permintaan akan aset.

Ekspektasi dari imbal hasil (*expected return*) merupakan hasil yang bisa didapatkan dari memegang aset tersebut dibandingkan dengan aset yang lain. Ketika kita memutuskan membeli aset maka keputusan kita itu akan dipengaruhi oleh ekspektasi seberapa besar aset tersebut bisa memberikan kita keuntungan dikemudian hari. Ketika memegang satu jenis aset yang memberikan keuntungan yang lebih besar sementara aset lain tidak mengalami perubahan maka akan dipastikan keinginan kita untuk memegang aset tersebut akan bertambah (dengan harapan kita akan dapat keuntungan yang lebih besar).

---

<sup>11</sup> Mishkin, *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*. 2007

*Risk* merupakan tingkat ketidakpastian dari *return* yang akan diterima dari aset yang dipegang dibandingkan dengan aset yang lain. Hal ini bisa dibayangkan dengan seolah-olah kita memegang 2 jenis aset yang pertama adalah saham yang memberikan hasil (*return*) 20% akan tetapi *return* ini berfluktuasi beriringan dengan kinerja perusahaan dan perekonomian dan aset yang lain, yaitu obligasi, memberikan *return* 15% dengan tingkat tetap meski perekonomian resesi misalnya, maka orang akan cenderung menginginkan aset dengan tingkat risiko yang lebih rendah yaitu obligasi. Karena meskipun mendapatkan *return* yang lebih rendah akan tetapi lebih pasti. Saham mungkin bisa memberi *return* 20% tetapi karena adanya ketidakpastian maka bisa saja *return*-nya hanya 10% (lebih rendah dari *return* aset obligasi).

Likuiditas, merupakan tingkat seberapa cepat suatu aset bisa dijadikan *cash* dengan biaya yang rendah. Likuid ketika memiliki banyak calon pembeli (peminat yang bersedia untuk membeli). Rumah adalah suatu contoh aset yang kurang likuid karena cukup sulit mencari pembelinya karena sifat rumah/tanah memiliki nilai yang relatif besar sehingga orang akan lebih hati-hati dalam memilih rumah/tanah. Biaya untuk menjualnya pun relatif besar (meliputi biaya makelar, notaris dan lain-lain). Kebalikannya adalah obligasi pemerintah, aset ini merupakan aset yang likuid karena mudah untuk diuangkan dengan biaya yang rendah karena jumlah peminat yang relatif banyak.

## **II.5 Keseimbangan Pendapatan Nasional**

Tingkat suku bunga (*interest rate*) adalah biaya dari meminjam (*cost of borrowing*). Kita bisa memahami peran dari tingkat suku bunga dengan memahami pasar keuangan. Untuk memahaminya dapat ditulis terlebih dahulu identitas pendapatan nasional:

$$Y - C - G = I$$

Persamaan  $Y - C - G$  adalah output yang tersisa setelah permintaan dari konsumen dan pemerintah telah terpenuhi. Hal ini disebut dengan tabungan nasional (*national saving*) atau sering disebut dengan tabungan (*saving*) saja ( $S$ ). Dalam bentuk ini, identitas pendapatan nasional menunjukkan bahwa tabungan ( $S$ ) sama dengan investasi ( $I$ ).

*National saving* bisa dibagi menjadi dua yang mana satu bagian menggambarkan jumlah tabungan tabungan dari pihak swasta (*saving of the private*), dan satu bagian lain merupakan gambaran jumlah tabungan yang dilakukan pemerintah (*saving of the government*). Seperti yang digambarkan sebagai berikut:

$$S = (Y - T - C) + (T - G) = I$$

Persamaan  $(Y - T - C)$  adalah pendapatan yang dapat dibelanjakan (*disposable income*) dikurangi konsumsi. Sementara  $(T - G)$  adalah pendapatan pemerintah yang dikurangi pengeluarannya yang disebut juga *public saving* (Jika pemerintah memiliki pengeluaran melebihi pendapatan berarti pemerintah memiliki defisit anggaran (*budget deficit* sehingga *public saving* bernilai negatif).

