

## Pengaruh Penduduk Umur Produktif Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia

Rahmattullah<sup>1</sup>

### Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh penduduk umur produktif, swasta terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Data yang digunakan adalah data sekunder, yang berbentuk data rangkaian waktu dari periode tahun 1990-2014 yang bersumber dari publikasi khusus BPS dan BKPM. Analisis menggunakan regresi linier berganda. Hasil analisis menunjukkan bahwa penduduk umur produktif berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Nilai koefisien penduduk umur produktif sebesar 0,052 menyatakan bahwa setiap 1 persen kenaikan jumlah penduduk umur produktif menyebabkan pertumbuhan ekonomi Indonesia meningkat sebesar 0,052 persen. Implikasi kebijakan dari penelitian ini adalah untuk penduduk umur produktif harus ditingkatkan lagi daya saing sumber daya manusia yang dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi Indonesia.

**Kata kunci :** *Penduduk Umur Produktif, Dan Pertumbuhan Ekonomi.*

---

<sup>1</sup> Rahmattullah, Dosen STKIP Bina Bangsa Getsempena

## **PENDAHULUAN**

Indonesia adalah Negara kepulauan yang mempunyai banyak penduduk. Dari tahun ke tahun jumlah penduduk Indonesia mengalami kenaikan yang cukup besar. Sampai dengan tahun 2014, Pulau Jawa & Madura menduduki urutan pertama terbesar di Indonesia di mana penduduknya mencapai 62,99 persen dari total penduduk Indonesia. Disusul kedua yaitu Sumatera yang jumlah penduduknya mencapai 21,31 persen. Ketiga diduduki oleh Sulawesi mencapai 8,39 persen. Keempat diduduki oleh Kalimantan mencapai 5,80 persen. Dan terakhir Papua dan pulau lain mencapai 1,52 persen.

Pertumbuhan penduduk di Indonesia setiap 5 tahun sekali mengalami peningkatan. Dari tahun 1990 sampai dengan 1995 pertumbuhan penduduk Indonesia adalah 3 persen. Tahun 1995 sampai dengan 2000 meningkat menjadi 11 persen. Meningkatnya pertumbuhan penduduk di Indonesia sejak tahun 1995 sampai dengan 2000 disebabkan karena usia masa perkawinan banyak berada pada tahun tersebut. Tahun 2000 sampai dengan tahun 2005 turun menjadi 7 persen. Tahun 2005 sampai dengan 2014 pertumbuhan penduduk meningkat lagi menjadi 8,7 persen.

Pertumbuhan penduduk selalu dihubungkan dengan kekuasaan negara, masa-masa sejahtera, dan kebahagiaan hidup individu. Akan tetapi, dewasa ini terdapat banyak kawasan di mana ledakan penduduk mengacau kemerosotan standar kehidupan masyarakat luas. Semakin banyak pemerintahan negara dihadapkan pada dilema,

antara mendorong pertumbuhan penduduk, kendati hal ini dapat merugikan rakyatnya dalam jangka panjang, atau melakukan kerja keras menekan angka kelahiran. (Solahuddin,2007:135)

Jumlah penduduk yang besar dianggap oleh sebagian ahli ekonomi merupakan penghambat pembangunan. Mulyadi (2003:16) menyatakan bahwa tingginya angka pertumbuhan penduduk yang terjadi di negara sedang berkembang seperti Indonesia dapat menghambat proses pembangunan. Malthus dalam Deliarinov (2005:48) mengamati manusia berkembang jauh lebih cepat dibandingkan dengan produksi hasil-hasil pertanian untuk memenuhi kebutuhan manusia. Manusia berkembang sesuai dengan deret ukur. Sementara itu, pertumbuhan produksi makanan hanya meningkat sesuai dengan deret hitung. Karena perkembangan jumlah manusia jauh lebih cepat dibandingkan dengan pertumbuhan produksi hasil-hasil pertanian, Malthus meramalkan bahwa suatu ketika akan terjadi malapetaka yang akan menimpa umat manusia.

Jumlah penduduk dan penduduk umur produktif yang besar serta laju pertumbuhan penduduk yang tinggi sebenarnya tidak perlu menjadi masalah bila daya dukung ekonomi yang efektif di negara itu cukup kuat memenuhi berbagai macam kebutuhan masyarakat, termasuk penyediaan kesempatan kerja. Sebagai ilustrasi dapat dikemukakan keadaan penduduk Eropa sebelum dan sesudah revolusi industri. Sebelum revolusi industri, Negara-negara Eropa sudah merasakan

kekhawatiran akan pertumbuhan penduduk yang tidak seimbang dengan kemampuan penyediaan kebutuhan mereka. Puncaknya dicetuskan dalam teori Malthus yang pada dasarnya menghimbau pengurangan pertumbuhan penduduk karena daya dukung ekonomi sudah semakin terbatas. (Afrida, 2003:24)

Pada tahun 1981. Julian Simon menulis buku "The Ultimate Resource" yang mengacu kepada karuni unik manusia untuk menciptakan, bukan menggunakan sumber daya alam. Karya terbarunya "Population Matters" yang isinya menyingkirkan argumen setiap ahli yang menentang peningkatan populasi dan secara empiris menunjukkan hubungan antara populasi dan pertumbuhan ekonomi.

Dalam "population matter", Julian Simon menunjukkan bahwa para ayah di Amerika melakukan kerja tambahan setara dua sampai lima minggu pertahun untuk setiap tambahan anak, lebih lama daripada waktu cuti kerja sementara para ibu. Singapura, Hongkong, Jepang dan Taiwan mengalami peningkatan populasi dan pertumbuhan ekonomi secara luar biasa.

Para ekonom populasi "revisionis" dari aliran pemikir kontrarevolusi neoklasik, misalnya menyatakan bahwa pasar bebas akan senantiasa mampu mengimbangi kelangkaan sumberdaya yang diakibatkan oleh tekanan-tekanan populasi. Kelangkaan itu akan memacu harga dan sekaligus akan perlunya pengembangan teknologi-teknologi produksi baru yang hemat biaya. Pada akhirnya, pasar bebas dan kemurnian ide manusia akan

mampu mengatasi setiap persoalan dan kesulitan yang bersumber dari laju pertumbuhan penduduk. Pandangan "revisionis" ini jelas berlawanan dengan argumen "ortodoks" tradisional yang menegaskan bahwa laju pertumbuhan penduduk tinggi merupakan ancaman serius yang tidak dikoreksi secepatnya akan menghambat upaya pengembangan ekonomi.

