

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Pertumbuhan Ekonomi

Jhingan (2008). Mendefinisikan pertumbuhan ekonomi sebagai kenaikan jangka panjang dalam kemampuan suatu negara untuk menyediakan semakin banyak jenis barang-barang ekonomi kepada penduduknya, yang tumbuh sesuai dengan kemajuan teknologi, penyesuaian kelembagaan dan ideologis yang diperlukannya. Definisi ini memiliki tiga komponen, yaitu: pertama, pertumbuhan ekonomi suatu bangsa terlihat dari meningkatnya secara terus-menerus persediaan barang; kedua, teknologi maju merupakan faktor dalam pertumbuhan ekonomi yang menentukan derajat pertumbuhan kemampuan dalam penyediaan aneka macam barang kepada penduduknya; ketiga, penggunaan teknologi secara luas dan efisien memerlukan adanya penyesuaian di bidang kelembagaan dan ideologi sehingga inovasi yang dihasilkan dapat dimanfaatkan secara tepat.

Sementara itu, Todaro dan Smith (2006). Mendefinisikan pertumbuhan ekonomi sebagai suatu proses peningkatan kapasitas produktif dalam suatu perekonomian secara terus-menerus atau berkesinambungan sepanjang waktu sehingga menghasilkan tingkat pendapatan dan output nasional yang semakin lama semakin besar. Ada tiga faktor atau komponen utama dalam pertumbuhan ekonomi, yaitu:

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 pada tahun-tahun berikutnya akan memperbanyak jumlah angkatan kerja.
3. Kemajuan teknologi. Akumulasi modal akan diperoleh bila sebagian dari pendapatan yang

diterima oleh masyarakat tersebut ditabung dan diinvestasikan kembali dengan tujuan meningkatkan output dan pendapatan di masa depan. Akumulasi modal ini dapat dilakukan dengan investasi langsung terhadap stok modal secara fisik (pengadaan pabrik baru, mesin-mesin, peralatan, dan bahan baku) dan dapat juga dilakukan dengan investasi terhadap fasilitas-fasilitas penunjang seperti investasi infrastruktur, ekonomi dan sosial (pembangunan jalan raya, penyediaan listrik, air bersih, dan sebagainya).

Pertumbuhan penduduk dan angkatan kerja, secara tradisional dianggap sebagai sebagai faktor positif dalam merangsang pertumbuhan ekonomi. Jumlah tenaga kerja yang lebih besar berarti akan menambah jumlah tenaga kerja produktif, walaupun hal ini tergantung kepada kemampuan sistem perekonomian untuk menyerap dan mempekerjakan secara produktif tambahan tenaga kerja tersebut. Selanjutnya, pertumbuhan penduduk yang besar berarti menambah ukuran pasar domestik menjadi lebih besar.

Komponen kemajuan teknologi merupakan sumber pertumbuhan ekonomi yang paling penting. Perkembangan teknologi merupakan dasar atau prakondisi bagi berlangsungnya suatu pertumbuhan ekonomi secara berkesinambungan. Dalam bentuk yang paling sederhana, kemajuan teknologi dihasilkan dari pengembangan cara-cara lama atau penemuan metode baru dalam menyelesaikan tugas-tugas tradisional.

a. Teori Pertumbuhan Ekonomi Neo Klasik

Sebagai suatu perluasan dari teori Keynes, Teori Harrod dan Domar melihat persoalan pertumbuhan dari segi permintaan. Pertumbuhan ekonomi hanya berlaku apabila pengeluaran agregate melalui kenaikan investasi- bertambah terus menerus pada tingkat pertumbuhan yang ditentukan. Teori pertumbuhan neoklasik melihat dari sudut pandang yang berbeda, yaitu dari segi penawaran. Menurut teori ini yang dikembangkan oleh Abramovits Solow pertumbuhan ekonomi tergantung pada perkembangan faktor-faktor produksi. (Sadono Sukirno, 2004) Dalam model pertumbuhan ekonomi Neo Klasik Solow (Solow Neo Classical Growth Model) maka fungsi produksi agregat standar adalah sama seperti yang digunakan dalam persamaan sektor modern Lewis yakni:

$$Y = A \epsilon t . K . \alpha . L^{1-\alpha} \dots \dots \dots (1)$$

Y = Produk Domestik Bruto

K = stok modal fisik dan modal manusia

L = tenaga kerja non terampil

A = konstanta yang merefleksikan tingkat teknologi dasar

ϵ = melambangkan tingkat kemajuan teknologi

α = melambangkan elastisitas output terhadap modal, yakni persentase kenaikan PDB yang bersumber dari 1% penambahan modal fisik dan modal manusia.