## II.6 Model pertumbuhan Solow (*solow growth model*)<sup>12</sup>

Dengan mengetahui jumlah permintaan dan penawaran dari barang dan jasa, kita bisa mengetahui apa saja hal-hal yang mempengaruhi jumlah hasil produksi (*output*) pada waktu tertentu dan bagaimana *output* tersebut dialokasikan kepada penggunaannya. Dalam model Solow, peningkatan pada tingkat tabunganlah yang memiliki pengaruh pada pendapatan per orang.

Akumulasi modal (*capital stock*) adalah faktor penentu utama dalam *output* ekonomi (*GDP*), akan tetapi *capital stock* bisa berubah dari waktu ke waktu. Dan

---

<sup>12</sup> N.Gregory Mankiw, *Macroeconomics 6<sup>th</sup> edition, 2007, Chapter 7*

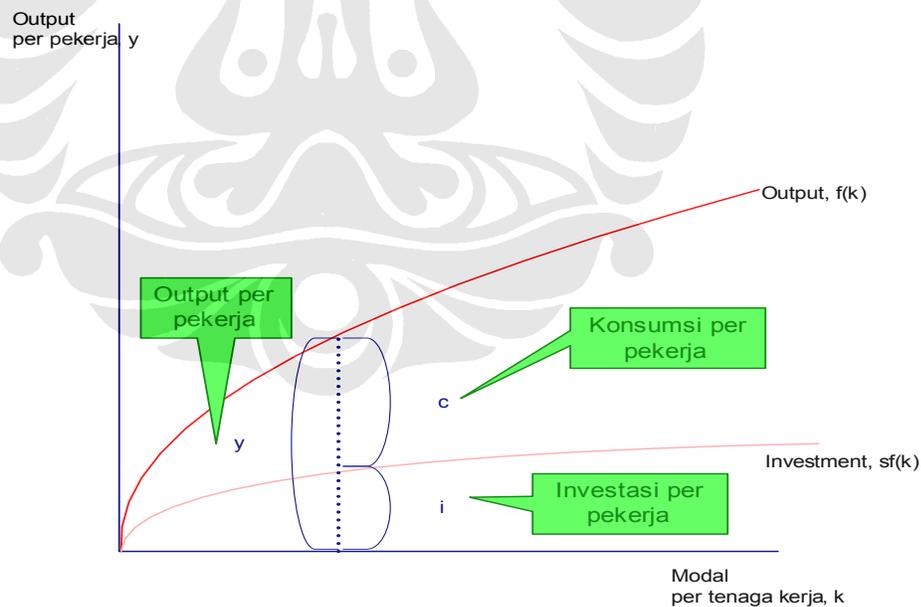
perubahan tersebut dapat menghantarkan kepada pertumbuhan ekonomi. Pada umumnya terdapat dua hal yang mempengaruhi *capital stock*: investasi (*investment*) dan depresiasi (*depreciation*). *Investment* bisa merupakan pengeluaran untuk pembangunan pabrik atau pengadaan peralatan baru yang menyebabkan *capital stock* bertambah, sementara *depreciation* merupakan beban dari penggunaan peralatan sebagai akibat pengurangan umur pakai.

