

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dibahas mengenai teori yang mendasari penelitian ini dan juga studi yang dilakukan oleh peneliti-peneliti yang terkait dengan penelitian ini. Teori ini merupakan landasan berpikir untuk menerangkan investasi di Indonesia.

2.1 Pengertian Investasi

Investasi dapat diartikan sebagai pengeluaran atau penanaman modal untuk membeli barang-barang modal dan perlengkapan-perlengkapan produksi untuk menambah kemampuan memproduksi barang dan jasa yang tersedia dalam perekonomian. Pertambahan jumlah barang modal ini memungkinkan perekonomian tersebut menghasilkan lebih banyak menghasilkan barang dan jasa di masa yang akan datang. Adakalanya penanaman modal dilakukan untuk mengganti barang modal yang sudah lama dan sudah aus dan perlu didepresiasi.

Usaha untuk mencatat penanaman modal yang dilakukan dalam suatu tahun tertentu, digolongkan sebagai investasi atau penanaman modal meliputi pengeluaran-pengeluaran sebagai berikut :

- 1). Pembelian sebagai jenis barang modal, yaitu mesin-mesin dan peralatan produksi lainnya untuk mendirikan berbagai jenis industri dan perusahaan.
- 2). Pengeluaran untuk mendirikan rumah tempat tinggal, bangunan kantor, bangunan pabrik, dan bangunan-bangunan lainnya.

3). Pertumbuhan nilai stok barang yang belum terjual, bahan mentah dan barang yang masih dalam proses produk pada akhir tahun penghitungan pendapatan nasional.

Ketiga jenis investasi diatas dinamakan investasi bruto,yaitu meliputi investasi untuk menambah kemampuan memproduksi dalam perekonomian dan mengganti barang modal yang telah diapresiasi. Apabila investasi bruto dikurangi oleh nilai depresiasi maka akan didapatkan investasi neto. Berbeda yang dilakukan oleh para konsumen yang membelanjakan sebagian besar dari pendapatannya untuk membeli barang dan jasa yang mereka butuhkan, penanam-penanam modal melakukan investasi bukan untuk memenuhi kebutuhan mereka, akan tetapi untuk mencari keuntungan. Oleh karen itu, dengan banyaknya keuntungan akan diperoleh peroleh peranan yang besar besar sekali dalam menentukan tingkat investasi yang akan dilakukan oleh para pengusaha. Disamping ditentukan oleh harapan di masa depan untuk memperoleh untung, beberapa faktor lain juga penting peranannya dalam menentukan tingkat investasi yang akan dilakukan dalam perekonomian. Faktor-faktor utama yang menentukan tingkat investasi yaitu tingkat keuntungan yang diramalkan akan diperoleh, suku bunga, ramalan mengenai keadaan ekonomi di masa depan, kemajuan teknologi, tingkat pendapatan nasional, dan perubahan-perubahannya, dan keuntungan yang diperoleh perusahaan-perusahaan (Sadono Sukirno, 2002, 121-122).

2.2 Teori Perilaku Investasi

Teori ini mempelajari faktor-faktor yang mempengaruhi stok kapital yang diinginkan (K_d), dan proses bagaimana kapital aktual (K_t) melakukan penyesuaian

terhadap stock kapital yang diinginkan tersebut. Dalam teori investasi, penyesuaian tersebut disebut akselerator (Thomas F. Dunberg dan Karyawan Muchtar, 1986).

2.2.1 Model Akselerator Sederhana

Model ini didasarkan pada ratio tertentu (β) antara kapital yang diinginkan (Kd_t) terhadap output (Y_t) (Nopirin 1992, hal. 139 -140).

$$Kd_t = \beta Y_t \dots\dots\dots (2.1)$$

dalam model ini terdapat gagasan yang sederhana, namun bermanfaat yaitu selama output tidak berubah, tidak akan ada kebutuhan untuk menambah stok modal. Dengan demikian, tanpa adanya pertumbuhan output maka investasi netto akan nol. Tingkat investasi yang terus menerus naik tidak akan terjadi tanpa adanya kelambatan kapasitas aktual di belakang kapasitas yang diinginkan, dan hal itu hanya dapat terjadi jika output terus menerus meningkat.