Menurut teori pertumbuhan Neo Klasik Tradisional, pertumbuhan output selalu bersumber dari satu atau lebih dari 3 (tiga) faktor yakni kenaikan kualitas dan kuantitas tenaga kerja, penambahan modal (tabungan dan investasi) dan penyempurnaan teknologi (Todaro, 2000)

Sumbangan terpenting dari pertumbuhan ekonomi Neo Klasik bukanlah menunjukkan pada faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, tetapi dalam sumbangannya untuk menggunakan teori tersebut untuk mengadakan penyelidikan empiris dalam menentukan peranan sebenarnya dari berbagai faktor produksi dalam mewujudkan pertumbuhan ekonomi. Dalam penelitian Abramovits dan Solow menunjukkan pertumbuhan ekonomi di Amerika Serikat terutama disebabkan oleh perkembangan teknologi. Antara 80 sampai dengan 90 persen dari pertumbuhan ekonomi di Amerika disebabkan oleh perkembangan teknologi.

b. Model Neoklasik Solow

Model pertumbuhan Solow merupakan pilar yang sangat memberi kontribusi terhadap teori pertumbuhan neoklasik. Model ini memungkinkan analisis pertumbuhan ekonomi secara dinamis, menjelaskan mengapa pendapatan nasional tumbuh dan mengapa sebagian perekonomian tumbuh lebih cepat dibandingkan yang lainnya serta menjelaskan perubahan-perubahan dalam perekonomian sepanjang waktu. Secara ekonomi, model pertumbuhan Solow dirancang untuk menunjukkan bagaimana pertumbuhan persediaan modal, pertumbuhan angkatan kerja, dan kemajuan teknologi berinteraksi dalam perekonomian, serta bagaimana pengaruhnya terhadap output barang dan jasa suatu negara secara keseluruhan (Mankiw, 2007).

Pada intinya model ini merupakan pengembangan dari model pertumbuhan Harrod-Domar dengan menambahkan faktor tenaga kerja dan teknologi ke dalam persamaan pertumbuhan (*growth equation*). Dalam model pertumbuhan Solow, input tenaga kerja dan modal memakai asumsi skala yang terus berkurang (*diminishing returns*) jika keduanya dianalisis secara terpisah, sedangkan jika keduanya dianalisis secara bersamaan memakai asumsi skala hasil tetap (*constant returns to scale*). Kemajuan teknologi ditetapkan sebagai faktor residu untuk menjelaskan pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang dan tinggi rendahnya pertumbuhan itu diasumsikan bersifat eksogen atau tidak dipengaruhi oleh

faktor-faktor lain (Todaro dan Smith, 2006).

Jhingan (2008) mengemukakan asumsi-asumsi dalam model Solow sebagai berikut:

- 1) Ada satu komoditi gabungan yang diproduksi.
- 2) Yang dimaksud output ialah output netto yaitu sesudah dikurangi biaya penyusutan modal.
- 3) *Return to scale* bersifat konstan (fungsi produksi homogen pada derajat pertama).
- 4) Dua faktor produksi tenaga kerja dan modal dibayar sesuai dengan produktivitas fisik marjinalnya.
- 5) Harga dan upah fleksibel.
- 6) Tenaga kerja terpekerjakan secara penuh.
- 7) Stok modal yang ada juga terpekerjakan secara penuh.
- 8) Tenaga kerja dan modal dapat disubstitusikan satu sama lain.
- 9) Kemajuan teknologi bersifat netral.