Investasi per pekerja bisa dibentuk dari fungsi *capital stock* per pekerja:

$$i = sf(k)$$

Persamaan ini menghubungkan *capital stock* yang tersedia,  $k$ , dengan investasi modal yang baru,  $i$ . Seperti yang tampak di bawah ini:

**Grafik 2. 2 Hubungan antara *Output* dan *Investasi* dalam *Solow Growth Model***



Grafik diatas menggambarkan bagaimana output,  $y$  timbul dengan menggunakan fungsi produksi  $f(k)$  dan bagaimana alokasi dari output yang digunakan untuk konsumsi (*consumption*,  $c$ ) dan dan tabungan (*saving*,  $i$ ) (yang akan digunakan

untuk investasi) yang dipengaruhi oleh tingkat tabungan (*saving rate*,  $s$ ). Untuk memasukan unsur depresiasi dalam model, diasumsikan bahwa terdapat pengurangan nilai dari aset yang pasti tiap tahunnya. Tingkat depresiasi (*depreciation rate*) ini ditunjukkan dengan simbol  $\delta$ . Misalkan modal diasumsikan dapat dimanfaatkan selama 10 tahun dan setelah itu habis masa pakainya, hal ini berarti *depreciation rate*-nya adalah sebesar 10 persen per tahun ( $1/10 \Rightarrow \delta = 0,1$ ). Jumlah depresiasi tiap tahun adalah sebesar  $\delta k$ . Sehingga dapat diperoleh persamaan *capital stock* sebagai berikut:

Perubahan pada *capital stock* = Investasi - Depresiasi

$$\Delta k = i - \delta k$$

Dimana  $\Delta k$  adalah perubahan dari *capital stock* antara satu tahun dengan tahun yang lain. Hal ini dikarenakan  $i$  sama dengan  $sf(k)$ , sehingga dapat ditulis sebagai berikut:

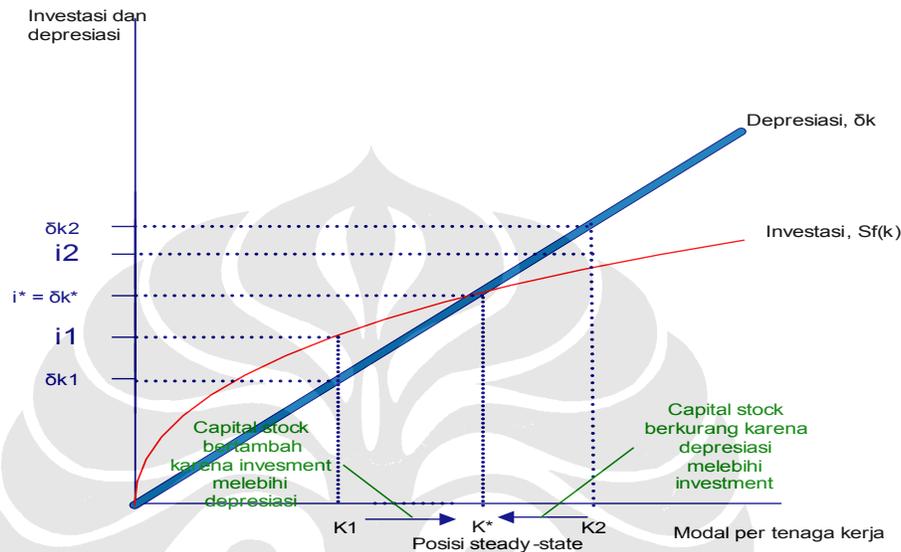
$$\Delta k = sf(k) - \delta k$$

Grafik 2.3 dibawah ini menggambarkan persamaan yang disebutkan diatas yang menggambarkan hubungan antara investasi dan depresiasi pada setiap jumlah *capital stock*( $k$ ) yang berbeda. Semakin besar *capital stock* maka semakin besar pula jumlah dari *output* dan investasinya. Meski dengan semakin tingginya *capital stock* maka semakin tinggi pula jumlah depresiasinya.