Tingkat investasi tergantung pada perubahan output. Para ekonom menyebut gagasan ini sebagai "*Acceleration Principle*", dan hal ini mempunyai peranan penting dalam konjungtur.

Misalkan ada kelambatan (*lag*) satu periode dalam pembangunan fasilitas-fasilitas produktif baru sehingga stok modal aktual periode sekarang sama dengan stok modal yang diinginkan pada periode sebelumnya.

$$K_t = K_{t-1}, \text{ sehingga}$$

$$K_t = \beta Y_{t-1} \dots\dots\dots (2.2)$$

Investasi netto adalah selisih antara kapasitas yang diinginkan dan kapasitas aktual, dengan demikian investasi netto adalah:

$$I_t = Kd_t - K_{t-1} = \beta (Y_t - Y_{t-1}) \dots\dots\dots (2.3)$$

Persamaan itu mempunyai arti bahwa investasi netto (I_t) tergantung pada pertumbuhan output ($Y_t - Y_{t-1}$).

2.2.2 Capacity Principle

Capacity Principle ini dikemukakan oleh Chenery. Hal ini dikemukakannya, karena ia melihat ada kelemahan pada model akselerator sederhana. Salah satu kelemahan tersebut adalah bahwa akselerator sederhana mengabaikan adanya asimetri yang disebabkan oleh kenyataan bahwa output (Y_t) yang menurun dapat menyebabkan investasi netto (I_t) hanya turun sampai nol, investasi netto tidak dapat menjadi negatif karena sifat panjang umur stok modal.

Chenery mengasumsikan dalam modelnya bahwa peyesuaian kapasitas ke arah kapasitas yang diinginkan memerlukan waktu dan cenderung tidak lengkap jika istilah jangka pendek, misalnya didefinisikan satu tahun. Menurut Chenery, investasi proporsional dengan selisih antara stok modal yang diinginkan (Kd_t) dengan stok modal aktual sebelumnya (K_{t-1}) (Chenery, H.B. and Srinivasan, T.N., 1988, hal. 335).

$$I_t = \ddot{U} (Kd_t - K_{t-1}) \dots \dots \dots (2.4)$$

Karena $Kd_t = \beta Y_t$, maka:

$$I_t = \ddot{U} (\beta Y_t - K_{t-1}) \dots \dots \dots (2.5)$$

Kalau semua dibagi dengan K_{t-1} , maka akan diperoleh *capacity principle* sebagai berikut:

$$\frac{I_t}{K_{t-1}} = \ddot{U} \left(\beta \frac{Y_t}{K_{t-1}} - 1 \right)$$

2.2.3 Akselerator Fleksibel

Model ini dikembangkan oleh Koyck (1954). Dalam pendekatan ini, kelambatan penyesuaian kapasitas dimungkinkan dengan membayangkan *stock* modal aktual sebagai suatu fungsi dari seluruh tingkat output masa lalu, dengan “timbangan” yang diberikan pada masa lalu menurun dengan pola penurunan “timbangan” geometrik (Koyck, L.M., 1954, hal 665 - 668).

$$K_t = \beta(1 - \lambda)(Y_t + \lambda Y_{t-1} + \lambda^2 Y_{t-2} + \dots + \lambda^n Y_{t-n}) \dots \dots \dots (2.6)$$

$$0 < \lambda < 1$$

Jika pendapatan (output) tidak berubah (\bar{Y}), maka:

$$\bar{K} = \beta(1 - \lambda)\bar{Y}(1 + \lambda + \lambda^2 + \dots + \lambda^n) \dots \dots \dots (2.7)$$

Karena deret geometri $1 + \lambda + \lambda^2 + \dots + \lambda^n = \frac{1}{(1 - \lambda)}$, kemudian berkurang menjadi:

$$\bar{K} = \beta\bar{Y} \dots \dots \dots (2.8)$$

di mana β = ratio modal-output keseimbangan.

