

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS

2.1 Tinjauan Pustaka

Pada bab ini akan disajikan tinjauan pustaka yang melandasi kerangka pemikiran dan pengajuan hipotesis. Penulisan ini akan disajikan sebagai berikut, yang pertama yaitu tinjauan pustaka untuk menggambarkan konsep dasar variabel yang diteliti, yang kedua yaitu penelitian terdahulu. Setelah itu peneliti akan membahas tentang kerangka hipotesis yang menjelaskan tentang model variabel, lalu diikuti dengan hipotesis yang diajukan.

2.1.1 Pertumbuhan Ekonomi

Salah satu indikator utama yang digunakan untuk mengukur keberhasilan pembangunan ekonomi adalah pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi biasanya diukur melalui perubahan output nasional, yang diwakili sebagai Produk Domestik Bruto (PDB). Pertumbuhan ekonomi didefinisikan sebagai peningkatan kapasitas suatu negara untuk memproduksi barang dan jasa secara bertahap. Investasi dalam infrastruktur dan sumber daya manusia, inovasi teknologi, ketersediaan sumber daya alam, dan stabilitas adalah beberapa faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, dan dampaknya yang langsung terhadap kualitas hidup masyarakat. Pertumbuhan ekonomi juga menghasilkan peningkatan lapangan pekerjaan, peningkatan pendapatan masyarakat, dan peningkatan akses terhadap layanan dasar seperti pendidikan dan kesehatan. Sukirno (2011) menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi dapat didefinisikan sebagai peningkatan produksi barang dan jasa di suatu negara. Ini mencakup

banyak elemen penting, termasuk pembangunan infrastruktur, peningkatan produksi barang industri, pertumbuhan industri jasa, dan peningkatan produksi barang modal. Dengan kata lain, pertumbuhan ekonomi tidak hanya berfokus pada statistik; itu juga menunjukkan kemajuan dalam kapasitas produksi dan kualitas hidup masyarakat. Sedangkan menurut Dumairy (2006), pertumbuhan ekonomi hanya dilihat melalui peningkatan Produk Domestik Bruto (PDB), tanpa mempertimbangkan seberapa besar kenaikan tersebut dibandingkan dengan pertumbuhan penduduk atau apakah terjadi perubahan struktur ekonomi. Dengan kata lain, pertumbuhan ekonomi hanya dilihat melalui peningkatan PDB tanpa mempertimbangkan konteks yang lebih luas.

Pertumbuhan ekonomi menjadi salah satu indikator kunci dalam menilai kinerja ekonomi suatu negara atau daerah. Hal ini penting untuk menganalisis hasil dari pembangunan ekonomi yang telah dilakukan. Ekonomi dapat dikatakan mengalami pertumbuhan ketika terdapat peningkatan dalam produksi barang dan jasa dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Dengan kata lain, pertumbuhan ekonomi mencerminkan sejauh mana aktivitas perekonomian dapat menghasilkan tambahan pendapatan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat dalam periode tertentu (Petlele, 2025).

2.1.1.1. Teori Pertumbuhan Ekonomi menurut Para Ahli

Teori pertumbuhan ekonomi dapat dipahami sebagai suatu kerangka yang menjelaskan berbagai faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan output per kapita dalam jangka Panjang. Teori ini tidak hanya mengidentifikasi komponen penting yang memengaruhi pertumbuhan, tetapi juga menjelaskan

bagaimana faktor-faktor tersebut bekerja sama untuk menghasilkan pertumbuhan yang berkelanjutan. Dengan kata lain, teori pertumbuhan ekonomi adalah cerita logis yang menggambarkan bagaimana pertumbuhan terjadi dan menghubungkan berbagai elemen ekonomi. Dalam situasi seperti ini, penting untuk memahami bahwa pertumbuhan ekonomi adalah hasil dari kombinasi rencana antara investasi, inovasi, kebijakan pemerintah, dan komponen sosial lainnya yang saling memengaruhi. Melalui pemahaman yang mendalam tentang hubungan ini, kita dapat merumuskan strategi yang lebih efektif untuk mendorong pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan.

1. Teori Pertumbuhan Klasik

Para ekonom klasik menekankan bahwa pertumbuhan penduduk memiliki dampak yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi mereka berpendapat bahwa ada empat komponen utama yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi stok barang modal, luas tanah dan kekayaan alam, jumlah penduduk, dan tingkat teknologi yang digunakan. Pada awalnya, ketika jumlah penduduk masih sedikit dan sumber daya alam melimpah, pengembalian investasi cenderung tinggi, mendorong lebih banyak investasi dan pertumbuhan ekonomi. Namun, produktivitas per orang dapat menurun seiring dengan pertumbuhan penduduk, yang dapat berdampak negatif pada kegiatan ekonomi secara keseluruhan. Ekonomi akan mencapai titik jenuh, atau "stasioner", di mana pendapatan pekerja hanya cukup untuk memenuhi kebutuhan dasar. Dalam pandangan ini, setiap masyarakat tidak dapat

menghindari kemungkinan terjadinya stagnasi ekonomi. Dari penjelasan tersebut muncul teori yang dikenal sebagai teori penduduk optimum. Menurut teori ini, ketika jumlah penduduk optimal menghasilkan produksi marjinal yang sama dengan pendapatan per kapita maksimum, jumlah penduduk mencapai puncaknya dan disebut sebagai penduduk optimum.