Pada Grafik 2.3, terdapat *capital stock* yang tunggal yaitu  $k^*$  yang mana jumlah dari investasi sama dengan jumlah dari depresiasi. Jika suatu perekonomian menghadapi kondisi keseimbangan *capital stock* yang seperti ini maka jumlah *capital stock* tidak akan berubah karena dua faktor yang mempengaruhinya (yaitu investasi dan depresiasi berada pada kondisi seimbang). Kondisi pada saat  $k^*$  (pada saat  $\Delta k = 0$ ) maka *capital stock* dan *output* akan stabil sepanjang waktu (tidak akan berkurang atau bertambah). Kondisi ini disebut dengan *steady-state level of capital*. *Steady-state of capital* ini merepresentasikan keseimbangan perekonomian pada jangka panjang.

Karena apabila perekonomian sedang tidak pada posisi tersebut ( $k^*$ ) maka perekonomian akan bergeser pada kondisi *steady-state* tersebut.

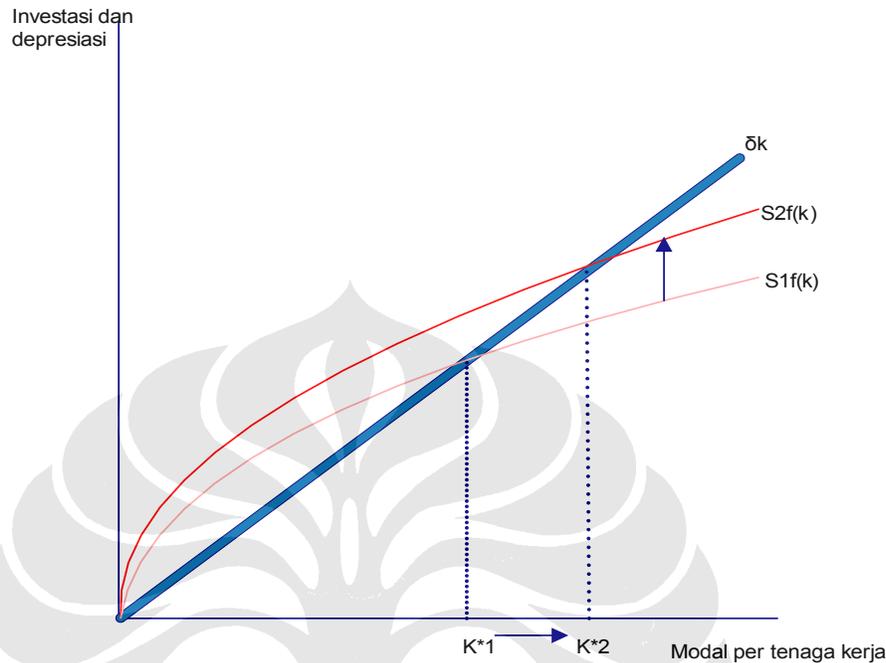
**Grafik 2.3 Hubungan Depresiasi dan Investasi dalam *Solow Growth Model* dalam Mencapai Kondisi Keseimbangan *Steady-state***



Apabila misalnya saja perekonomian berada pada kondisi  $K_1$  dimana investasi berada pada posisi lebih besar dari depresiasi. Maka *capital stock* akan bertambah (berarti keseimbangan akan bergeser ke kanan dari  $K_1$  ke arah  $K^*$ ). Sementara apabila perekonomian suatu negara berada pada kondisi  $K_2$  dimana depresiasi yang melebihi investasi akan berakibat pada jumlah *capital stock* yang semakin berkurang (kondisi keseimbangan akan bergeser ke kiri dari  $K_2$  ke arah  $K^*$ ) sehingga pada akhirnya titik keseimbangannya adalah  $K^*$ .

Kondisi yang ditunjukkan pada grafik 2.4 menunjukkan bagaimana perubahan dari keseimbangan perekonomian ketika tingkat tabungan (*saving rate*) meningkat.