Dari persamaan (2.7) dapat dibentuk:

$$\lambda K_{t-1} = \beta(1 - \lambda)(\lambda Y_{t-1} + \lambda^2 Y_{t-2} + \dots + \lambda^n Y_{t-n-1}) \dots \dots \dots (2.9)$$

$$K_t - K_{t-1} = \beta(1 - \lambda)(Y_t - \lambda^2 Y_{t-n-1}) \dots \dots \dots (2.10)$$

$$K_t = \beta(1 - \lambda)Y_t + \lambda K_{t-1} \dots \dots \dots (2.11)$$

Investasi netto (I_t) adalah selisih dalam stock modal = $K_t - K_{t-1}$

$$K_t - K_{t-1} = \beta(1 - \lambda)Y_t + \lambda K_{t-1} - K_{t-1}$$

$$I_t = \beta(1 - \lambda)Y_t + (\lambda - 1)K_{t-1} \dots \dots \dots (2.12)$$

Investasi bruto (I_{gt}) adalah investasi netto (I_t) ditambah penyusutan (D_t)

$$I_{gt} = I_t + D_t \dots \dots \dots (2.13)$$

Jika $D_t = \delta K_{t-1}$ di mana δ = laju penyusutan, maka:

$$I_{gt} = \beta(1 - \lambda)Y_t + (\lambda - 1 + \delta)K_{t-1} \dots \dots \dots (2.14)$$

dalam akselerator fleksibel ini mencakup pengaruh kelambatan, penyusutan, dan kelebihan kapasitas.

2.3 Konsep *Capital Output Ratio* (COR) dan *Incremental Capital Output Ratio* (ICOR)

Hubungan antaran investasi, penyusutan, dan COR dapat dijelaskan dengan menggunakan konsep COR dan ICOR (Soediyono Reksoprayitno, 1982 hal. 81- 83).

Kedua konsep tadi dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$COR = \frac{K}{Q} \text{ atau } Q = \frac{K}{COR}; ICOR = \frac{DK}{DQ} \text{ atau } DQ = \frac{DK}{ICOR} \dots\dots\dots(2.14)$$

di mana: K = *stock* kapital nasional

Q = kapasitas produksi nasional.

Jika besarnya penyusutan agregatif (δ) merupakan proporsi tertentu dari *stock* kapital nasional, yaitu:

$$K_1 = K_0 - \delta K_0 = (1 - \delta) K_0 \text{ atau}$$

$$Q_1 = \frac{(1 - \delta) K_0}{COR} \dots\dots\dots(2.15)$$

Dari persamaan di atas, besarnya kapasitas nasional menjadi:

$$Q_1 = \frac{(1 - \delta) K_0}{COR} + \frac{\delta K_0}{ICOR} \dots\dots\dots(2.16)$$

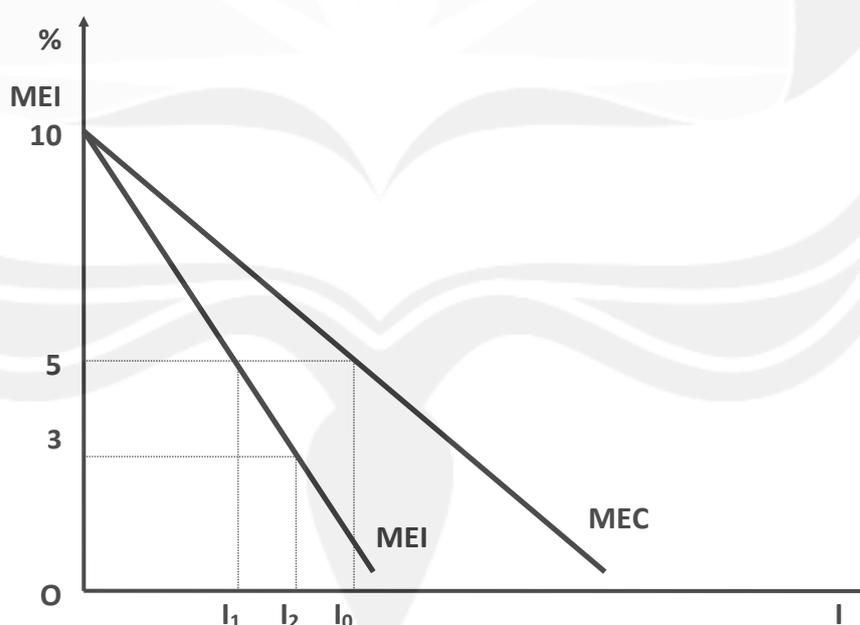
Nilai $\frac{\delta K_0}{ICOR}$ menunjukkan adanya *net investment* atau *net disinvestment*. Mengenai