2. Teori Pertumbuhan Neo-Klasik

Dijelaskan teori pertumbuhan neo-klasik berbeda dengan teori Keynes dan Harrod-Domar. Dalam memahami pertumbuhan ekonomi, aliran ini berkonsentrasi pada komponen penawaran. Teori ini dikembangkan oleh Abramovits dan Solow. Mereka berpendapat bahwa pertumbuhan ekonomi dipicu bukan hanya oleh permintaan barang, tetapi juga oleh perkembangan komponen produksi seperti modal, tenaga kerja, dan teknologi (Villanueva, 2023). Dalam persamaan, pandangan ini dapat dinyatakan dengan persamaan:

$$\Delta Y = f(\Delta K, \Delta L, \Delta T)$$

Dimana,

- ΔY adalah tingkat pertumbuhan ekonomi.
- ΔK adalah tingkat pertumbuhan modal.
- ΔL adalah tingkat pertumbuhan penduduk.
- ΔT adalah tingkat perkembangan teknologi.

Menurut analisis Solow, peningkatan tenaga kerja dan modal bukan satu-satunya faktor pertumbuhan ekonomi; kemajuan teknologi dan peningkatan kemampuan tenaga kerja lebih menentukan pertumbuhan ekonomi (Mert,

2021). Fokus utama teori pertumbuhan neo-klasik bukanlah untuk menemukan faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan; sebaliknya, itu digunakan untuk menerapkan teori tersebut dalam penelitian empiris untuk menilai bagaimana masing-masing faktor produksi mendorong pertumbuhan ekonomi. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Abramovitz dan Solow, kemajuan teknologi adalah faktor penting dalam pertumbuhan ekonomi Amerika Serikat. Penelitian Denison dari 1950-1962 juga menunjukkan bahwa pengembangan keterampilan dan teknologi bukan akumulasi modal yang mendorong pertumbuhan ekonomi negara maju. Hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan tenaga kerja dan inovasi sangat penting untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

2.1.1.2. Indikator Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi, yang menunjukkan kemampuan pemerintah untuk mendorong kemajuan ekonomi, adalah cara paling umum untuk mengukur kesuksesan suatu negara. Pertumbuhan ekonomi menunjukkan kinerja pemerintah dan meningkatkan kesejahteraan dan kualitas hidup masyarakat. Oleh karena itu, setiap negara berusaha untuk mengoptimalkan pertumbuhan ekonominya. Dalam hal ini, pertumbuhan ekonomi dapat didefinisikan sebagai proses yang berkelanjutan di mana suatu negara mengubah kondisi ekonominya untuk mencapai hasil yang lebih baik dalam jangka waktu tertentu. Ini berarti peningkatan kapasitas pendapatan dan produksi nasional, serta pemerataan kesejahteraan di seluruh masyarakat. Untuk memastikan bahwa semua warga negara menikmati keuntungan dari

kemajuan ekonomi yang dicapai, pemerintah memiliki peran penting dalam mengembangkan kebijakan yang mendukung pertumbuhan ini.

Banyak faktor yang dapat digunakan sebagai indikator pertumbuhan ekonomi, di antaranya:

a) Produk Domestik Bruto (PDB)

Pertumbuhan ekonomi dapat dipahami sebagai peningkatan pendapatan nasional atau pertambahan output dari barang dan jasa yang dihasilkan dalam satu tahun. Dengan demikian, salah satu indikator utama untuk mengukur pertumbuhan ekonomi adalah Produk Domestik Bruto (PDB). PDB mencerminkan total pendapatan nasional riil yang dihitung berdasarkan keseluruhan barang dan jasa yang diproduksi oleh suatu negara. Suatu negara dikatakan mengalami pertumbuhan ekonomi jika terdapat peningkatan nilai PDB atau pendapatan nasional riil dibandingkan dengan periode sebelumnya.

b) Pendapatan riil per Kapita

Pendapatan masyarakat suatu negara diwakili oleh pendapatan riil per kapita. Jika pendapatan masyarakat secara keseluruhan meningkat dari tahun ke tahun, maka perekonomian negara tersebut juga mengalami pertumbuhan yang baik.

c) Kesejahteraan Penduduk

Indikator kesejahteraan penduduk ini memiliki keterkaitan dengan pendapatan riil per kapita. Semakin banyak barang dan jasa yang dihasilkan suatu negara tentu harus didukung oleh distribusi yang lancar. Jika distribusi barang dan jasa lancar, pendapatan per kapita akan didistribusikan secara

merata di seluruh negara. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat negara secara keseluruhan lebih baik.

2.1.1.3. Perhitungan Pertumbuhan Ekonomi

Untuk menganalisis pembangunan ekonomi suatu negara, pertumbuhan ekonomi adalah salah satu indikator yang sangat penting. Se jauh mana aktivitas ekonomi dapat meningkatkan pendapatan masyarakat dalam jangka waktu tertentu disebut pertumbuhan ekonomi. Karena aktivitas perekonomian pada dasarnya adalah proses menggunakan faktor produksi untuk menghasilkan output, yang diukur dengan indikator Produk Domestik Bruto (PDB) (Arsyad et al., 2006).