**Grafik 2. 4 Dampak Kenaikan Tingkat Tabungan pada Keseimbangan Perekonomian**



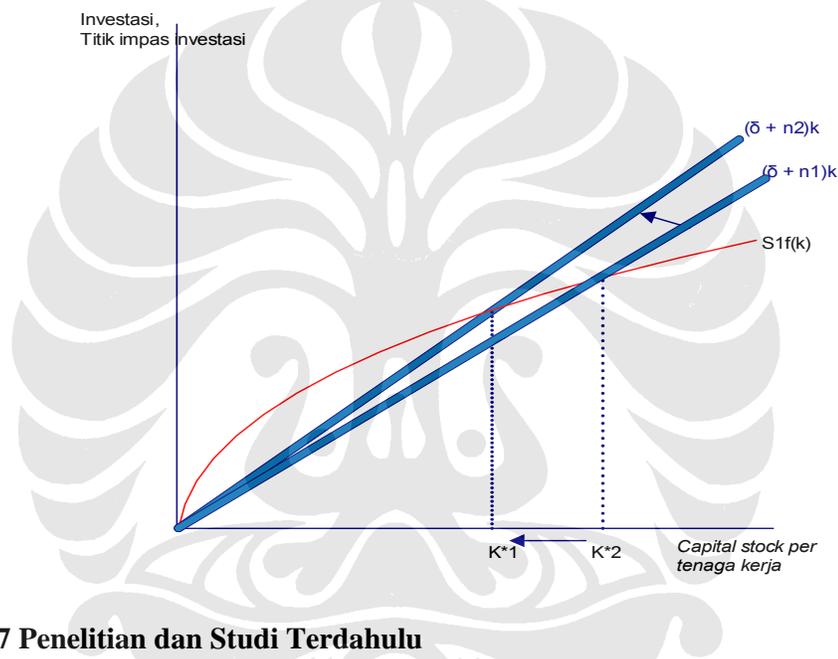
Kenaikan pada tingkat tabungan akan menyebabkan jumlah investasi pada semua tingkat *capital stock* akan meningkat. Hal ini menyebabkan pergeseran (*shifting*) dari dari kurva investasi (tabungan). Keseimbangan *steady-state* awal ( $K^*1$ ) berubah sehingga investasi melebihi depresiasi. *Capital stock* akan meningkat (bergeser ke arah kanan) sehingga perekonomian meraih keseimbangan *steady-state* yang baru ( $K^*2$ ) dengan kondisi dimana *capital* dan *output* yang lebih tinggi. Hal ini berarti akan terjadi pertumbuhan ekonomi dalam perekonomian.

#### II.5.1 Pertumbuhan Penduduk (*population growth*)

Pertumbuhan penduduk menjelaskan kenapa terdapat negara yang kaya dan negara yang miskin. Pada Grafik 2.5 dibawah ini menunjukkan apabila terjadinya perubahan tingkat pertumbuhan penduduk (*population growth*). Kenaikan pada *population growth* ( $n1$  ke  $n2$ ) akan mengurangi *capital stock* per tenaga kerja

sehingga akan menurunkan tingkat *steady-state* dari  $K^2$  ke  $K^1$ . Karena  $K^1$  lebih rendah dari  $K^2$  dan  $y^*=f(k^*)$  maka *output* per pekerja pun menjadi lebih rendah. Hal inilah yang membuat Solow memperkirakan bahwa negara dengan tingkat pertumbuhan populasi yang lebih tinggi akan memperoleh pendapatan per kapita yang lebih rendah.

**Grafik 2. 5 Pengaruh Perubahan Tingkat Pertumbuhan Penduduk dalam Solow Growth Model**



## II.7 Penelitian dan Studi Terdahulu

### II.7.1 Prema-Chandra Athukorala dan Kunal Sen (2003)

Dalam tulisannya yang berjudul "The Determinants of Private Saving in India"<sup>13</sup> Arthukorala dan Sen hendak mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat tabungan masyarakat (*private saving*) dalam proses pembangunan ekonomi dengan menggunakan data negara India. Dalam penelitiannya ditemukan bahwa tingkat tabungan meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah dan tingkat pertumbuhan dari pendapatan yang dapat dibelanjakan (*disposable income*). Tingkat

<sup>13</sup> Dimuat dalam jurnal *World Development* Vol.32, No.3, pp.491-503,2004

suku bunga tabungan memberikan efek positif. Tingkat jumlah fasilitas perbankan (jumlah kantor cabang bank) dan tingkat inflasi juga memberikan efek positif. *Terms of trade* memberikan efek negatif terhadap tingkat tabungan masyarakat.

