

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini akan menjelaskan teori-teori yang digunakan untuk melakukan studi tentang kausalitas investasi asing langsung dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Bab ini juga menyajikan studi terkait atau penelitian terdahulu yang juga menjadi dasar pemikiran dalam penelitian ini.

#### **2.1. Teori Pertumbuhan**

##### **2.1.1. Teori Pertumbuhan Harrod-Domar**

Teori Pertumbuhan Harrod Domar merupakan sintesa dari pemikiran klasik dari Keynes mengenai makna pembentukan modal dalam kegiatan ekonomi. dalam Teori Harrod Domar, pembentukan modal tidak dipandang sebagai pengeluaran yang akan menambah kemampuan suatu perekonomian untuk menghasilkan barang dan jasa, tetapi juga akan meningkatkan permintaan efektif masyarakat (Arsyad, 2015: 83).

Teori Harrod Domar ini mempunyai beberapa asumsi, yaitu: perekonomian dalam keadaan *full employment*, perekonomian terdiri dari dua sektor yaitu sektor rumah tangga dan sektor perusahaan, besarnya tabungan masyarakat proporsional dengan besarnya pendapatan nasional, kecenderungan menabung (*marginal propensity to save*) besarnya tetap, demikian juga antara rasio modal output dan rasio pertambahan modal output adalah tetap (Arsyad, 2016: 83).

Teori Harrod Domar menyatakan bahwa setiap perekonomian dapat menyisihkan sejumlah proporsi tertentu dari pendapatan nasionalnya untuk mengganti barang-

barang modal (gedung, peralatan, material, dan sebagainya) yang telah rusak. Namun demikian, untuk dapat meningkatkan laju perekonomian diperlukan pula investasi-investasi baru sebagai tambahan stok modal. Teori ini memandang bahwa ada hubungan ekonomi antara besarnya stok modal (K) dan tingkat output (Y), misalkan jika 3 rupiah modal diperlukan untuk menghasilkan kenaikan output total sebesar 1 rupiah, maka setiap tambahan bersih terhadap stok modal (investasi baru) akan mengakibatkan kenaikan output total sesuai dengan rasio modal-output tersebut. Oleh karena itu, konsep ini juga didefinisikan sebagai suatu hubungan antara investasi yang ditanamkan dengan pendapatan tahunan yang dihasilkan dari investasi tersebut (Arsyad, 2016: 85).

Teori ini juga dinyatakan dalam bentuk persamaan matematis yaitu, jika menetapkan *capital output ratio* = k, rasio kecenderungan menabung (*marginal propensity to save*) = s, dan investasi ditentukan oleh tingkat tabungan, maka dapat disusun model pertumbuhan ekonomi yang sederhana, sebagai berikut:

Tabungan (S) merupakan suatu proporsi (s) dari output total (Y), oleh karenanya persamaan yang dihasilkan adalah:

$$S = sY$$

Investasi (I) dapat didefinisikan sebagai perubahan stok modal dan dilambangkan dengan  $\Delta K$ , maka:

$$I = \Delta K$$

Namun, karena stok modal (K) mempunyai hubungan langsung dengan output total (Y), seperti ditunjukkan oleh *capital output ratio* atau k, maka:

$$\frac{K}{Y} = k \text{ atau } \frac{\Delta K}{\Delta Y} = k \text{ atau } \Delta K = k\Delta Y$$

Akhirnya, karena tabungan total (S) harus sama dengan investasi total (I), maka:

$$S = I$$

Namun, dari persamaan pertama di atas diketahui bahwa  $S = sY$ , dan dari persamaan selanjutnya diketahui bahwa  $I = \Delta K = k\Delta Y$ . Oleh karena itu, persamaan identitasnya dapat dihasilkan sebagai berikut:

$$S = sY = k\Delta Y = \Delta K = I \text{ atau } sY = k\Delta Y$$

dan akhirnya diperoleh,

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{s}{k}$$

$\Delta Y/Y$  pada persamaan di atas menunjukkan tingkat pertumbuhan output (persentase perubahan output) (Arsyad, 2016: 85).