Untuk menghitung laju pertumbuhan ekonomi di suatu negara, dapat dilihat dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$G = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} \times 100\%$$

Keterangan:

G = Laju pertumbuhan ekonomi

Y_t = Produk domestik bruto (GDP) pada tahun t

t = Tahun sekarang

Y_{t-1} = Produk domestik bruto (GDP) pada tahun t-1

t-1 = Tahun sebelumnya

2.1.2 Ekspor

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), ekspor adalah pengiriman barang dagangan ke luar negeri, termasuk barang fisik dan jasa. Karena ekspor dapat mendukung keberlangsungan bisnis di sektor riil, kegiatan ini merupakan indikator penting untuk menilai pertumbuhan ekonomi suatu negara. Selain itu, proses produksi melibatkan perdagangan internasional dan pasar domestik.

Menurut Pasal 1 Ayat 14 Undang-Undang Bea, pemerintah meningkatkan cadangan devisa melalui ekspor. Oleh karena itu, pemerintah menganjurkan agar setiap barang yang ingin diekspor atau disebut ekspor dimudahkan tanpa pemeriksaan fisik, kecuali untuk barang ekspor.

2.1.2.1. Teori Ekspor

1. Teori Klasik

a. Teori Keunggulan Absolut

Teori keunggulan absolut Adam Smith sering disebut sebagai teori perdagangan internasional murni. Inti dari teori ini adalah bahwa suatu negara akan mengkhususkan diri dalam mengekspor produk tertentu yang dapat diproduksi dengan lebih efisien daripada negara lain karena negara-negara ini memiliki keunggulan absolut dalam produksi produk tersebut, dan mereka tidak mungkin memproduksi atau mengimpor produk yang tidak dapat mereka hasilkan dengan cukup efisien (Matondang, 2024). Teori ini berpusat pada efisiensi dan spesialisasi. Menurut Smith, sebuah negara memiliki keunggulan absolut dalam produksi produk tertentu untuk

memaksimalkan output dan mengurangi biaya produksi. Dengan kata lain, jika sebuah negara dapat memproduksi produk dengan biaya yang lebih rendah per unit, negara tersebut memiliki keunggulan absolut.

b. Teori Keunggulan Komparatif

Kedua ekonom David Ricardo dan JS Mill mengkritik dan menyempurnakan teori keunggulan absolut Adam Smith. Mereka percaya bahwa perdagangan internasional sama saja, dan mereka menekankan betapa pentingnya keunggulan komparatif untuk menentukan spesialisasi ekspor suatu negara. Menurut David Ricardo, perdagangan antara dua negara dapat terjadi jika masing-masing negara memiliki biaya relatif yang lebih rendah untuk memproduksi jenis barang yang berbeda (Tapia, 2025). Dengan kata lain, meskipun satu negara mungkin kurang efisien secara keseluruhan dibandingkan dengan negara lain, negara tersebut masih dapat membeli barang dari negara lain.

2. Teori Modern

a. Teori Hecksher dan Ohlin (H-O)

Dinamika perdagangan internasional didasarkan pada perbedaan dalam faktor produksi masing-masing negara. Teori Heckscher dan Ohlin (H-O), juga dikenal sebagai teori proporsi faktor atau teori ketersediaan faktor, menjelaskan hal ini. Inti dari teori ini adalah bahwa ketika ada perbedaan dalam biaya kesempatan, atau biaya

alternatif, yang disebabkan oleh perbedaan dalam jumlah dan jenis faktor produksi seperti tenaga kerja, modal, tanah, dan bahan baku, perdagangan antar negara dapat terjadi (Pane, 2025). Dengan demikian, negara-negara yang memiliki kelebihan dalam salah satu faktor produksi akan cenderung mengekspor produk yang memanfaatkan faktor tersebut secara intensif, sementara negara-negara yang tidak memiliki kelebihan dalam faktor produksi lainnya akan cenderung mengekspor produk. Harga yang berbeda di antara negara-negara disebabkan oleh perbedaan ketersediaan faktor produksi ini, yang pada gilirannya mempengaruhi pola perdagangan.

2.1.2.2. Peran Ekspor dalam Perekonomian

Peran ekspor sangat penting untuk mendorong pertumbuhan ekonomi suatu negara. Ekspor tidak hanya berfungsi sebagai sumber devisa, tetapi juga merupakan salah satu pilar utama yang memungkinkan negara untuk membiayai impor bahan baku dan barang modal yang diperlukan dalam proses produksi. Dengan impor ini, perusahaan dapat memperoleh sumber daya yang diperlukan untuk meningkatkan efisiensi operasional dan kapasitas produksi mereka, yang pada gilirannya akan menghasilkan nilai tambah. Semua unit produksi perekonomian menghasilkan nilai tambah ini, yang secara signifikan berkontribusi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB). PDB sendiri adalah ukuran penting yang menunjukkan kesehatan ekonomi dan kemampuan suatu negara untuk memproduksi barang dan jasa. Dengan kata lain, semakin besar nilai tambah yang dihasilkan dari kegiatan produksi, semakin besar

kontribusi terhadap PDB, yang menunjukkan pertumbuhan ekonomi (Supiyadi & Anggita, 2020).

2.1.3 Belanja Modal

Menurut Mangkoesoebroto, pengeluaran pemerintah mencerminkan kebijakan yang diambil oleh pemerintah sendiri. Ketika pemerintah membeli barang dan jasa, pengeluaran tersebut mencerminkan biaya yang harus dibayar untuk menerapkan kebijakan tersebut (Azwar, 2016). Metode pengelolaan dana melibatkan bagaimana sumber daya diberikan kepada pemerintah daerah oleh pemerintah pusat. Alokasi ini dimaksudkan untuk membayar sebagian atau bahkan seluruh biaya yang diperlukan. Sumber dana dapat berupa pinjaman, bantuan keuangan, atau pembagian hasil dari pungutan tertentu. Oleh karena itu, strategi ini membantu pemerintah daerah memastikan akses yang cukup terhadap sumber daya yang diperlukan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan mendorong pertumbuhan ekonomi.