Pertumbuhan penduduk (yang juga mengakibatkan pertumbuhan penduduk umur produktif meskipun dengan tenggang waktu) secara tradisional dianggap merupakan faktor positif dalam mendorong pertumbuhan ekonomi. Jelaslah bahwa hal ini akan tergantung pada kemampuan sistem ekonomi untuk menyerap dan mempekerjakan secara produktif tenaga kerja tambahan itu, suatu kemampuan yang sangat erat hubungannya dengan tingkat dan jenis akumulasi modal dan tersedianya faktor-faktor lain yang terkait seperti keterampilan manajerial dan administrasi (Todaro,2000:84)

Chau (2001:29) menyatakan perbedaan penduduk umur produktif dan tidak produktif sepiantas lalu sangat sederhana. Pada hakikatnya menimbulkan persoalan. Masalahnya ialah memberikan suatu definisi yang tepat dan tegas-jelas dari penduduk umur produktif – suatu hal yang tidak mudah apabila diingat betapa rumitnya keadaan sebenarnya. Untuk memberikan gambaran keadaan rumit ini, disini akan diberikan beberapa contoh kesukaran yang dihadapi.

Memang benar kalau menganggap pembantu rumah tangga sebagai orang-orang yang produktif. Namun bagaimanakah dengan

ibu rumah tangga dan kaum wanita lainnya yang melaksanakan pekerjaan yang sama. Kesukaran yang sejenis juga dihadapi dalam hubungan dengan bidang pertanian. Dalam bidang ini, pada dasarnya kegiatan adalah musiman dan pekerjaan-pekerjaan yang harus dilakukan berbeda-beda baik menurut intensitasnya maupun menurut musim ke musim dalam setahun. Pada waktu masa sibuk-sibuknya, misalnya musim panen, banyak orang disewa tenaganya namun hanya pada musim itu saja. Apakah mereka ini dapat dimasukkan dalam orang-orang yang produktif. Masalah yang sama timbul mengenai pekerjaan penggal waktu, para pemuda yang masuk dinas militer, dan sebagainya.

Untuk menunjukkan kerumitan penggolongan penduduk umur produktif, berikut ini adalah definisi yang diusulkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa. Penduduk umur produktif terdiri dari orang-orang dari kedua jenis kelamin yang merupakan sumber daya manusia bagi produksi barang dan jasa. Secara teoritis ia meliputi kelompok-kelompok sebagai berikut.

- a. Majikan swasta, karyawan swasta, pengusaha pribadi, dan pekerja anggota keluarga tanpa bayaran.
- b. Anggota angkatan bersenjata.
- c. Orang-orang yang bekerja dan yang belum bekerja, termasuk mereka yang pertama kalinya mencari lapangan kerja.
- d. Orang-orang yang secara penggal waktu terikat pada kegiatan ekonomi.
- e. Pembantu rumah tangga

Mantra (2004:73) mengatakan kalau kelompok umur penduduk 0-14 tahun dianggap sebagai kelompok penduduk belum produktif secara ekonomis, kelompok penduduk umur 15-64 tahun sebagai kelompok umur produktif dan kelompok penduduk umur 65 tahun ke atas sebagai kelompok penduduk yang tidak lagi produktif, maka Rasio beban tanggungan mudah dihitung.

Limit umur 15 – 64 tahun juga merupakan limit penduduk umur produktif yang dianut oleh Internasional. Demikian juga dengan Indonesia yang juga sama memakai limit tersebut. Di Indonesia lembaga yang menghitung jumlah penduduk umur produktif adalah Badan Pusat Statistik (BPS). Data hasil perhitungan penduduk umur produktif tersebut dibukukan dalam laporan tahunan yang terbit setiap tahun.

Jumlah penduduk yang makin besar telah membawa akibat jumlah angkatan kerja yang makin besar pula. Ini berarti semakin besar pula jumlah orang yang mencari pekerjaan atau menganggur. Agar dapat dicapai keadaan yang seimbang maka seyogyanya mereka semua dapat tertampung dalam suatu pekerjaan yang cocok dan sesuai dengan keinginan serta ketrampilan mereka (Mulyadi, 2003:56).

Penduduk umur produktif yang bekerja dan tidak bekerja mempunyai angka perbandingan 2 : 1. Ini menunjukkan bahwa 66 persen penduduk umur produktif bekerja. Dasar untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi adalah terletak pada penduduk umur produktif. Pertumbuhan ekonomi tidak bisa dilepaskan dari penduduk umur

produktif. Dengan berjalannya investasi diharapkan penduduk umur produktif ini dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Keadaan penduduk Indonesia secara umum hanya lebih baik jika dibandingkan dengan India. Hal ini didasarkan pada pertumbuhan dan kepadatan penduduk kita yang lebih rendah daripada di negara tersebut, serta proporsi penduduk usia kerja dan angkatan kerja yang lebih besar. Dibandingkan dengan Cina, keadaan di Indonesia hanya lebih baik dalam hal kepadatan penduduk. Hal serupa juga berlaku jika dibandingkan dengan Jepang. Terhadap Amerika Serikat, keadaan kependudukan di negeri kita kalah dalam segala hal. Sedangkan dibandingkan Malaysia, ada semacam ironi. Dalam hal proporsi penduduk usia kerja, angkanya untuk Indonesia lebih besar, berarti keadaan kita lebih baik. Namun hal proporsi angkatan kerja, angkanya lebih besar untuk Malaysia, berarti keadaan di sana lebih baik (Dumairi, 1996:71).

Untuk menampung jumlah penduduk umur produktif yang begitu besar maka dibutuhkan perencanaan alokasi sumberdaya oleh pemerintah. Pemerintah bersama swasta mencari jalan keluar untuk mengadakan latihan peningkatan sumberdaya manusia. Sumberdaya yang ada harus diisi dalam pembangunan..

Karena jumlah penduduk bertambah setiap tahun yang dengan sendirinya kebutuhan konsumsi sehari-hari juga bertambah setiap tahun, maka dibutuhkan penambahan pendapatan setiap tahun (Tambunan, 2003: 35) . Untuk itu

pengaruh jumlah penduduk umur produktif dan banyaknya investasi swasta terhadap PDB akan dikaji dalam penelitian ini.

## LANDASAN TEORITIS

### Model Pertumbuhan Harrod-Domar

Harrod dan Domar memberikan peranan kunci kepada investasi di dalam proses pertumbuhan ekonomi, khususnya mengenai watak ganda yang dimiliki investasi. Pertama ia menciptakan pendapatan, dan kedua memperbesar kapasitas produksi perekonomian dengan cara meningkatkan stok modal.