Persamaan yang terakhir menunjukkan bahwa tingkat pertumbuhan output ( $\Delta Y/Y$ ) ditentukan secara simultan oleh ( $s$ ) dan rasio modal output ( $k$ ). Secara lebih spesifik, persamaan tersebut menunjukkan bahwa tingkat pertumbuhan output berbanding lurus dengan rasio tabungan. Artinya semakin tinggi tingkat tabungan dan kemudian tabungan tersebut diinvestasikan, maka semakin tinggi pula tingkat output yang dihasilkan. Sedangkan hubungan antara rasio modal output dan tingkat pertumbuhan output adalah negatif. Artinya semakin besar rasio modal output semakin rendah tingkat pertumbuhan output (Arsyad, 2016: 86).

Logika ekonomi yang terkandung dalam persamaan tersebut di atas sangat sederhana, jika ingin tumbuh dengan pesat, maka perekonomian haruslah menabung

dan menginvestasikan sejumlah proporsi tertentu dari output totalnya. Semakin banyak menabung dan kemudian diinvestasikan maka perekonomian akan tumbuh. Teori ini juga menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi yang nyata sebenarnya tergantung pada produktivitas dari investasi (Arsyad, 2016: 86).

### **2.1.2. Teori Pertumbuhan Solow-Swan**

Teori pertumbuhan neoklasik ini berkembang sejak tahun 1950-an. Teori ini mengacu pada kerangka analisis pertumbuhan ekonomi menurut pandangan ekonomi klasik. Menurut Teori Solow-Swan ini, pertumbuhan ekonomi tergantung pada ketersediaan faktor-faktor produksi (penduduk, tenaga kerja, dan akumulasi modal) dan tingkat kemajuan teknologi. Pandangan teori ini didasarkan pada anggapan yang mendasari ekonomi klasik yaitu bahwa perekonomian berada pada tingkat *full employment* dan tingkat pemanfaatan penuh dari faktor-faktor produksinya. Artinya perekonomian akan terus berkembang dan semuanya itu tergantung pada penambahan penduduk, akumulasi kapital, dan kemajuan teknologi (Arsyad, 2016: 88).

Teori ini juga menyatakan bahwa rasio modal output (*capital output ratio*) dapat berubah-ubah. Agar menghasilkan sejumlah output tertentu, dapat digunakan kombinasi modal dan tenaga kerja yang berbeda-beda. Jika lebih banyak modal yang digunakan, tenaga kerja yang dibutuhkan lebih sedikit, dan sebaliknya. Hal ini akan membuat suatu perekonomian mempunyai kebebasan yang tidak terbatas dalam menentukan kombinasi antara modal dan tenaga kerja yang akan digunakan untuk menghasilkan tingkat output tertentu (Arsyad, 2016: 88).

Teori pertumbuhan ini juga dapat disajikan ke dalam bentuk fungsi produksi Cobb-Douglas, yang menjelaskan bahwa output merupakan fungsi dari tenaga kerja dan modal, sedangkan kemajuan teknologi merupakan variabel eksogen. Asumsi yang digunakan dalam model Solow-Swan adalah skala pengembalian yang konstan (*constant return to scale*), substitusi antar modal dan tenaga kerja bersifat sempurna dan adanya produktivitas marginal yang semakin menurun (*diminishing marginal productivity*) dari setiap inputnya (Arsyad, 2016: 89).

### **2.1.3. Teori Pertumbuhan Endogen**

Teori Pertumbuhan Endogen memiliki perspektif yang lebih luas daripada teori-teori pertumbuhan sebelumnya. Pada umumnya, teori-teori pertumbuhan ekonomi sebelumnya hanya menekankan pentingnya proses akumulasi modal dalam pertumbuhan ekonomi. Artinya, untuk memiliki laju pertumbuhan ekonomi yang tinggi, suatu negara membutuhkan investasi yang tinggi juga. Dana untuk membiayai investasi didapatkan dari tabungan domestic. Permasalahannya, pada negara sedang berkembang selalu dihadapkan pada adanya kesenjangan antara kebutuhan investasi dan kemampuan mengakumulasi tabungan. Solusi yang ditawarkan oleh teori klasik adalah mencari pinjaman atau bantuan investasi asing (Arsyad, 2016: 91).