Secara khusus Belanja modal adalah pendorong utama PAD. Dengan meningkatkan anggaran untuk belanja modal, infrastruktur yang mendukung kegiatan ekonomi sering diperbaiki. Peningkatan infrastruktur ini kemudian meningkatkan pendapatan masyarakat dan daya tarik investasi, yang pada gilirannya mempercepat pertumbuhan ekonomi daerah. Selain itu untuk mencapai tujuan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan dan merata di seluruh wilayah, alokasi belanja modal yang tepat dan efektif sangat penting karena investasi dalam proyek pembangunan tidak hanya menyediakan aset fisik tetapi juga meningkatkan

kebutuhan akan tenaga kerja, yang merupakan komponen penting dari pertumbuhan ekonomi. Menurut (Azizah, 2021) Belanja modal memiliki 5 kategori:

a. Belanja Modal Tanah

Tanah yang dibeli dengan tujuan untuk digunakan dalam operasi pemerintah dan dalam kondisi baik untuk digunakan. Biaya perolehan pertama kali dihitung untuk tanah. Biaya ini mencakup harga pembelian atau biaya pembebasan tanah, biaya untuk memperoleh hak, biaya untuk pematangan, pengukuran, penimbunan, dan biaya lainnya sampai tanah siap pakai.

b. Belanja Modal Peralatan dan Mesin

Biaya modal peralatan dan mesin mencakup mesin-mesin, kendaraan, alat elektronik, inventaris kantor, dan peralatan lainnya yang berharga tinggi dan bertahan selama 12 (dua belas) bulan jika digunakan dengan baik. Biaya perolehan peralatan dan mesin mencakup semua biaya yang diperlukan untuk membeli, mengangkut, menginstal, dan menyimpan peralatan dan mesin dalam kondisi siap pakai.

c. Belanja modal gedung dan bangunan

Gedung dan bangunan mencakup semua struktur yang diperoleh untuk mendukung kegiatan operasional pemerintah dan dalam keadaan siap digunakan. Biaya yang terkait dengan perolehan gedung dan bangunan mencerminkan total pengeluaran yang diperlukan hingga gedung tersebut dapat digunakan. Pengeluaran ini mencakup harga beli atau biaya konstruksi, serta biaya terkait seperti pengurusan Izin Mendirikan Bangunan (IMB), jasa notaris, dan pajak yang berlaku.

d. Belanja modal jalan, irigasi, dan jaringan

Jalan, irigasi, dan jaringan mencakup jalan, irigasi, dan bangunan yang dibangun, dimiliki, dan dikuasai oleh pemerintah serta dalam kondisi siap pakai. Semua biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh jalan, irigasi, dan jaringan termasuk biaya perolehan atau konstruksi, serta biaya lainnya yang terkait dengan pembangunan.

e. Belanja modal asset tetap lainnya

Aset tetap lainnya termasuk aset yang diperoleh dan digunakan untuk tujuan operasional pemerintah dan dalam kondisi baik, seperti tanah, peralatan, mesin, gedung, dan bangunan, serta jalan, irigasi, dan jaringan. Aset tetap ini juga dapat dikategorikan ke dalam kelompok aset tetap lainnya.

2.1.3.1. Teori Belanja Modal

1. Teori Solow – Swan

Menurut Villanueva (2023) dijelaskan teori pertumbuhan ekonomi yang dikembangkan oleh Robert Solow dan Trevor Swan, menekankan betapa pentingnya akumulasi modal untuk mendorong pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang. Menurut teori ini, ada tiga faktor utama yang memengaruhi pertumbuhan ekonomi: akumulasi modal, pertumbuhan tenaga kerja, dan kemajuan teknologi. Akumulasi modal, yang mencakup investasi dalam peralatan dan infrastruktur, dianggap penting untuk meningkatkan kapasitas produksi suatu negara. Sebagai contoh, belanja modal yang diarahkan untuk

pembangunan infrastruktur dan gedung dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi, yang pada gilirannya dapat meningkatkan output. Selain itu, model ini mengakui hukum hasil yang semakin menurun, yang berarti bahwa semakin banyak modal yang digunakan akan menghasilkan hasil yang semakin kecil (*diminishing returns*). Oleh karena itu, inovasi teknologi menjadi sangat penting untuk mempertahankan laju pertumbuhan ekonomi. Kemajuan teknologi meningkatkan produktivitas dan memungkinkan penggunaan modal yang lebih efisien.

2.1.4 Tenaga Kerja

Menurut Undang-Undang No. 13 Tahun 2003, tenaga kerja didefinisikan sebagai individu yang memiliki kemampuan untuk menghasilkan barang atau jasa, baik untuk kebutuhan pribadi maupun untuk kepentingan masyarakat. Selain itu, Badan Pusat Statistik (2008) mendefinisikan usia kerja sebagai orang yang berusia 15 tahun ke atas dan termasuk dalam kategori angkatan kerja dan bukan angkatan kerja.