Dengan menganggap bahwa fungsi produksi adalah dalam bentuk Cobb-Douglas, maka model pertumbuhan neoklasik Solow dapat ditulis:

$$Y = AK^\alpha L^{1-\alpha} \dots\dots\dots(.....)$$

dimana:

Y : Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)

A : tingkat kemajuan teknologi, yang menentukan produktivitas tenaga kerja dan pertumbuhannya ditentukan oleh variabel eksogen,

K : stok modal fisik dan modal manusia

L : tenaga kerja

α : elastisitas output terhadap modal (persentase kenaikan PDRB yang bersumber dari 1 persen penambahan modal fisik dan modal manusia).

Pertumbuhan ekonomi suatu daerah sangat ditentukan oleh kemampuan daerah tersebut untuk meningkatkan kegiatan produksinya. Berdasarkan model pertumbuhan ini, disimpulkan bahwa pertumbuhan ekonomi suatu daerah ditentukan oleh kemajuan teknologi, penambahan modal atau investasi dan tenaga kerja.

2. Infrastruktur

Infrastruktur merupakan prasarana sebagai fasilitas-fasilitas fisik yang dikembangkan atau dibutuhkan oleh agen-agen publik untuk fungsi-fungsi pemerintah dalam penyediaan air, tenaga listrik, pembuangan limbah, transportasi dan pelayanan-pelayanan lainnya untuk memfasilitasi tujuan-tujuan ekonomi dan social.

Sistem infrastruktur merupakan pendukung utama fungsi-fungsi sosial dan sistem ekonomi dalam kehidupan sehari-hari masyarakat. Sistem infrastruktur dapat di definisikan sebagai fasilitas-fasilitas atau struktur-struktur dasar, peralatan-peralatan, instalasi-instalasi yang dibangun dan yang dibutuhkan untuk berfungsinya sistem sosial dan sistem ekonomi masyarakat (Kodoatie, 2003).

The World Bank (1994) membagi infrastruktur menjadi tiga yaitu :

1. Infrastruktur ekonomi, merupakan infrastruktur fisik yang diperlukan untuk menunjang aktifitas ekonomi, meliputi *public utilities* (tenaga, telekomunikasi, air, sanitasi, gas), *public work* (jalan, bendungan, kanal, irigasi, drainase), dan sektor transportasi (jalan, rel, pelabuhan, lapangan terbang, dan sebagainya).
2. Infrastruktur social, meliputi pendidikan, kesehatan, perumahan, dan rekreasi.
3. Infrastruktur administrasi, meliputi penegakan hukum, control administrasi dan koordinasi.

Pemerintah melalui peratutan Presiden Nomer 42 Tahun 2005 tentang komite percepatan penyediaan infrastruktur. Menjelaskan jenis infrastruktur yang penyediaannya diatur oleh pemerintah, yaitu: infrastruktur transportasi, infrastruktur jalan, infrastruktur pengairan, infrastruktur air minum dan sanitasi, infrastruktur telematika, infrastruktur tenaga listrik, dan infrastruktur pengangkutan gas dan minyak bumi. Penggolongan infrastruktur diatas dapat

dikategorikan sebagai infrastruktur dasar, karena sifatnya yang dibutuhkan masyarakat luas sehingga perlu dia atur oleh pemerintah.

B. Hubungan Variabel

1. Infrastruktur Jalan

Infrastruktur jalan sebagai salah satu infrastruktur pengangkutan berperan dalam merangsang pertumbuhan ekonomi karena ketersediaan jalan akan meminimalkan modal komplementer sehingga proses produksi dan distribusi akan lebih efisien. Pembangunan prasarana jalan turut akan meningkatkan pertumbuhan wilayah-wilayah baru dengan meningkatnya volume lalu lintas. Sebaiknya prasarana jalan yang buruk dan rusak akan menghambat alokasi sumber daya, pengembangan industri, pendistribusian faktor produksi, barang dan jasa, yang pada akhirnya akan memengaruhi pendapatan.

Ikhsan (2004) mengemukakan bahwa jalan raya akan memengaruhi biaya variabel dan biaya tetap. Jika infrastruktur harus dibangun sendiri oleh sektor swasta, maka biaya akan meningkat secara signifikan dan menyebabkan *cost of entry* untuk suatu kegiatan ekonomi menjadi sangat mahal sehingga kegiatan- kegiatan ekonomi yang sebetulnya secara potensial mempunyai keunggulan komparatif menjadi tidak bisa terealisasikan karena ketiadaan infrastruktur.