Model pertumbuhan endogen ini menganalisa mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi proses pertumbuhan ekonomi yang berasal dari dalam (*endogenous*) sistem ekonomi itu sendiri. Kemajuan teknologi dianggap hal yang bersifat endogen.

Pengertian modal bersifat lebih luas, bukan hanya sebagai modal fisik tetapi juga mencakup modal insani (Arsyad, 2016: 91).

Teori pertumbuhan endogen ini mempunyai kemiripan dengan teori neoklasik (solow-swan), tetapi berbeda pada beberapa asumsi dan kesimpulan yang diambil. Model ini tidak menggunakan asumsi *diminishing marginal returns to capital investment*, tetapi menggunakan asumsi *increasing returns to scale* pada fungsi produksi agregatnya. Model pertumbuhan endogen juga menekankan pada peran eksternalitas dalam menentukan tingkat pengembalian investasi modal (Arsyad, 2016: 92).

Teori pertumbuhan endogen mempunyai tiga elemen dasar yaitu: adanya perubahan teknologi yang bersifat endogen melalui sebuah proses akumulasi ilmu pengetahuan, adanya penciptaan ide-ide baru oleh perusahaan sebagai akibat dari mekanisme luberan pengetahuan (*knowledge spillover*), produksi barang-barang konsumsi dihasilkan oleh faktor produksi ilmu pengetahuan akan tumbuh tanpa batas (Arsyad, 2016: 92).

Fungsi produksi pada model pertumbuhan endogen dapat ditunjukkan oleh formula berikut:

$$Y = f(R, K, H)$$

dimana Y adalah total output, R adalah penelitian dan pengembangan (R&D) yang dilakukan oleh setiap perusahaan dalam perekonomian, K adalah akumulasi modal fisik, dan H adalah akumulasi modal insani (Arsyad, 2016: 93).

## **2.2. Teori Investasi**

### **2.2.1. Teori Neoklasik Investasi**

Teori Neoklasik tentang Investasi (*neoclassical theory of investment*) merupakan akumulasi kapital optimal. Menurut teori ini, stok kapital yang diinginkan ditentukan oleh output dan harga dari jasa kapital relatif terhadap harga output. Harga jasa kapital pada gilirannya bergantung pada harga barang-barang modal, tingkat bunga, dan perlakuan pajak atas perusahaan. Teori juga menyatakan bahwa perubahan didalam output akan mengubah atau mempengaruhi, baik stok kapital maupun investasi yang diinginkan (Nanga, 2005: 130).

Berbeda dengan teori akselerator, teori neoklasik mengatakan bahwa tingkat bunga merupakan faktor penentu dari stok capital yang diinginkan. Jadi, kebijakan moneter, melalui efek atau pengaruhnya atas tingkat bunga dapat mempengaruhi stok kapital dan investasi yang diinginkan (Nanga, 2005: 130).

### **2.2.2. Teori Investasi Jorgenson**

Model Investasi Jorgenson merupakan proses penyesuaian stok kapital yang berlandaskan pada pemikiran Irving Fisher yang berpendapat bahwa perusahaan akan merencanakan produksinya untuk memaksimalkan utilitasnya dari waktu ke waktu (*profit maximizing*). Perilaku memaksimalkan keuntungan yang dilakukan perusahaan sebagai kriteria terjadinya akumulasi kapital yang optimal. Akumulasi kapital berguna untuk penyediaan proses input yang produktif Jorgenson 1967 dalam Fitriani (2013).