COR maupun ICOR, ada berbagai pola dan berbagai macam kombinasinya.

2.4. *Marginal Efficiency of Investment*(MEI) dan *Marginal Efficiency of Capital*(MEC)

MEC (*Marginal Efficiency of Capital*) sering juga disebut tingkat pengembalian investasi baru atau tingkat pengembalian yang diharapkan atas investasi baru, atau sering juga disebut dengan *Internal rate of Return*. Di dalam analisis IS-LM (Soediyono Reksoprayitno, 1982, hal. 93-95) yang disebut Kurva Permintaan Investasi Agregat adalah Kurva Marginal Investasi Agregat. Investasi merupakan aliran (*flow*), sedangkan kapita merupakan *stock*.

MEI (*Marginal Efficiency of Investment*) mempunyai konsep yang berbeda dengan MEC. MEI menunjukkan hubungan antara suku bunga dengan tingkat investasi perekonomian jika perubahan harga barang modal diperhitungkan.



Gambar 2.1
MEC dan MEI

Sumber: Soediyono Reksoprayitno, 1982, hal. 94

Misalkan suku bunga 10%, hal ini memungkinkan penggantian kapasitas yang telah usang, tetapi tidak memungkinkan investasi bersih sedikitpun dan bahwa akhirnya

permintaan industri atas barang modal yang ditimbulkannya adalah sedemikian rupa sehingga mencegah harga barang modal berubah. Oleh karena itu, kurva MEC dan MEI berpotongan pada *intercept* suku bunga 10%.

Sekarang, misalkan suku bunga turun menjadi 5%, maka jumlah barang modal yang diminta akan naik, namun harganya pun akan naik, dan MEC dari perusahaan-perusahaan akan turun. Jadi hasil yang sebenarnya mungkin membatasi tingkat investasi sampai I_1 (lihat Gambar 2.1). Dengan demikian skedul MEI mencerminkan skedul permintaan investasi yang relevan untuk seluruh perekonomian. Kurva MEI berslope negatif.

$$I = F(i) ; F_i < 0 \dots\dots\dots(2.17)$$

Pada gambar 2.1 tersebut, jika suku bunga turun dari 5% menjadi 3%, maka investasi naik dari I_1 ke I_2 .

2.5. Fungsi Investasi dan Fungsi Pengeluaran Agregat.

Dari pembahasan di muka, variabel-variabel utama yang masih dalam fungsi investasi agregat untuk suatu stock modal tertentu adalah pendapatan dan suku bunga. Karena itu dapat ditulis dalam bentuk umum sebagai berikut (Soediyono Reksoprayitno, 1982, hal. 97-99):

$$I = F(Y, i) \dots\dots\dots(2.18)$$

$$F_Y > 0 ; F_i < 0.$$

$F_i < 0$ artinya bahwa kenaikan suku bunga mengurangi investasi yang direncanakan.

Nilai F_Y mencerminkan kenaikan investasi yang mengikuti suatu kenaikan pendapatan sebesar US \$ 1; sering disebut "*Marginal Propensity to Invest*".

Jika fungsi konsumsi adalah:

$$C = C(Y,A,i) \dots \dots \dots (2.19)$$

$$0 < C_Y < 1 ; C_A > 1 ; C_i < 1$$

di mana A adalah tingkat saldo riil.