Menurut (Hastin, 2022) baik pertumbuhan maupun penurunan ekonomi tergantung pada tenaga kerja. Tenaga kerja umumnya terdiri dari orang-orang dalam rentang usia 15 hingga 64 tahun. Mereka adalah warga negara yang memiliki kemampuan untuk menghasilkan barang dan jasa, asalkan ada permintaan untuk kemampuan mereka dan mereka bersedia terlibat dalam usaha tersebut. BPS (Badan Pusat Statistik) membagi tenaga kerja atas 3 macam, yaitu:

1) Tenaga Kerja Penuh

Tenaga kerja penuh, atau *full-time employed*, merujuk pada orang yang bekerja lebih dari 35 jam seminggu dan menghasilkan pekerjaan yang sesuai dengan spesifikasi pekerjaan tertentu.

2) Tenaga Kerja Tidak Penuh

Mereka yang memiliki kurang dari 35 jam kerja seminggu disebut sebagai tenaga kerja tidak penuh atau setengah pengangguran.

3) Tenaga Kerja yang Belum Kerja

Tenaga kerja yang tidak memiliki jam kerja lebih dari satu jam per minggu disebut sebagai *unemployed* atau belum bekerja.

2.1.4.1 Klasifikasi Tenaga Kerja

Menurut kementrian tenaga kerja klasifikasi tenaga kerja terbagi menjadi tiga yaitu:

1. Berdasarkan Penduduk

- a. Tenaga kerja adalah seluruh tenaga kerja penduduk yang dianggap memiliki kemampuan untuk bekerja tanpa permintaan. Menurut Undang-Undang Tenaga Kerja, tenaga kerja adalah individu berusia di antara 15 tahun dan 64 tahun.
- b. Menurut UU tenaga kerja No. 13 Tahun 2003, penduduk di luar usia, yaitu mereka yang berusia 15 tahun atau di atas 64 tahun, dianggap bukan tenaga kerja meskipun ada permintaan tenaga kerja.

2. Berdasarkan Batas Kerja

- a. Angkatan kerja adalah orang-orang berusia 15 hingga 64 tahun yang aktif mencari pekerjaan dan masih memiliki pekerjaan.
- b. Mereka yang berusia sepuluh tahun ke atas dan memiliki kegiatan hanya mengajar anak-anak dan mengurus rumah tangga tidak termasuk dalam angkatan kerja.

3. Berdasarkan Kualitasnya

- a. Tenaga kerja terdidik didefinisikan sebagai tenaga kerja yang memiliki keahlian atau kemahiran dalam bidang tertentu, baik melalui pendidikan formal maupun non-formal.
- b. Tenaga kerja terlatih adalah mereka yang memiliki pengetahuan dan pengalaman dalam bidang tertentu dan memerlukan latihan terus menerus untuk menguasai posisi tersebut.
- c. Tenaga kerja yang tidak terdidik atau tidak terlatih hanya bergantung pada tenaga kerja.

2.1.4.2 Teori Tenaga Kerja

1. Teori Solow Swan

Menurut teori pertumbuhan ekonomi Robert Solow, tenaga kerja merupakan salah satu faktor utama yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi suatu negara. Tenaga kerja mencakup kualitas dan keterampilan

pekerja, serta jumlah orang yang tersedia untuk bekerja. Namun, lebih dari sekadar kuantitas, tenaga kerja dapat memberikan kontribusi langsung terhadap kapasitas produksi suatu negara.

Solow berpendapat bahwa selain kemajuan teknologi, interaksi antara tenaga kerja dan modal memainkan peran penting dalam menentukan output ekonomi (Diem, 2025). Teknologi yang lebih baik memungkinkan karyawan untuk bekerja dengan lebih efisien dan produktif. Misalnya, penggunaan mesin canggih dan metode produksi kontemporer memungkinkan karyawan menghasilkan lebih banyak produk dalam waktu yang lebih singkat. Oleh karena itu, untuk memaksimalkan potensi pertumbuhan ekonomi, investasi dalam pendidikan dan pelatihan tenaga kerja sangat penting (Villanueva, 2023).

2.1.5 Teknologi

Istilah "teknologi informasi dan komunikasi" (TIK) pertama kali digunakan ketika teknologi komputer dan teknologi komunikasi digabungkan. Perangkat lunak (software), perangkat keras (hardware), dan alat telekomunikasi adalah komponen teknologi dalam konteks ini (Mateko, 2024). Secara umum, TIK mencakup semua peralatan teknis yang digunakan untuk mendukung komunikasi dan memproses informasi. Ini dilakukan dengan cara inovatif yang memungkinkan pengguna mengakses informasi. Secara lebih luas, TIK mencakup berbagai aktivitas yang berkaitan dengan pemrosesan, pengelolaan, dan transfer data antar media. TIK telah berkembang pesat sejak pertengahan abad ke-20, ketika kedua teknologi tersebut mulai berinteraksi.

TIK masih mengalami transformasi hingga saat ini dan belum menunjukkan tanda-tanda penurunan dalam kemajuannya.