### Model Domar

Kenaikan yang diperlukan dalam permintaan agregat sisi permintaan dalam sistem Domar dijelaskan dengan pengali (multiplier) Keynesian. Misalnya kenaikan rata-rata pendapatan dinyatakan dengan  $\Delta Y$  dan kenaikan dalam investasi dengan  $\Delta I$  dan kecenderungan menabung dengan  $\alpha$  ( $=\Delta S/\Delta Y$ ). Maka kenaikan pendapatan itu akan sama dengan multiplikator  $(1/\alpha)$  kali kenaikan investasi.

$$\Delta Y = \Delta I \frac{1}{\alpha}$$

Untuk mempertahankan tingkat ekuilibrium pendapatan pada pekerjaan penuh, permintaan agregat harus sama dengan penawaran agregat. Persamaan dasar model tersebut adalah :

$$\Delta I \frac{1}{\alpha} = I \sigma$$

dengan membagi kedua ruas persamaan dengan  $I$  dan mengalikannya dengan  $\alpha$  didapat :

$$\frac{\Delta I}{I} = \alpha \sigma \text{ (Jhigan, 2007:231)}$$

### Model Harrod

Harrod mencoba menunjukkan modelnya bagaimana pertumbuhan mantap (yaitu equilibrium) dapat terjadi dalam perekonomian. Sekali laju pertumbuhan mantap itu terganggu dan perekonomian jatuh ke dalam dis-ekuilibrium, kekuatan-kekuatan kumulatif cenderung mengabaikan perbedaan tersebut yang selanjutnya akan membawanya ke deflasi jangka panjang atau inflasi jangka panjang.

Model Harrod didasarkan pada 3 macam laju pertumbuhan. Pertama, laju pertumbuhan aktual, dinyatakan dengan  $G$ , yang ditentukan oleh rasio tabungan dan rasio modal output. Laju ini menunjukkan variasi siklis jangka pendek dalam laju pertumbuhan pendapatan kapasitas penuh suatu perekonomian. Terakhir, Laju pertumbuhan alamiah (natural growth rate), dinyatakan dengan  $G_n$ , yang oleh Harrod dianggap sebagai "optimum kesejahteraan". Dapat juga disebut sebagai laju pertumbuhan potensial atau laju pertumbuhan pekerjaan penuh.

Laju pertumbuhan aktual di dalam model Harrod persamaan dasarnya yang pertama ialah :  $G = S$

Dimana  $G$  merupakan laju pertumbuhan output dalam periode waktu tertentu dan dapat dinyatakan sebagai  $\frac{\Delta Y}{Y}$ ;  $C$  adalah tambahan netto terhadap modal yang didefinisikan sebagai rasio investasi terhadap

kenaikan pendapatan, yaitu  $I/\Delta Y$ ; dan  $S$  adalah kecenderungan menabung rata-rata yaitu  $S/Y$ . Dengan memasukkan rasio-rasio ini ke dalam persamaan di atas diperoleh :

$$\frac{\Delta Y}{Y} \times \frac{I}{\Delta Y} = \frac{S}{Y} \text{ atau } \frac{I}{Y} = \frac{S}{Y}$$

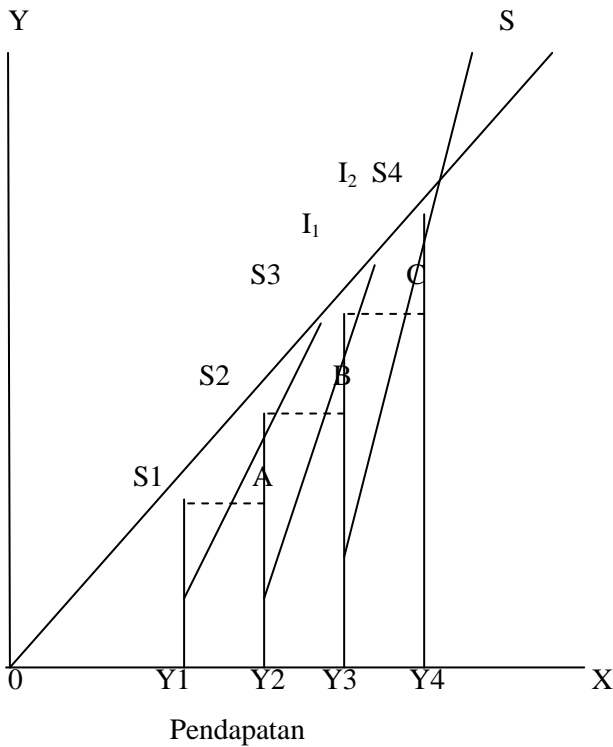
Laju pertumbuhan terjamin, menurut Harrod, adalah laju pertumbuhan di mana para produsen merasa puas atas apa yang dikerjakan. Laju pertumbuhan ini terutama berkaitan dengan tingkah laku para pengusaha. Pada laju pertumbuhan terjamin ini, mereka akan terus memproduksi dengan persentase laju pertumbuhan yang sama. Dengan demikian ia merupakan lintasan di mana penawaran dan permintaan barang dan jasa akan tetap berada dalam ekuilibrium, berdasarkan kecenderungan menabung tertentu. Persamaan laju pertumbuhan terjamin ini ialah :

$$G_w = C_r = s$$

Dimana  $G_w$  merupakan laju pertumbuhan terjamin atau laju pertumbuhan pendapatan dalam kapasitas penuh yang akan sepenuhnya memanfaatkan stok modal yang sedang membengkak sehingga memuaskan para pengusaha atas jumlah investasi yang mereka tanam. Jadi  $G_w$  dalam hal ini adalah nilai  $\frac{\Delta Y}{Y}$ .  $C_r$ , atau modal yang dibutuhkan, menunjukkan jumlah modal yang diperlukan untuk mempertahankan laju pertumbuhan terjamin tersebut yaitu rasio modal-output yang diperlukan.

**Gambar Model Pertumbuhan Harrod**

Tabungan &  
Investasi



Sumber : Jhigan (2007:234)

Jika pendapatan tumbuh dengan laju yang terjamin, stok capital dalam perekonomian akan sepenuhnya terpakai oleh para pengusaha yang berkeinginan untuk terus menginvestasikan tabungan yang tercipta dalam pendapatan potensial penuh.  $G_w$  oleh karena itu merupakan laju pertumbuhan swadaya dan jika perekonomian itu terus tumbuh pada laju ini, maka pertumbuhan tersebut akan mengikuti lintasan ekuilibrium yang ditunjukkan dalam gambar.

Persamaan untuk laju pertumbuhan alamiah adalah :

$$G_n \cdot Cr = \text{atau} \neq S$$

Laju pertumbuhan terjamin ( $G_w$ ) dalam Harrod adalah sama dengan laju pertumbuhan pekerjaan penuh ( $\alpha \sigma$ ) dalam

Domar.  $G_w$  dalam Harrod =  $s/CR = \alpha \sigma$  dalam Domar.

**Model Pertumbuhan Jangka Panjang Solow**

Keseimbangan yang peka antara  $G_w$  dan  $G_n$  tersebut timbul dari asumsi pokok mengenai proporsi produksi yang dianggap tetap, suatu keadaan yang memungkinkan untuk mengganti buruh dengan modal. Jika asumsi ini dilepaskan, keseimbangan tajam antara  $G_w$  dan  $G_n$  juga lenyap bersamanya.