Kemudian kalau fungsi investasi (2.18) dan fungsi konsumsi (2.19) digabungkan, akan diperoleh fungsi pengeluaran *aggregat*:

$$E = E(Y,A,i) \dots \dots \dots (2.20)$$

$$0 < E_Y < 1 ; E_A > 1 ; E_i < 0$$

E_Y mencerminkan kenaikan konsumsi ditambah investasi yang terjadi akibat perubahan pendapatan. Hal itu disebut “*Marginal Propensity to Spend*” atau “Kecenderungan Pengeluaran Marginal”, dan merupakan penjumlahan dari “*Marginal Propensity to Consume*” dan “*Marginal Propensity to Invest*”.

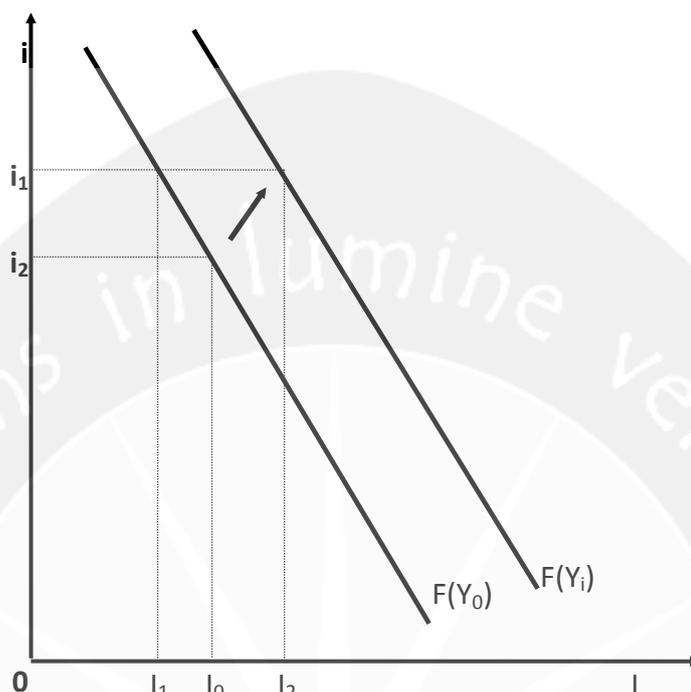
Selanjutnya, jika ditambahkan unsur kebijakan fiskal yaitu dengan menambahkan defisit *employment* tertimbang (WD), maka fungsi pengeluaran agregatnya menjadi:

$$E = E(Y,A,i,WD) \dots \dots \dots (2.21)$$

$$E_{WD} > 0$$

Gambar 2.2 menunjukkan fungsi investasi yang diperoleh dari Gambar 2.1 dengan memperhitungkan pengaruh pendapatan. Misalkan tingkat pendapatan mula-mula Y_0 , suku bunga mula-mula i_0 , dan fungsi investasi mula-mula $F(Y_0)$.

Jika investasi semata-mata hanya merupakan fungsi dari suku bunga, kenaikan suku bunga akan menurunkan investasi dari I_0 ke I_1 . Tetapi, jika pendapatan naik menjadi Y_1 , seluruh fungsi investasi bergeser ke kanan dan menjadi $F(Y_1)$. Dengan demikian, pada suku bunga i_1 tingkat investasi menjadi I_2 . Oleh karena itu, suku bunga dan investasi lebih tinggi dari sebelumnya.



Gambar 2.2
Fungsi Investasi

Sumber: Soediyono Reksoprayitno, 1982, hal. 99.

Dengan demikian, perubahan pendapatan menjelaskan kenyataan bahwa investasi dan suku bunga bergerak dengan arah yang sama sepanjang conjungtur, turun selama periode resesi. Jika investasi bukan merupakan fungsi dari tingkat pendapatan, kita akan “terpaku” pada sebuah skedul permintaan akan investasi, dan investasi pasti turun jika suku bunga naik.