Terdapat tiga kategori utama dampak kemajuan teknologi terhadap pertumbuhan ekonomi. Pertama, sebagai aset modal, teknologi informasi dan komunikasi (TIK) meningkatkan efisiensi penggunaan modal dan meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan modal. Kedua, kemajuan teknologi dalam proses produksi barang dan jasa, yang dipicu oleh teknologi informasi dan komunikasi (TIK), dapat mendorong sektor produksi untuk berkembang lebih pesat. Proses pembuatan barang menjadi lebih efisien dan sistem yang canggih memungkinkan produksi dilakukan dalam waktu yang lebih singkat. Ketiga, penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dapat meningkatkan efisiensi perusahaan secara keseluruhan. Ini karena efek positif TIK pada jaringan, seperti mengurangi biaya transaksi dan mendorong inovasi, yang pada gilirannya meningkatkan efisiensi ekonomi secara keseluruhan.

2.1.5.1 Teori Teknologi

1. Teori Solow - Swan

Menurut Villanueva (2023) dijelaskan kemajuan teknologi, menurut teori pertumbuhan ekonomi yang dikembangkan oleh Robert Solow dan Trevor Swan, merupakan salah satu komponen penting yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Dalam model ini, teknologi dianggap sebagai faktor eksogen yang mempengaruhi produktivitas. Ini berarti bahwa kemajuan teknologi tidak sepenuhnya dipengaruhi oleh kondisi ekonomi saat ini, tetapi juga dipengaruhi oleh inovasi di luar sistem ekonomi. Kemajuan teknologi

secara langsung meningkatkan produktivitas, yang memungkinkan bisnis membuat lebih banyak barang dan jasa dengan jumlah input yang sama atau bahkan lebih sedikit. Jika tidak ada kemajuan teknologi, pertumbuhan ekonomi cenderung melambat seiring dengan penurunan tingkat pengembalian dari akumulasi modal, sehingga inovasi sangat penting untuk menjaga pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Selain itu, kemajuan teknologi berkorelasi dengan komponen produksi tambahan seperti modal dan tenaga kerja. Semua ini berkontribusi pada fungsi produksi agregat. Oleh karena itu, untuk mendorong kemajuan teknologi, kebijakan yang mendukung penelitian dan pengembangan serta investasi dalam pendidikan dan pelatihan sangat penting. Oleh karena itu, memahami peran penting teknologi dalam pertumbuhan ekonomi dapat membantu dalam pembuatan kebijakan yang memungkinkan pertumbuhan yang lebih besar dan berkelanjutan.

2.1.6 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan hasil dari penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dan berhubungan dengan permasalahan penelitian yang akan dilakukan penulis yaitu mengenai “Analisis Pengaruh Ekspor, Belanja Modal, Tenaga Kerja, dan Teknologi terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia pada tahun 2004-2024”, berikut adalah tabel penelitian terdahulu.

Table 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Judul, Tahun, & Penulis	Persamaan	Perbedaan	Hasil	Sumber
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Analisis Pengaruh Ekspor dan Impor Terhadap	- Ekspor - Pertumbuhan Ekonomi	- Belanja modal - Tenaga Kerja	variabel jangka panjang ekspor dan impor berpengaruh	Jurnal Manajemen Terapan dan Keuangan

No (1)	Judul, Tahun, & Penulis (2)	Persamaan (3)	Perbedaan (4)	Hasil (5)	Sumber (6)
	Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia 2021 Siti Hodijah, Grace Patricia Angelina		- Teknologi	signifikan	(Mankeu) Vol. 10 No. 01, April 2021
2	Pengaruh Ekspor, Penanaman Modal Asing, dan Penerimaan pajak Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia 2021 Lesfandra	- Ekspor - Pertum- buhan Ekonomi	- Belanja modal - Tenaga Kerja - Teknologi	Hasil penelitian secara parsial, terdapat pengaruh positif dan signifikan ekspor terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Penanaman modal asing, penerimaan pajak tidak berpengaruh secara parsial terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.	JSEH (Jurnal Sosial Ekonomi dan Humaniora) Volume 7 Nomor 2 Desember 2021
3	Pengaruh Ekspor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia 2023 Shalomita Agustina	- Ekspor - Pertum- buhan Ekonomi	- Belanja modal - Tenaga Kerja - Teknologi	Dalam jangka pendek dan jangka Panjang ekspor berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi	Jumek : Jurnal Manajemen dan Ekonomi Kreatif Vol.1, No.1 Januari 2023
4	Pengaruh Ekspor dan Impor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia 2023 M. Nur, Hamdi Agustin	- Ekspor - Pertum- buhan Ekonomi	- Belanja modal - Tenaga Kerja - Teknologi	Ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia Impor berpengaruh negatif dan signifikan terhadap	Management Studies and Entrepreneurship Journal Vol 4(2) 2023

No (1)	Judul, Tahun, & Penulis (2)	Persamaan (3)	Perbedaan (4)	Hasil (5)	Sumber (6)
				pertumbuhan ekonomi di Indonesia.	
5	Analisis Pengaruh Ekspor dan Impor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Tahun 2018 – 2022 Natasya Kinski	- Ekspor - Pertumbuhan Ekonomi	- Belanja modal - Tenaga Kerja - Teknologi	pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh ekspor dan impor. Ekspor berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi. Sementara, Impor berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi.	Jayapangus Press Ganaya : Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora Volume 6 Nomor 3 (2023)
6	Analisis Pengaruh Pendapatan Asli Daerah (PAD) Dan Belanja Modal Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Serta Dampaknya Pada Tingkat Kemiskinan Di Provinsi Riau 2023 Irwan Saputra	- Belanja Modal - Pertumbuhan Ekonomi	- Ekspor - Tenaga Kerja - Teknologi	Pendapatan Asli Daerah (PAD) berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (PDRB), Belanja Modal (BM) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (PDRB)	Jurnal Komunitas Sains Manajemen. Vol. 2, No. 2, Mei 2023
7	Pengaruh Investasi, Belanja Modal, dan Pendapatan Asli Daerah Pemerintah Daerah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi	- Belanja Modal - Pertumbuhan Ekonomi	- Ekspor - Tenaga Kerja - Teknologi	investasi dan PAD berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, belanja modal tidak berpengaruh terhadap	Jurnal Ekonomi dan Manajemen Teknologi (EMT) KITA, 8(1), 2024