Lebih jauh lagi infrastruktur sangat berpengaruh terhadap biaya marketing. Sebagai contoh adanya pembukaan dan peningkatan jalan di Sulawesi tidak

hanya menurunkan biaya transportasi, namun juga menjadi faktor penting dalam memperkuat *bargaining power* dari petani coklat. Akibatnya, margin yang diterima petani coklat meningkat dari sekitar 62 persen pada tahun 1980-an menjadi sekitar 90 persen setelah tersedianya Jalan Trans Sulawesi.

Sibarani (2002). Menunjukkan adanya hubungan yang konsisten dan signifikan antara pendapatan dengan panjang jalan. Negara berpenghasilan lebih dari US\$ 6.000/kapita mempunyai rasio panjang jalan ± 10.110 km/1 juta penduduk, sedangkan negara berpenghasilan US\$ 545 - US\$ 6.000/kapita mempunyai rasio panjang jalan ± 1.660 km/1 juta penduduk dan negara berpenghasilan kurang dari US\$ 545/kapita mempunyai rasio panjang jalan ± 170 km/1 juta penduduk. Jika data tersebut dibandingkan, negara yang berpenghasilan tinggi mempunyai panjang jalan 59 kali lipat dibandingkan dengan negara berpenghasilan rendah.

2. Infrastruktur Listrik

Dengan semakin majunya suatu wilayah, kebutuhan akan listrik menjadi tuntutan primer yang harus dipenuhi, tidak hanya untuk rumah tangga namun juga untuk kegiatan ekonomi terutama industri. Dalam kehidupan masyarakat yang semakin modern, semakin banyak peralatan rumah tangga, peralatan kantor serta aktivitas-aktivitas masyarakat yang mengandalkan sumber energi dari listrik. Peningkatan kegiatan ekonomi dalam produksi dan investasi juga membutuhkan listrik yang memadai. Oleh karena itu permintaan listrik meningkat dari tahun ke tahun baik dari segi kuantitasnya maupun

kualitasnya.

Sebagian besar kebutuhan listrik di Indonesia dipenuhi oleh PT. Perusahaan Listrik Negara (Persero). Sementara sebagian lagi masih disuplai oleh perusahaan- perusahaan non PLN. Sampai dengan tahun 2007, belum semua wilayah di Indonesia telah tersambung dalam jaringan PLN. Oleh karena itu, sebagian masyarakat mengusahakannya secara swasembada yaitu melalui perusahaan non PLN yang dikelola Pemda, koperasi maupun perusahaan swasta lainnya.

3. Infrastruktur Air Bersih

Air bersih merupakan kebutuhan vital yang mutlak diperlukan dalam kehidupan manusia sehingga pengadaan sumber daya ini termasuk dalam prioritas pembangunan. Pengalokasian air bersih yang efisien harus didasarkan pada sifat zat cair yang mudah mengalir, menguap, meresap dan keluar melalui suatu media tertentu. Karakteristik sumber daya air dikemukakan oleh Oktavianus (2003), yaitu: Mobilitas air, menyebabkan sulitnya penegasan hak-hak (*property right*) atas sumber daya air secara eksklusif agar dapat menjadi komoditas ekonomi yang dapat dipertukarkan dalam sistem ekonomi pasar.

- a. Sifat skala ekonomi yang melekat, menyebabkan penawaran air bersifat monopoli alami (*natural monopoly*), dimana semakin besar jumlah air yang ditawarkan, maka biaya per satuan yang ditanggung produsennya semakin murah.