Output di dalam perekonomian sebagai satu keseluruhan, sebagai satu-satunya komoditi. Laju produksi tahunannya dinyatakan sebagai  $Y(t)$  yang menggambarkan pendapatan nyata masyarakat, sebagian daripadanya dikonsumsi dan sisanya ditabung dan diinvestasikan. Bagian yang

ditabung  $s$  adalah konstan, dan laju tabungan adalah  $sY(t)$ .  $K(t)$  adalah stok modal. Jadi investasi netto adalah laju kenaikan stok modal ini, yaitu  $dk/dt$  atau  $K$ . Persamaan pokoknya ialah :

$$K = sY \dots\dots\dots(1)$$

Karena output diproduksi dengan menggunakan modal dan buruh, maka kemungkinan teknologi dinyatakan dengan fungsi produksi:

$$Y=F(K,L) \dots\dots\dots(2)$$

Yang menunjukkan returns to scale yang konstan.

Dengan menggabungkan persamaan kedua ke dalam pertama maka diperoleh :

$$K = sF(K,L) \dots\dots\dots(3)$$

Di dalam persamaan di atas  $L$  menggambarkan keseluruhan pekerja (total employment). Karena penduduk berkembang secara eksogen, tenaga buruh meningkat dalam laju  $n$  yang relatif konstan sehingga persamaannya menjadi seperti berikut :

$$L(t) = L_{oc}^{nt} \dots\dots\dots(4)$$

Solow menganggap  $n$  seperti laju pertumbuhan alamiah Harrod dalam ketiadaan perubahan teknologi; dan  $L(t)$  sebagai penawaran buruh yang tersedia dalam waktu

$t$ . Ruas kanan persamaan di atas menunjukkan laju gabungan pertumbuhan tenaga buruh dari periode 0 ke  $t$ . Persamaan di atas secara alternatif dapat dianggap sebagai kurva penawaran buruh. “Dikatakan bahwa tenaga buruh yang tumbuh secara eksponensial memberikan kesempatan bagi pekerja secara inelastis penuh. Kurva penawaran buruh merupakan garis vertikal yang bergeser ke kanan pada waktu tenaga buruh tumbuh sesuai dengan persamaan di atas. Kemudian tingkat upah nyata menyesuaikan diri sedemikian rupa sehingga semua buruh yang ada terpakai, dan persamaan produktivitas marginal menentukan tingkat upah yang benar-benar akan berlaku.

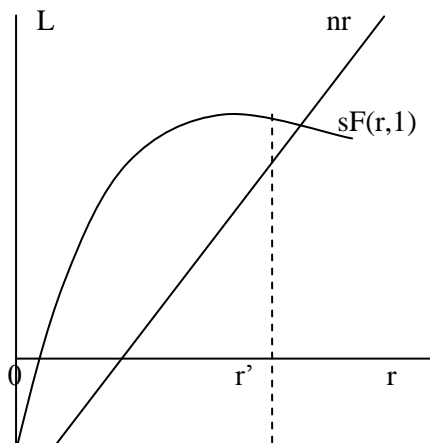
Dengan memasukkan persamaan di atas, Solow memberikan persamaan dasar:

$$K=sF(K, L_{oc}^{nt}) \dots\dots\dots(5)$$

Berikut adalah gambar pertumbuhan jangka panjang Solow :



**Gambar Model Jangka Panjang Solow**

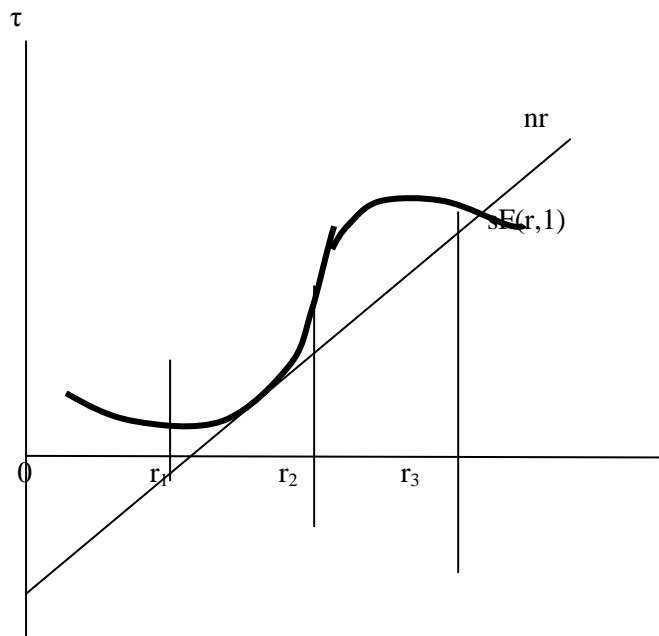


Sumber : Jhigan (2007:278)

Dalam gambar III.2, garis lurus yang melalui titik origin adalah fungsi  $nr$ . Sedangkan kurva lainnya menggambarkan fungsi  $sF(r,1)$ . Garis ini ditarik sedemikian rupa sehingga menunjukkan produktivitas marginal modal

yang semakin menurun. Pada titik pertemuan dua kurva itu  $nr=sF(r,1)$ , dan  $r=0$ . Pada waktu  $r=0$ , rasio modal buruh adalah konstan dan capital stock harus diperluas sama besar dengan laju tenaga kerja yaitu  $n$ .

**Gambar Produksi Tanpa Modal**



Sumber : Jhigan (2007:279)

Stabilitas mantap tergantung pada bentuk kurva produktivitas  $sF(r,1)$ . Pada gambar di atas kurva produktivitas  $sF(r,1)$

memotong garis lurus  $nr$  pada titik  $r_1, r_2$  dan  $r_3$ .  $r_1$  dan  $r_3$  adalah stabil sedang  $r_2$  tidak.