No (1)	Judul, Tahun, & Penulis (2)	Persamaan (3)	Perbedaan (4)	Hasil (5)	Sumber (6)
	2024 M Fahmi Zulvan			pertumbuhan ekonomi	
8	Pengaruh Belanja Modal dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Minahasa Tenggara 2023 Gita Anjely Maury	- Belanja Modal - Tenaga Kerja - Pertum- buhan Ekonomi	- Ekspor - Teknologi	belanja modal berpengaruh positif dan tidak signikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Variabel tenaga kerja berpengaruh positif dan signikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Minahasa Tenggara	Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi Volume 23 No. 4 Bulan April 2023
9	Pengaruh Pendapatan Asli Daerah, Belanja Modal Terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Dana Perimbangan Sebagai Pemoderasi di Kabupaten/Kota Sumatera Utara 2023 Ruth Septaria Hutapea	- Belanja Modal - Pertum- buhan Ekonomi	- Ekspor - Tenaga Kerja - Teknologi - PAD - Dana Perimbangan	dana perimbangan dapat memoderasi hubungan antara PAD dan pertumbuhan ekonomi. dana perimbangan juga dapat memoderasi memoderasi hubungan antara belanja modal dan pertumbuhan ekonomi.	Jurnal Manajemen Akuntansi (JUMSI) Vol. 3, No. 3 Juli 2023
10	Analisis Pengaruh Pendapatan Asli daerah, Dana Transfer dan Belanja Modal Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Sulawesi	- Belanja Modal - Pertum- buhan Ekonomi	- Ekspor - Tenaga Kerja - Teknologi - PAD - Dana Transfer	Pendapatan Asli Daerah berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi. Untuk Dana Transfer	Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi 217 Volume 23 No. 6 Juli 2023

No (1)	Judul, Tahun, & Penulis (2)	Persamaan (3)	Perbedaan (4)	Hasil (5)	Sumber (6)
	Utara Periode 2010 – 2021 2023 Angrine Laodini			berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi. Sedangkan Belanja Modal berpengaruh Negatif dan Signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi.	
11	Pengaruh Investasi, Ekspor, dan Tenaga Kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Eka Putri Julianti Wibowo 2023	- Ekspor - Tenaga Kerja - Pertum- buhan Ekonomi	- Belanja modal - Teknologi - Investasi	ekspor investasi, dan tenaga kerja berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.	Jurnal Akuntansi, Manajemen, Bisnis dan Teknologi (AMBITEK) Volume.3 No.2 Agustus 2023
12	Pengaruh jumlah UMKM dan jumlah Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Masyarakat Sumatera Utara 2023 Raudhatul Hasanah Imnur	- Tenaga Kerja - Pertum- buhan Ekonomi	- Ekspor - Belanja modal - Teknologi - UMKM	Hasil penelitian membuktikan bahwa tenaga kerja ada pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi melalui = 5%	Economic and Business Management International Journal Mei 2023 Vol. 5 No. 2
13	Pengaruh inflasi, Investasi, dan Tenaga Kerja Terhadap pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jambi 2022	- Tenaga Kerja - Pertum- buhan Ekonomi	- Ekspor - Belanja modal - Teknologi - Inflasi - Investasi	secara parsial menunjukkan bahwa inflasi tidak memiliki pengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jambi. Sementara,	E-Journal Al- Dzahab Vol. 3, No.1 Maret 2022

No (1)	Judul, Tahun, & Penulis (2)	Persamaan (3)	Perbedaan (4)	Hasil (5)	Sumber (6)
	Mira Hastin			investasi berpengaruh positif tidak signifikan dan tenaga kerja berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jambi.	
14	Analisis Jumlah UMKM Dan Jumlah Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kota Langsa Yusrizal 2023	- Tenaga Kerja - Pertumbuhan Ekonomi	- Ekspor - Belanja modal - Teknologi - UMKM	Bedasarkan penelitian yang di lakukan di peroleh hasil dan kesimpulan sebagai berikut: jumlah usaha mikro kecil dan menengah dan jumlah penyerapan tenaga kerja tidak berpengaruh secara simultan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota langsa	Journal of Creative Student Research (JCSR) Vol.1, No.3 Juni 2023
15	Analisis PMDN, PMA, Inflasi, dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia 2023 Gunawan Aji	- Tenaga Kerja - Pertumbuhan Ekonomi	- Ekspor - Belanja modal - Teknologi - PMDN - PMA	Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) memiliki pengaruh positif terhadap Pertumbuhan Ekonomi, Inflasi berpengaruh signifikan dan negatif terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia, dan tenaga kerja merupakan salah satu faktor positif yang	Trending: Jurnal Ekonomi, Akuntansi dan Manajemen Vol. 1, No. 3 Juli 2023