- b. Sifat penawaran air dapat berubah-ubah menurut waktu, ruang dan kualitasnya sehingga penyaluran air dalam keadaan kekeringan hebat dan banjir biasanya hanya dapat ditangani oleh pemerintah untuk kepentingan umum.
- c. Kapasitas daya asimilasi dari badan air (*water bodies*) yang dapat melarutkan dan menyerap zat-zat tertentu selama daya dukungnya tidak melampaui, sehingga komoditas air dapat dimasukkan dalam barang umum (*public good*) dalam upaya mengurangi pencemaran lingkungan atas air bersih.
- d. Penggunaan air bisa dilakukan secara beruntun ketika air mengalir dari suatu daerah aliran sungai (DAS) sampai ke laut, yang dapat menyebabkan perubahan kuantitas dan kualitasnya.
- e. Penggunaan yang serba guna (*multiple use*).
- f. Berbobot besar dan memakan tempat (*bulkiness*) sehingga biaya transportasinya menjadi mahal.
- g. Nilai kultur masyarakat yang menganggap bahwa sumber daya air sebagai anugerah dari Tuhan, dapat menjadi kendala dalam pendistribusiannya secara komersial.

Penggunaan air terbesar berdasarkan sektor kegiatan dapat dibagi ke dalam tiga kelompok besar yaitu kebutuhan domestik, irigasi pertanian dan industri. Kebutuhan domestik untuk masyarakat akan meningkat sejalan dengan penambahan penduduk baik di perkotaan maupun pedesaan. Air untuk keperluan irigasi pertanian juga terus meningkat

dalam rangka memenuhi kebutuhan pangan penduduk yang terus bertambah. Demikian juga dalam bidang industri, yang kian mengalami peningkatan karena struktur perekonomian yang mengarah pada industrialisasi.

Air harus dipandang sebagai barang ekonomi sehingga untuk mendapatkannya memerlukan pengorbanan baik waktu maupun biaya. Sebagaimana barang ekonomi lainnya, air mempunyai nilai bagi penggunaannya, yaitu jumlah maksimum yang bersedia dibayarkan untuk penggunaan sumber daya tersebut, dimana pengguna akan menggunakan air selama manfaat dari tambahan setiap kubik air yang digunakan melebihi biaya yang dikeluarkan (Oktavianus, 2003).

Industrialisasi yang meluas membutuhkan investasi yang besar untuk menjaga tingkat penyediaan air dan mendukung pertumbuhan ekonomi. Di Indonesia, tingkat kebutuhan masyarakat terhadap keberadaan air bersih secara kontinyu terus meningkat dari tahun ke tahun. Infrastruktur air bersih merupakan salah satu bagian penting dalam infrastruktur dasar yang dapat memberi pengaruh bagi pertumbuhan output (Bulohlabna, 2008).

C. Penelitian Terdahulu

Dari latar belakang dan landasan teori yang sudah dijelaskan sebelumnya ditemukan beberapa penelitian terdahulu yang memiliki hubungan dengan penelitian ini. Berikut ini merupakan tabel penelitian terdahulu :