Model investasi jorgenson ini menyatakan bahwa investasi yang rasional akan memperhitungkan *present value* keputusan investasinya dan akan menyamakan *marginal benefit* dengan *marginal cost* dari investasinya. *Marginal benefit* investasi adalah *marginal productivity of capital* (MPK) yang diturunkan dari fungsi produksi Cobb Douglas Model Investasi Jorgenson merupakan proses penyesuaian stok kapital yang berlandaskan pada pemikiran Irving Fisher yang berpendapat bahwa perusahaan akan merencanakan produksinya untuk memaksimalkan utilitasnya dari waktu ke waktu (*profit maximizing*). Perilaku memaksimalkan keuntungan yang dilakukan perusahaan sebagai kriteria terjadinya akumulasi kapital yang optimal. Akumulasi kapital berguna untuk penyediaan proses input yang produktif Jorgenson 1967 dalam Fitriani (2013).

Jorgenson berasumsi bahwa investasi yang dilakukan oleh perusahaan yang bersaing secara sempurna berlangsung seketika tanpa biaya penyesuaian perbedaan antara stok kapital yang optimal di masa sekarang dengan di masa lalu Jorgenson 1967 dalam Fitriani (2013).

Model investasi jorgenson dibangun dari fondasi mikro yang menggambarkan perilaku perusahaan dalam memaksimalkan keuntungan yang mengakomodasikan sejumlah asumsi tentang ekspektasi yang bersifat statis, penyesuaian stok kapital yang bersifat seketika, dan tidak adanya biaya-biaya penyesuaian Jorgenson 1967 dalam Fitriani (2013).



## 2.3. Teori mengenai Hubungan antara Investasi dan Pertumbuhan Ekonomi

### 2.3.1. Teori Akselerator

Teori Akselerator memusatkan perhatiannya pada hubungan antara permintaan akan barang modal (*capital goods*) dan permintaan akan produk akhir (*final product*). Permintaan akan barang modal sendiri dilihat sebagai permintaan turunan (*derived demand*) dari permintaan akan barang atau produk akhir. Teori ini mulai dengan mengasumsikan adanya *capital output ratio* (COR) tertentu, yang ditentukan oleh kondisi teknis produksi. Hubungan antara kapital dan output (COR) tersebut secara matematis dapat dinyatakan sebagai berikut :

$$\frac{K}{Y} = k$$

Dimana K adalah jumlah kapital yang digunakan, Y adalah tingkat output agregat, k adalah rasio kapital output yang tetap (*fixed capital output ratio*). Hal ini menjelaskan bahwa untuk menghasilkan tingkat output  $Y_t$  pada periode waktu t, membutuhkan jumlah kapital sebesar  $k_t$  yang besarnya sama dengan  $k \cdot Y_t$ . Hal ini dapat dituliskan dalam bentuk persamaan sebagai berikut menjadi:

$$K_t = k \cdot Y_t$$

$$K_{t-1} = k \cdot Y_{t-1}$$

Karena investasi bersih (*net investment*) pada kurun waktu t :

$$I_t = K_t - K_{t-1}$$

$$= k (Y_t - Y_{t-1})$$

$$= k \cdot \Delta Y_t$$

Persamaan di atas menunjukkan bahwa investasi neto adalah sama dengan koefisien akselerator ( $k$ ) dikali dengan perubahan dalam output agregat selama kurun waktu  $t$  ( $Y_t$ ). Oleh karena  $k$  diasumsikan konstan, maka investasi neto dengan sendirinya menjadi fungsi dari perubahan di dalam output agregat. Hal ini menandakan bahwa saat output agregat meningkat, maka investasi neto akan positif. Jika output agregat meningkat dengan jumlah yang semakin besar, maka investasi neto akan meningkat dengan jumlah yang lebih besar lagi (Nanga, 2005: 126).