#### II.7.2 Mauricio Cardenas dan Andreas Escobar (1998)

Dalam tulisannya dengan judul “Saving Determinants in Colombia: 1925-1994”<sup>14</sup> Cardenas dan Escobar menganalisa faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat tabungan di Colombia menggunakan kerangka berpikir dari model intertemporal. Ditemukan bahwa tabungan nasional secara parsial terpengaruh dari perubahan dari *GDP*. Semakin tingginya pengeluaran pemerintah (dalam hubungan dengan tingkat permanennya) menyebabkan tingkat tabungan nasional yang lebih rendah. Tulisan mereka ini juga menguji hipotesis umum mengenai kebiasaan menabung dan menemukan bahwa perubahan dari tabungan nasional dan perubahan pada tingkat investasi memiliki hubungan satu sama lain, dan tabungan menyebabkan pertumbuhan ekonomi. Hasil dari penelitian mereka juga menyebutkan bahwa peningkatan tingkat urbanisasi dan tingkat ketergantungan usia (*age dependency*) memiliki hubungan negatif terhadap tingkat tabungan masyarakat id Columbia. Selain itu, hasil dari penelitian mereka adalah ditemukannya bahwa pengurangan dari tingkat tabungan masyarakat juga dipengaruhi oleh meningkatnya tingkat pajak.

#### II.7.3 Angus Deaton dan Christina Paxson (2000)

Dalam tulisannya yang berjudul “*Growth and Saving among Individuals and Households*”<sup>15</sup> Deaton dan Paxson mengemukakan metode untuk mengestimasi profil usia penabung individu dengan menggunakan data rumah tangga. Metode ini digunakan dalam memproses data dari Taiwan dan Thailand. Deaton dan Paxson

---

<sup>14</sup> Dimuat dalam *Journal of Development Economics* Vol. 57 (1998) 5-44

<sup>15</sup> Dimuat dalam *The Review of Economics and Statistics*, Vol.82, No.2. (May, 2000), pp.212-225

menemukan bahwa hasil dari metode individual lebih baik untuk digunakan dalam model *lifecycle*. Hasil ini mengimplikasikan bahwa perubahan dalam pertumbuhan ekonomi dalam beberapa situasi memiliki efek yang besar terhadap tingkat tabungan agregat (*aggregate saving rate*). Meskipun demikian ukuran dan tanda dari efek ini tergantung pada tingkat dari pertumbuhan ekonomi dan tingkat dari pertumbuhan penduduk. Didalam banyak kasus efek dari pertumbuhan ekonomi terhadap tabungan, kecil.

#### II.7.4 Paul R. Masson, Tamim Bayoumi, dan Hossein Samiei

Dalam tulisannya yang berjudul “*International Evidence on the Determinants of Private Saving*”<sup>16</sup> Masson, Bayoumi, dan Samiei mengolah mengenai faktor-faktor yang mungkin mempengaruhi tabungan masyarakat (*private saving*). Faktor demografi, pertumbuhan ekonomi, tingkat suku bunga tabungan dan *terms of trade* memiliki hubungan positif terhadap tingkat tabungan masyarakat. Ditemukan bahwa kenaikan pada pendapatan per kapita, meningkatkan tabungan masyarakat penduduk berpenghasilan rendah, namun tidak bagi penduduk berpenghasilan tinggi.

---

<sup>16</sup> Dimuat dalam *The World Bank Economic Review*, Vol.12, No.3. (Sep.,1998),pp.483-501