2.6 Penelitian Sebelumnya

Dalam sub bab ini akan dikemukakan enam buah hasil penelitian yang telah dilakukan oleh para peneliti sebelumnya. Enam buah hasil penelitian tersebut adalah:

Eni Setyowati dan Siti Fatimah. N H(2007) melakukan penelitian investasi dalam negeri di Provinsi Jawa Tengah tahun 1980-2002. Variabel dependen penelitian tersebut adalah investasi tahun 1980-2002. Variabel independen di dalam penelitian tersebut yaitu PDRB, suku bunga, inflasi, dan tenaga kerja. Model penelitian yang dilakukan yaitu *Engle-Granger ECM*. Hasil dari penelitian ini yaitu variabel nilai PMDN tahun sebelumnya di Jawa Tengah secara signifikan dan dalam jangka panjang mempunyai pengaruh negatif terhadap PMDN di Jawa Tengah lalu variabel tingkat suku bunga secara signifikan dan dalam jangka panjang mempunyai pengaruh negatif terhadap PMDN di Jawa Tengah.

Ojo (2014), melakukan penelitian tentang investasi dan tingkat suku bunga di Nigeria pada tahun 1980-2012. Variabel dependen penelitian tersebut adalah investasi pada tahun 1980-2012. Variabel independennya adalah suku bunga. Metode penelitian yang digunakan adalah *Ordinary Least Square*. Kesimpulan dari hasil penelitian adalah suku bunga berpengaruh positif terhadap investasi domestik swasta nasional. Hasil analisis mengusulkan perlunya kerangka peraturan dan hukum yang sesuai dengan kebijakan ekonomi makro.

Fajar Febriananda (2011), melakukan penelitian tentang analisis faktor-faktor yang mempengaruhi investasi dalam negeri di Indonesia periode tahun 1988-2009. Model yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, metode analisis ekonometri OLS. Variabel dependen penelitian tersebut adalah nilai investasi dalam negeri. Variabel independen di dalam penelitian tersebut yaitu tingkat investasi, suku bunga kredit, tenaga kerja, kurs rupiah terhadap dollar. Hasil dari penelitian ini yaitu analisis ekonometri menunjukkan bahwa inflasi dan suku bunga kredit tidak

signifikan terhadap investasi dalam negeri, sedangkan variabel tenaga kerja dan kurs Rp/US\$ berpengaruh signifikan terhadap investasi dalam negeri di Indonesia.

Ni Made Krisna Marsela (2014), melakukan penelitian tentang pengaruh tingkat inflasi, PDRB, suku bunga kredit, serta kurs dollar terhadap investasi. Model yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis regresi berganda dengan uji validitas. Variabel dependen penelitian tersebut adalah investasi. Variabel independen di dalam penelitian tersebut yaitu tingkat inflasi, PDRB, suku bunga kredit, serta kurs dollar. Hasil dari penelitian ini yaitu variabel PDRB memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap investasi di Provinsi Bali, sedangkan variabel kurs dollar Amerika memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap jumlah investasi, suku bunga kredit tidak memiliki pengaruh terhadap jumlah investasi di Provinsi Bali.

Wang Boatai (2004), melakukan penelitian tentang investasi di Kanada pada tahun 1961-2000). Variabel dependen penelitian tersebut adalah investasi pada tahun 1961-2000). Variabel independennya adalah pengeluaran pemerintah. Metode penelitian yang digunakan adalah *Error Correction Model* (ECM). Kesimpulan dari hasil penelitian adalah:

1. Pengeluaran pemerintah untuk kesehatan dan pendidikan mempunyai dampak positif terhadap investasi swasta.
2. Pengeluaran pemerintah pada modal dan infrastruktur mempunyai dampak negatif terhadap investasi swasta.

Agustina Endah Wahyuningtyas (2010), melakukan penelitian tentang analisis pengaruh pengeluaran pemerintah dan defisit anggaran terhadap investasi di Indonesia tahun 1986-2008. Model yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Error Correction Model*. Variabel dependen penelitian tersebut adalah Investasi di Indonesia

tahun 1986-2008. Variabel independen di dalam penelitian tersebut yaitu pengeluaran pemerintah dan defisit anggaran. Hasil dari penelitian ini yaitu pengeluaran pemerintah maupun defisit anggaran berpengaruh negatif terhadap investasi di Indonesia, tetapi defisit anggaran tidak berpengaruh secara statistik.