#### **2.4. Studi Terkait**

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang digunakan sebagai rujukan, antara lain: Sabono dan Kusreni (2013) mengenai Analisis Hubungan Kausalitas Antara Investasi dan Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Maluku Tahun 2002-2011. Penelitian ini menggunakan metode analisis *Granger Causality Test* yang kemudian menyatakan bahwa tidak terjadi hubungan kausalitas antara investasi dan PDRB, hanya hubungan searah yang menyimpulkan bahwa PDRB berpengaruh signifikan terhadap investasi, dan investasi tidak berpengaruh signifikan terhadap PDRB. PDRB memiliki hubungan negatif terhadap investasi, sedangkan investasi memiliki hubungan positif terhadap PDRB.

Penelitian dari Amalia (2013) mengenai Hubungan Kausalitas Investasi dengan Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode analisis *Granger Causality Test* yang menyimpulkan bahwa variabel produk domestik bruto

(PDB), pengeluaran pemerintah, penanaman modal dalam negeri (PMDN) bersama-sama mempengaruhi investasi asing langsung, namun investasi asing langsung tidak mempengaruhi variabel PDB, pengeluaran pemerintah, dan PMDN. Artinya hanya terjadi hubungan satu arah saja.

Pada penelitian sebelumnya yang membahas mengenai penelitian yang serupa dengan penelitian ini adalah Setyowati *et al.* (2008) mengenai Kausalitas Investasi Asing Terhadap Pertumbuhan Ekonomi: *Error Correction Model*. Penelitian ini menggunakan metode analisis *Error Correction Model* (ECM) yang menyimpulkan bahwa terdapat hubungan kausalitas atau hubungan dua arah antara investasi asing dan pertumbuhan ekonomi dan signifikan dalam jangka pendek.

Penelitian dari Iqbal *et al.* (2010) mengenai *Causality Relationship between Foreign Direct Investment, Trade and Economic Growth in Pakistan*. Penelitian ini menggunakan metode analisis *Vector Error Correction Model* (VECM) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan kausalitas atau hubungan dua arah antara investasi asing langsung, ekspor dan pertumbuhan ekonomi di Pakistan dan investasi asing langsung berpengaruh positif pertumbuhan ekonomi di Pakistan.

Sothan (2017) mengenai *Causality Between Foreign Direct Investment and Economic Growth for Cambodia*. Penelitian ini menggunakan metode analisis *Granger Causality Test*. Hasil dari penelitian ini menyimpulkan bahwa selama periode penelitian hanya terjadi hubungan satu arah saja yaitu PDB mempengaruhi FDI namun tidak terjadi hubungan sebaliknya.

Terdapat penelitian yang dilakukan dengan menggunakan data panel antara lain oleh Roy (2012) mengenai *Foreign Direct Investment and Economic Growth: an Analysis for Selected Asian Countries*. Penelitian ini menggunakan metode analisis yaitu *Granger Casuality Test* yang menyimpulkan bahwa China, India, Pakistan, Srilanka, Indonesia, Philipina, dan Singapore hanya terjadi hubungan satu arah saja yaitu PDB dan Investasi Asing Langsung sedangkan Malaysia juga terjadi hubungan satu arah saja yaitu investasi asing langsung dan PDB. Namun hanya Thailand yang mempunyai hubungan kausalitas atau hubungan dua arah antara investasi asing langsung dan PDB begitu juga sebaliknya.

Penelitian dengan data panel lainnya oleh Hossain dan Kamal Hossain (2012) mengenai *Empirical Relationship between Foreign Direct Investment and Economic Output in South Asian Countries: A Study on Bangladesh, Pakistan and India*. Penelitian ini menggunakan metode analisis *Vector Error Correction Model* (VECM) yang menyimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan jangka panjang dan jangka pendek pada Bangladesh dan India namun terdapat hubungan jangka panjang dan jangka pendek pada Pakistan dan tidak terdapat kausalitas antara PDB dan investasi asing langsung pada Bangladesh, hal yang sama juga terjadi pada India dan Pakistan yang menunjukkan hanya ada hubungan satu arah yaitu antara PDB dan investasi asing langsung.