Tergantung pada rasio modal-buruh yang diketahui sebelumnya, system itu akan

berkembang ke arah pertumbuhan berimbang dengan rasio modal buruh  $r_1$  atau  $r_3$ . Pada rasio yang mana pun penawaran buruh, persediaan modal dan output nyata akan bertambah secara asimtot pada laju  $n$ , tetapi modal yang terdapat di sekitar  $r_1$  lebih kecil dari pada di sekitar  $r_3$ , karena itu tingkat output per kepala pada rasio yang pertama akan lebih rendah daripada rasio yang kedua. Pertumbuhan berimbang yang relevan adalah pada  $r_1$  untuk rasio awal antara 0 dan  $r_2$ , dan pada  $r_3$  untuk rasio awal yang lebih besar daripada  $r_2$ . Rasio  $r_2$  itu sendiri merupakan rasio pertumbuhan ekuilibrium. Sistem ini dapat menyesuaikan diri dengan sembarang laju pertumbuhan tenaga buruh yang ada, dan bahkan mendekati suatu keadaan perluasan proporsional yang mantap, dalam hal ini :

$$\frac{\Delta K}{K} = \frac{\Delta L}{L} = \frac{\Delta Y}{Y}$$

## 2. Pengaruh Penduduk Umur Produktif terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Dari berbagai teori yang telah ada maka untuk kesepadanan teori dengan penelitian ini, maka penelitian ini lebih menitik berat pada teori pertumbuhan Solow. Hal ini sesuai dengan variabel yang dipakai sama dengan variabel dasar yang dipakai oleh Solow yaitu buruh dan modal. Jika diaplikasikan dengan penelitian ini, maka buruh sebagai penduduk produktif dan modal sebagai investasi swasta dan produksi sebagai pertumbuhan ekonomi Indonesia. Persamaan dasar yang dikembangkan oleh Solow adalah  $Y = F(K,L)$ . Dalam penelitian ini persamaan tersebut dimodifikasikan menjadi:

$$Q = F(I,P).$$

Di mana :

Q = pertumbuhan ekonomi Indonesia

I = investasi swasta

P = penduduk umur produktif

Untuk aplikasi negara sedang berkembang seperti Indonesia, maka teori Solow ditranferkan ke fungsi Cobb-Douglas. Fungsi produksi dapat ditulis dalam notasi Yule dengan cara sebagai berikut :

$$Y_i = \beta_{1,2,3} X_{2i}^{\beta_{12,3}} X_{3i}^{\beta_{13,2}}$$

Persamaan ini bisa dinyatakan dengan lebih mudah dalam bentuk Logaritma sebagai berikut :

$$\ln Y_i = \beta_0 + \beta_{12,3} \ln X_{2i} + \beta_{13,2} \ln X_{3i} \quad (\text{Gujarati, 2006:99})$$

### Penelitian Sebelumnya

Bariyah (1998) menganalisis pertumbuhan interaktif perekonomian Indonesia, yang hasil penelitiannya mengungkapkan bahwa modal dan tenaga kerja berpengaruh positif dan nyata terhadap pertumbuhan ekonomi. Pendidikan berpengaruh positif dan nyata terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan gizi dan kesehatan berpengaruh negative terhadap laju pertumbuhan ekonomi. Dari data penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penanaman modal dan tenaga kerja yang produktif mempunyai peranan penting dalam mempercepat laju pertumbuhan ekonomi, sehingga usaha-usaha meningkatkan penanaman modal dan memperluas kesempatan kerja haruslah dengan usaha-usaha peningkatan mutu modal manusia.

Nurrahmi (1998) menganalisis investasi dan pertumbuhan ekonomi

Indonesia. Variabel-variabel sumber pertumbuhan dalam negeri seperti tabungan dan laju pertumbuhan angkatan kerja, ternyata berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi, akan tetapi ekspor yang diharapkan positif ternyata pengaruhnya negative. Meskipun ekspor berpengaruh positif ternyata tabungan akan tetapi variabel pendapatan perkapita berpengaruh secara negatif terhadap tabungan domestik Indonesia.

Rasidin dan Bonar (2008) meneliti dampak investasi sumberdaya manusia terhadap pertumbuhan ekonomi dan kemiskinan di Indonesia. Investasi sumberdaya manusia diwakili oleh pengeluaran pemerintah untuk pendidikan dan kesehatan. Hasil simulasi menunjukkan bahwa investasi sumberdaya manusia mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan pendapatan rumahtangga. Indeks rasio kemiskinan, indeks kesenjangan dan indeks intensitas kemiskinan juga menurun, kecuali untuk rumah tangga bukan angkatan kerja di kota. Investasi sumber daya manusia untuk pendidikan memberi manfaat besar bagi rumah tangga pedesaan dibandingkan dengan rumah tangga perkotaan, terutama untuk rumah tangga buruh pertanian dan pengusaha pertanian di pedesaan, sedangkan investasi kesehatan memberi manfaat lebih besar bagi rumahtangga bukan pertanian golongan atas di kota.

Setiati (1996, 145) tentang pengaruh penggunaan variabel demografi dalam model pertumbuhan ekonomi di 25 propinsi di Indonesia periode 1983-1992, menemukan bahwa investasi berpengaruh positif dan nyata

terhadap pertumbuhan ekonomi. Sedangkan pendidikan yang dilihat dari tingkat partisipasi sekolah menengah, sebagian besar tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Untuk perusahaan PMA di bidang elektronika dibutuhkan tingkat pendidikan yang lebih tinggi, sedang untuk perusahaan garmen hanya membutuhkan pendidikan rendah.

Suparlan (1998) meneliti factor-faktor yang mempengaruhi investasi swasta di Indonesia. Hasil penelitian menemukan bahwa Produk Domestik Bruto, angkatan kerja, dan deregulasi 1 juni 1983 berpengaruh positif dan signifikan terhadap investasi swasta di Indonesia. Sedangkan tingkat bunga riil deposito tahunan pada bank-bank pemerintah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap investasi swasta di Indonesia.

Rizal (2000) menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi investasi swasta sector pertanian di Indonesia. Hasil penelitian menemukan bahwa Produk Domestik Bruto (PDB) berpengaruh positif sedangkan variabel tingkat suku bunga dan angkatan kerja berpengaruh negative terhadap investasi swasta di sektor pertanian di Indonesia. Implikasi dari penelitian ini, bahwa perlu diupayakan adanya pemerataan investasi di seluruh wilayah di Indonesia terutama investasi di sektor pertanian dan juga perlu adanya pertimbangan terhadap tingkat suku bunga pinjaman sektor pertanian.

Muchtar (2005) menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi investasi swasta di Indonesia. Menemukan bahwa PDB berpengaruh positif dan signifikan terhadap investasi swasta di Indonesia, sedangkan

tingkat suku bunga dan krisis ekonomi berpengaruh negative terhadap investasi swasta di Indonesia. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa analisis secara serentak PDB, suku bunga dan krisis ekonomi berpengaruh secara signifikan terhadap investasi swasta di Indonesia. Implikasi dari temuan penelitian ini : Perlu adanya peningkatan PDB setiap tahunnya, perlu upaya nyata dalam menurunkan tingkat suku bunga, dan perlu menghilangkan krisis ekonomi.

Hianti (2000) menyatakan produktifitas selalu dikaitkan dengan pertanyaan bagaimana sebaiknya. Hal ini disebabkan karena pengertian produktifitas sebenarnya bukan hanya tertuju pada output melainkan juga input. Produktifitas dalam hal ini bukanlah produksi semata. Produktifitas mempunyai pengertian yang lebih luas dibandingkan dengan produksi dan efisiensi karena dalam produktifitas meliputi hubungan antara output dan input yang biasanya dinyatakan dalam rasio atau indeks atau dapat juga dinyatakan dalam fungsi produksi.