Tabel 2.1

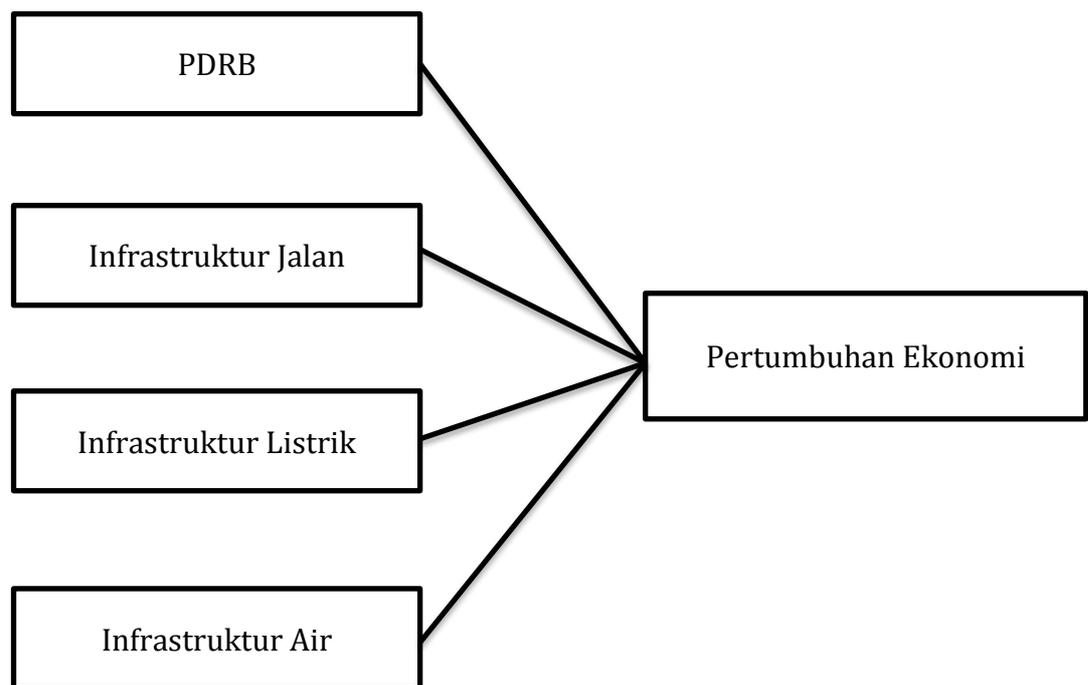
Ringkasan Hasil Penelitian Terdahulu

No	Penelitian, tahun dan judul	Variabel	Metode Analisis	Hasil
1	Rindang Bangun Prasetyo dan Muhammad Firdaus (2009). Pengaruh Infrastruktur Pada Pertumbuhan Ekonomi Wilayah Indonesia.	Variabel Independen : Tenaga kerja, listrik, panjang jalan, air bersih, stok modal, krisis (<i>dummy</i>) Variabel dependen : Pertumbuhan Ekonomi (PDRB)	Model Data Panel	Pertama : Kegiatan perekonomian di Indonesia masih bersifat padat karya, sehingga kebijakan yang bersifat meningkatkan lapangan pekerjaan untuk menyerap tenaga kerja akan lebih efektif dalam peningkatan pertumbuhan ekonomi. Kedua : Infrastruktur baik listrik, panjang jalan maupun air bersih mempunyai pengaruh yang positif terhadap pertumbuhan perekonomian Indonesia.
2	Fika Novita Sari dan Sri Maryati (2013). Pengaruh pembangunan infrastruktur terhadap perkembangan wilayah Indonesia.	Variabel Independen : infrastruktur transportasi, infrastruktur energy, infrastruktur telekomunikasi. Variabel Independen : PDRB perkapita	Pendekatan fungsi produksi (<i>cobb-daouglas</i>)	Pertumbuhan infrastruktur jalan nasional sangat mempengaruhi tingkat pendapatan PDRB yang tinggi. Begitu juga dengan infrastruktur listrik dan air bersih.

3	Abdul Maqin (2011). Pengaruh kondisi infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Barat.	Variabel Dependen: infrastruktur jalan, infrastruktur kesehatan, infrastruktur pendidikan, listrik, tenaga kerja, dan pengeluaran pembangunan. Variabel Independen: PDRB	Metode Panel Regresi	Bahwa infrastruktur listrik, tenaga kerja, pengeluaran pembangunan meningkat, maka pertumbuhan ekonomi meningkat begitu juga sebaliknya.
4	Tunjung Hapsari (2011). Pengaruh Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi Wilayah Indonesia.	Variabel Dependen: infrastruktur jalan, listrik, telepon dan air. Variabel Independen: PDRB	Metode data Panel	Seluruh variable kebijakan desentralisasi fiskal berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.
5	Krismanti Tri Wahyuni (2009). Analisis pengaruh infrastruktur ekonomi dan sosial terhadap produktivitas ekonomi di Indonesia.	Variabel Dependen: infrastruktur ekonomi dan infrastruktur social. Variabel Independen : PDRB	Metode Data Panel	Ketersediaan infrastruktur ekonomi dan sosial yang dikaji dalam penelitian ini semuanya memengaruhi produktivitas ekonomi di Indonesia secara signifikan.

D. Kerangka Berfikir

Berdasarkan latar belakang penelitian, tujuan pustaka dan penelitian terdahulu bahwa penulis memiliki skema hubungan antara variabel sebagai berikut :



Gambar 2.1
Kerangka Pemikiran

D. Penurunan Hipotesa

1. Diduga Infrastruktur Jalan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.
2. Diduga Infrastruktur Listrik berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.
3. Diduga Infrastruktur air berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.