Tarmizi (2002) menyatakan produktivitas secara sederhana dapat didefinisikan sebagai output (keluaran per unit input atau masukan). Berdasarkan definisi tersebut maka produktifitas lebih banyak ditentukan oleh factor organisatoris, pemupukan modal, jumlah dan mutu tenaga kerja, di samping oleh factor yang bersifat teknis baik yang berbentuk skala produksi, teknologi dan kepekaan substitusi.

Dawan (2003) menyatakan persepsi atau konsepsi tentang peranan pekerja dalam

pembangunan ekonomi dipengaruhi oleh : pertama, pandangan tentang konsep faktor produksi atau sumber daya dalam pembangunan, dan kedua peranan tenaga kerja dalam proses produksi barang dan jasa atau pembangunan ekonomi. Pada mulanya tenaga kerja dipandang sebagai satu kesatuannya sumber daya atau faktor produksi yang mengisi dan membentuk nilai guna suatu barang dan jasa. Dalam perkembangannya kemudian timbul konsep fungsi produksi di mana diketahui bahwa tidak hanya kerja manusia saja yang membentuk nilai suatu barang dan jasa, melainkan juga modal. Lalu timbul perincian lebih lanjut mengenai unsur-unsur kerja maupun modal. Dengan berkembangnya kompleksitas ekonomi, baik mikro maupun makro, maka yang disebut sumber daya itu bertambah banyak jenis dan variasinya. Sungguhpun begitu, pada dasarnya berbagai pandangan itu akhirnya memilih dua sumber daya yang dianggap paling utama dalam proses produksi dan pembangunan ekonomi, yaitu tenaga manusia dan modal.

Todaro (1999:136) menyatakan bahwa selama empat dasawarsa terakhir ini, perhatian utama masyarakat perekonomian dunia tertuju pada cara-cara untuk mempercepat tingkat pertumbuhan pendapatan nasional. Para ekonom dan politisi dari semua negara, baik itu Negara-negara kaya maupun miskin, yang menganut system kapitalis maupun campuran, semuanya sangat mendambakan dan memomorsatukan pertumbuhan ekonomi (economic growth). Menurut Todaro, ada tiga faktor atau komponen utama dalam

pertumbuhan ekonomi dari setiap bangsa, ketiganya adalah :

1. Akumulasi modal, yang meliputi semua bentuk atau jenis investasi baru yang ditanamkan pada tanah, peralatan fisik, dan modal atau sumber daya manusia.
2. Pertumbuhan penduduk yang beberapa tahun selanjutnya akan memperbanyak jumlah angkatan kerja.
3. Kemajuan teknologi.

### Hipotesis

Berdasarkan kerangka teori dan penelitian sebelumnya maka hipotesis dalam penelitian ini dinyatakan bahwa jumlah penduduk umur produktif dan investasi swasta berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini mempunyai ruang lingkup pada jumlah penduduk umur produktif, investasi swasta dan pertumbuhan ekonomi Indonesia. Jumlah penduduk umur produktif dan investasi swasta mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Indonesia.

Penelitian ini menggunakan data sekunder menurut runtun waktu (time series) tahunan, yaitu dari tahun 1990 hingga tahun 2010. Data yang diolah adalah penduduk umur produktif, investasi swasta dan pertumbuhan ekonomi Indonesia. Data bersumber dari Badan Pusat Statistik, Badan Koordinasi Penanaman Modal, Bank Indonesia dan sumber-sumber lain yang terkait dengan penelitian ini

Dasar dari fungsi produksi tiga variabel adalah :  $Q = f(K, L)$ . Fungsi tersebut kemudian diubah menjadi persamaan non linier :  $Q = A.K^\alpha.L^\beta$ . Ini adalah fungsi dari Cobb-Douglas (Charles W. Cobb dan Paul H. Douglas).

Fungsi produksi non linier ini kemudian di Ln kan sehingga menjadi linier dalam Ln agar memenuhi asumsi Regresi Linier Klasik :

$$\ln Q = \ln A + \alpha \ln K + \beta \ln L + \varepsilon_t$$

Aplikasi untuk penelitian ini adalah

$$\ln Q = \ln A + \alpha \ln P + \beta \ln I + \varepsilon_t$$

di mana:

A = konstanta

Q= Pertumbuhan ekonomi

P= Penduduk umur produktif

$\varepsilon_t$ = faktor pengganggu

### HASIL PENELITIAN DAN

### PEMBAHASAN

#### Hasil Regresi Metode OLS (Ordinary Least Squares)

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuadrat terkecil (OLS). Spesifikasi model yang dianalisis adalah sebagai berikut :

$$\ln Q = \ln A + \alpha \ln P$$

di mana :

Q = Pertumbuhan Ekonomi Indonesia

P = Penduduk Umur Produktif

I = Investasi Swasta

A= Konstanta

$\alpha$  = koefisien

**Tabel IV.1 Hasil Estimasi Pengaruh Penduduk Umur Produktif dan Investasi Swasta Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia \ Tahun 1990-2014**

Variabel	Koefisien	Standar error	T – Hitung
Konstanta	<b>27,661</b>	<b>0,797</b>	<b>34,711</b>
Ln P	<b>0,052</b>	<b>0,027</b>	<b>1,900</b>
F= 49.552 R-Square (R <sup>2</sup> ) = 0,846		DW Test = 1.020 t tabel = 1,734	

Sumber : hasil pengolahan data tahun 2015

Hasil persamaan regresinya adalah sebagai berikut :

$$\text{Ln Q} = 27,661 + 0,052 \text{ Ln P}$$

Dari persamaan regresi maka dapat dibuat interpretasi bahwa nilai koefisien penduduk umur produktif 0,52 menyatakan bahwa setiap 1 persen kenaikan penduduk umur produktif menyebabkan pertumbuhan

ekonomi Indonesia meningkat sebesar 0,052 persen.

#### Analisis Regresi

Untuk melihat pengaruh penduduk produktif dan investasi swasta terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia, dapat dilihat hasil penghitungan dalam model summary, khususnya angka R square di bawah ini :

**Tabel IV.2 Model Summary Pengaruh Penduduk Umur Produktif dan Investasi Swasta Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.920 <sup>a</sup>	.846	.829	.1028029069	1.020

Sumber : hasil pengolahan data tahun 2015

Besarnya angka R square (r<sup>2</sup>) adalah 0,846. Angka tersebut dapat digunakan untuk melihat besarnya pengaruh penduduk umur produktif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia dengan cara menghitung koefisien determinan (KD) dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{KD} = r^2 \times 100 \%$$

$$\text{KD} = 0,846 \times 100\%$$

$$\text{KD} = 84,6 \%$$

Angka tersebut mempunyai maksud bahwa pengaruh penduduk umur produktif dan investasi swasta secara gabungan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia adalah 84,6 persen. Adapun sisa 15,4 persen (100 % - 84,6 %) dipengaruhi oleh faktor lain. Dengan kata lain, variabilitas pertumbuhan ekonomi Indonesia yang dapat diterangkan dengan menggunakan variabel penduduk umur produktif dan investasi swasta adalah 84,6

persen sedangkan pengaruh sebesar 15,4 persen disebabkan oleh variabel-variabel lain di luar model ini.

Untuk mengetahui apakah model regresi di atas sudah benar atau salah

diperlukan uji hipotesis. Uji hipotesis menggunakan angka F sebagaimana tertera dalam tabel di bawah ini :

**Tabel IV.3 ANOVA dari Pengaruh Penduduk Umur Produktif Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 1990-2014**

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.047	2	.524	49.552	.000 <sup>a</sup>
	Residual	.190	18	.011		
	Total	1.238	20			

Sumber : Hasil pengolahan data tahun 2015

Hipotesis berbunyi sebagai berikut :

Ho: Tidak ada hubungan linier antara penduduk umur produktif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia

H1: Ada hubungan linier antara penduduk umur produktif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia

Pengujian dapat dilakukan dengan menggunakan dua cara. Pertama dengan membandingkan besarnya angka F penelitian dengan F tabel. Cara kedua ialah dengan membandingkan angka taraf signifikansi (sig) hasil penghitungan dengan taraf signifikansi 0,05 (%).

Menggunakan cara pertama atau membandingkan besarnya angka F penelitian dengan F tabel mula-mula adalah menghitung F penelitian. F penelitian dari pengolahan data didapat sebesar 49.552. Kemudian menghitung F tabel dengan melihat taraf signifikansi 0,05 dan derajat kebebasan (DK) dengan ketentuan numerator : jumlah variabel

dikurang 1 atau  $3-1=2$  dan denominator : jumlah kasus dikurang 4 atau  $21-4=17$ .

Dengan ketentuan tersebut, diperoleh angka F tabel sebesar 3,59. Setelah itu menentukan kriteria uji hipotesis sebagai berikut :

Jika  $F_{\text{peneliti}} > F_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Jika  $F_{\text{peneliti}} < F_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.

Terakhir mengambil kesimpulan bahwa dari hasil penghitungan didapat angka F penelitian sebesar  $49.552 > F_{\text{tabel}} 3,59$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya, ada hubungan linier antara penduduk umur produktif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Dengan demikian model di atas sudah layak dan benar. Kesimpulannya ialah penduduk umur produktif secara gabungan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Indonesia. Besarnya pengaruh ialah 84,60 persen. Besarnya pengaruh variabel lain di luar model regresi tersebut dihitung dengan

rumus :  $1-r^2$  atau  $1-0,846=0,154$  atau sebesar 15,4 persen.

Menggunakan cara kedua atau membandingkan besarnya angka taraf signifikansi (sig) penelitian dengan taraf signifikansi sebesar 0,05 dengan menggunakan kriteria sebagai berikut :

Jika sig penelitian < 0,05 maka H0 ditolak dan H1 diterima

Jika sig penelitian > 0,05 maka H0 diterima dan H1 ditolak

Berdasarkan perhitungan angka signifikansi sebesar  $0,00 < 0,05$  maka H0 ditolak dan H1 diterima. Artinya, ada hubungan linier antara

penduduk umur produktif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

Baik penggunaan angka F atau angka signifikansi menghasilkan keputusan yang sama. Untuk meyakinkan peneliti, maka kedua cara dipaparkan.

Untuk melihat besarnya pengaruh variabel penduduk umur produktif dan investasi swasta terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia secara sendiri-sendiri/parsial, digunakan uji T, sedangkan untuk melihat besarnya pengaruh, digunakan angka Beta atau Standardized Coefficient di bawah ini:

**Tabel IV.4 Coefficients dari Pengaruh Penduduk Umur Produktif Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 1990-2014**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	27.661	.797		34.711	.000
PPr	.052	.027	.176	1.900	.074

Sumber : hasil pengolahan data, 2015

**Hubungan antara penduduk umur produktif dengan pertumbuhan ekonomi Indonesia**

Untuk melihat apakah ada hubungan linier antara penduduk umur produktif dan pertumbuhan ekonomi Indonesia, dapat dilakukan langkah-langkah analisis sebagai berikut, Langkah pertama menentukan hipotesis :

H0: Tidak ada hubungan linier antara penduduk umur produktif dengan pertumbuhan ekonomi Indonesia

H1: Ada hubungan linier antara penduduk umur produktif dengan pertumbuhan

ekonomi Indonesia. Langkah kedua, menentukan besarnya angka penelitian.

Hasil penelitian diperoleh angka t sebesar 1,907. Langkah ketiga menghitung besarnya angka t tabel dengan ketentuan sebagai berikut: Taraf signifikansi 0,05 dan Derajat Kebebasan (DK) dengan ketentuan:  $DK = n-2$ , atau  $21-2=19$ . Dari ketentuan tersebut diperoleh angka t tabel sebesar 1,729. Langkah keempat menentukan kriteria Kriteria uji hipotesisnya sebagai berikut:

Jika t penelitian > t tabel maka H0 ditolak dan H1 diterima



Jika  $t$  penelitian  $<$   $t$  tabel maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak

Langkah kelima membuat keputusan bahwa setelah didasarkan hasil penghitungan angka  $t$  penelitian sebesar  $1,900 >$   $t$  tabel sebesar  $1,729$ . Oleh karena itu,  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya, ada hubungan linier antara penduduk umur produktif dengan pertumbuhan ekonomi Indonesia. Besarnya pengaruh penduduk umur produktif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia sebesar  $0,74$  atau  $74$  persen.

#### **Hubungan antara investasi swasta dengan pertumbuhan ekonomi Indonesia.**

Untuk melihat apakah ada hubungan linier antara investasi swasta dengan pertumbuhan ekonomi, dapat diikuti langkah-langkah sebagai berikut: Langkah pertama, menentukan hipotesis :

$H_0$ : Tidak ada hubungan linier antara investasi swasta dengan pertumbuhan ekonomi Indonesia

$H_1$ : Ada hubungan linier antara investasi swasta dengan pertumbuhan ekonomi Indonesia.

Langkah kedua, menghitung besarnya angka  $t$  penelitian. Hasil penghitungan penelitian diperoleh angka  $t$  penelitian sebesar  $9,890$ . Langkah ketiga, menghitung besarnya angka  $t$  tabel dengan ketentuan seperti tersebut di atas sehingga diperoleh angka  $t$  tabel sebesar  $1,729$ . Langkah keempat menentukan kriteria. Kriteria uji hipotesisnya sebagai berikut:

Jika  $t$  penelitian  $>$   $t$  tabel maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Jika  $t$  penelitian  $<$   $t$  tabel maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak

Langkah kelima membuat keputusan. Keputusan didasarkan pada hasil penghitungan. Penghitungan diperoleh angka  $t$  penelitian sebesar  $9,890 <$   $t$  tabel sebesar  $1,729$  sehingga  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak Artinya ada hubungan linier antara investasi swasta dengan pertumbuhan ekonomi Indonesia.

#### **PENUTUP**

Dari pembahasan hasil analisis yang telah dilakukan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Dari tahun 1990 sampai dengan tahun 2014, jumlah penduduk umur produktif dan investasi swasta berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Koefisien penduduk umur produktif adalah  $0,052$  yang artinya setiap  $1$  persen penduduk umur produktif meningkat maka pertumbuhan ekonomi Indonesia meningkat sebesar  $0,052$  persen.
2. Variabilitas pertumbuhan ekonomi Indonesia yang dapat diterangkan dengan menggunakan variabel penduduk umur produktif adalah  $84,6$  persen sedangkan pengaruh sebesar  $15,4$  persen disebabkan oleh variabel-variabel lain di luar model ini.
3. Penduduk umur produktif mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Indonesia.

#### **Rekomendasi**

Kesimpulan di atas merupakan rangkaian dari pemaparan yang selama ini terjadi di negara Indonesia yang berhubungan dengan penduduk umur produktif, investasi swasta dan pertumbuhan ekonomi Indonesia

tahun 1990-2014. Dari kesimpulan di atas, dibuat saran-saran sebagai berikut :

1. Penduduk umur produktif perlu ditingkatkan lagi. Semakin banyak penduduk umur produktif sangat memberi pengaruh besar bagi pertumbuhan ekonomi Indonesia.
2. Upaya peningkatan kualitas sumber daya penduduk umur produktif harus terus dilakukan baik melalui jalur formal maupun non formal sehingga tercipta kualitas sumber daya manusia yang tinggi.
3. Dengan lancarnya investasi swasta diharapkan seluruh penduduk umur produktif ikut terlibat dalam pembangunan sehingga pertumbuhan ekonomi Indonesia meningkat. Penduduk umur produktif adalah pendorong utama untuk mencapai pertumbuhan ekonomi Indonesia yang tinggi.

### **Daftar Pustaka**

- Afrida, 2003, *Ekonomi Sumber Daya Manusia*, Edisi 1, Penerbit Ghalia Indonesia, Bogor Selatan.
- Abbas, Tarmizi, 2002, *Produktivitas Faktor Total dan Pertumbuhan Ekonomi*, *Jurnal Mondial* Volume 2, Nomor 3, Juli-Desember 2002, Lembaga Kajian Sosial dan Kemasyarakatan, Bandung.
- Bank Indonesia, (2010), *Indikator Ekonomi Indonesia*, Jakarta, Indonesia
- Badan Pusat Statistik (BPS), (1990-2010), *Statistik Indonesia*, berbagai terbitan, Indonesia.
- Badan Koordinasi Penanaman Modal, *Perkembangan Penanaman Modal*, Edisi November 2010, BKPM, Jakarta.
- Bariyah, 1998, *Analisis Pertumbuhan Interaktif Perekonomian Indonesia*, Tesis. Tidak Dipublikasikan, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh.
- Chau Ngoc Ta, 2001, *Aspek-aspek perencanaan demografi*, Bhatara, Jakarta
- Dumairi.1996, *Perekonomian Indonesia*, Erlangga, Jakarta.
- Dornbusch,R dan S.Fisher, 1997, *Makro Ekonomi*, Edisi Keempat, Alih Bahasa : Julius A. Mulyadi, Erlangga, Jakarta
- Gujarati, Damodar, 2007, *Ekonometrika Dasar*, Erlangga, Jakarta.
- Hianti 2000, *Produktivitas sebagai ukuran kinerja*, *Jurnal ekonomi dan bisnis*, volume 3, nomor 1, Desember 2000, Fakultas Ekonomi, Universitas Surabaya.
- Jhingan, M.L.2007, *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*, Edisi 1, PT. Raja Grafindo Persada.
- Muchtar, Zulkifli, 2005, *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Investasi Swasta di Indonesia*, Tesis, Tidak Dipublikasikan, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh.
- Mantra Bagoes Ida, 2004, *Demografi Umum*, Edisi 3, Pustaka Pelajar, Yogyakarta
- Nachrowi, 2006, *Penggunaan Teknik Ekonometrik*, PT. RajaGrafindo Persada. Jakarta.
- Nurrahmi ,1998, *Analisis Investasi dan Pertumbuhan Ekonomi Indonesia*, Tesis. Tidak Dipublikasikan, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh.
- Raharjo, Dawam, 2003, *Peranan Pekerja Dalam Pembangunan Ekonomi*, *Jurnal Reformasi Ekonomi*, Volume 4, Nomor : 1, Januari-Desember 2003.
- Rizal, Samsul, 2000, *Analisis factor-faktor yang Mempengaruhi Investasi Swasta Sektor Pertanian di Indonesia*, Tesis, Tidak Dipublikasikan, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh.
- Setiati, Ira, 1996. *Pengaruh Penggunaan Variabel Demografi dalam Model Pertumbuhan Ekonomi: Kasus 25 Propinsi di Indonesia, 1983-1992*. *Jurnal Ekonomi dan Keuangan Indonesia*, Vol XLIV No.02, LPEM Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, halaman 121-161.
- Sitepu Rasidin K dan Sinaga Bonar M (2008), *Dampak Investasi Sumberdaya Manusia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Kemiskinan di Indonesia*, Internet, Institute Pertanian Bogor.

- S. Mulyadi, 2003, *Ekonomi Sumber Daya Manusia dalam Perspektif Pembangunan*, Cetakan ke 2, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sudjana, 2004:126, *Metoda Statistika*, Edisi keenam, Penerbit Tarsito, Bandung
- Suparlan, 1998, *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Investasi Swasta di Indonesia*, Tesis, Tidak Dipublikasikan, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh.
- Solahuddin, 2007, *Kependudukan:Dilema dan Solusi*, Penerbit Nuansa, Bandung
- Todaro, Michael P, 2000, *Ekonomi Untuk Negara Berkembang*, Edisi 4, Bumi Aksara, Jakarta.
- Todaro, Michael P, 1999, *Pembangunan Ekonomi di Dunia ketiga*, Erlangga, Jakarta.