No (1)	Judul, Tahun, & Penulis (2)	Persamaan (3)	Perbedaan (4)	Hasil (5)	Sumber (6)
				memacu pertumbuhan ekonomi	
16	Analisis Pengaruh Pendidikan Serta Teknologi Infomasi dan Komunikasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Tahun 2018-2020 Julian Ardiansyah 2022	- Teknologi - Pertumbuhan Ekonomi	- Ekspor - Belanja modal - Tenaga Kerja - TI - Komunikasi	Bersumber pada hasil riset yang sudah dicoba, pendidikan serta teknologi informasi dan komunikasi mempunyai akibat yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia	Aurelia: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Indonesia Vol. 1 No. 1 Oktober 2022
17	Analisis Teknologi Digital Terhadap Pertumbuhan Eekonomi di Pulau Jawa 2023 Milda Rizki Rochmahwati	- Teknologi - Pertumbuhan Ekonomi	- Ekspor - Belanja modal - Tenaga Kerja	Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah pengguna internet negatif dan signifikan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.	Jurnal Ilmu Ekonomi (JIE) Vol. 7, No. 03, Agustus 2023,
18	The impacts of fuel exports on sustainable economic growth: The importance of controlling environmental pollution in Saudi Arabia 2022 Muntasir Murshed	- Ekspor - Pertumbuhan Ekonomi	- Belanja modal - Tenaga Kerja - Teknologi	Ekspor berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi	Energy Reports 8 (2022), ELSEVIER
19	Effects of export and technology on	- Ekspor - Teknologi - Pertumbuhan	- Belanja modal - Tenaga	Ekspor berpengaruh positif	Economic Research-Ekonomiska

No (1)	Judul, Tahun, & Penulis (2)	Persamaan (3)	Perbedaan (4)	Hasil (5)	Sumber (6)
	economic growth: Selected emerging Asian economies 2019	buhan Ekonomi	Kerja	signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi	Istrazinja 2019, VOL. 32, NO. 1. Taylor & Francis
20	Merchandise exports and economic growth: multivariate time series analysis for the United Arab Emirates 2020 Athanasia S. Kalaitzi & Trevor W. Chamberlain	- Ekspor - Pertumbuhan Ekonomi	- Belanja modal - Tenaga Kerja - Teknologi	Terdapat hubungan positif antara ekspor dan pertumbuhan ekonomi	Journal of applied economics 2020, VOL. 23, NO. 1, Taylor & Francis
21	The nexus between export diversification, imports, capital and economic growth in the United Arab Emirates: An empirical investigation 2019 Saima Shadab	- Ekspor - Pertumbuhan Ekonomi	- Belanja modal - Tenaga Kerja - Teknologi - Impor - <i>Capital</i>	ada hubungan kausal searah dari diversifikasi ekspor hingga pertumbuhan ekonomi untuk UEA.	Shadab, Cogent Economics & Finance (2021), 9: Taylor & Francis

2.2 Kerangka Pemikiran

2.2.1 Hubungan Ekspor dan Pertumbuhan Ekonomi

Ekspor adalah salah satu sumber devisa yang sangat penting bagi negara atau daerah dengan perekonomian terbuka seperti Indonesia. Melalui ekspor ke berbagai negara, jumlah produksi dapat meningkat, yang pada gilirannya

mendorong pertumbuhan ekonomi. Diharapkan ekspor ini dapat membantu menstabilkan perekonomian dan memberikan kontribusi signifikan terhadap pertumbuhannya (Nur, 2022).

Menurut Agustina (2023) dalam penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa ekspor sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi hal ini karena ekspor ke banyak negara dapat meningkatkan produksi, mendorong pertumbuhan ekonomi, dan menghasilkan banyak devisa. Hal ini juga sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Natasya & Saputra (2023) yang menyatakan bahwa ekspor berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

2.2.2 Hubungan Belanja Modal dan Pertumbuhan Ekonomi

Pemerintah sering meningkatkan alokasi belanja modal untuk pembangunan infrastruktur dan fasilitas publik yang penting untuk produktivitas, sehingga peningkatan belanja modal mendorong pembangunan infrastruktur seperti jalan, jembatan, dan fasilitas umum lainnya, yang pada gilirannya meningkatkan efisiensi ekonomi dan daya tangkap. Dalam situasi seperti ini, belanja modal tidak hanya dapat meningkatkan kapasitas produksi tetapi juga dapat meningkatkan pendapatan asli daerah. Peningkatan pendapatan asli daerah kemudian mendorong pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan.

Menurut Zulvan & Purbasari (2024) dalam penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa belanja modal berpengaruh terhadap pertumbuhan

ekonomi hal ini karena belanja modal berperan dalam pembangunan infrastruktur. Pembangunan Infrastruktur yang memadai dapat meningkatkan efisiensi transportasi dan komunikasi, dan infrastruktur yang memadai menarik investasi swasta dan meningkatkan aktivitas ekonomi secara keseluruhan. Hal ini juga sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Hutapea, (2023) yang menyatakan bahwa belanja modal berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

2.2.3 Hubungan Tenaga Kerja dan Pertumbuhan Ekonomi

Jumlah tenaga kerja yang meningkat berkontribusi pada peningkatan output dan produktivitas, yang merupakan kunci dalam menciptakan nilai tambah dalam perekonomian. Tenaga kerja yang terdidik dan terampil juga dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas melalui pemanfaatan teknologi dan inovasi.

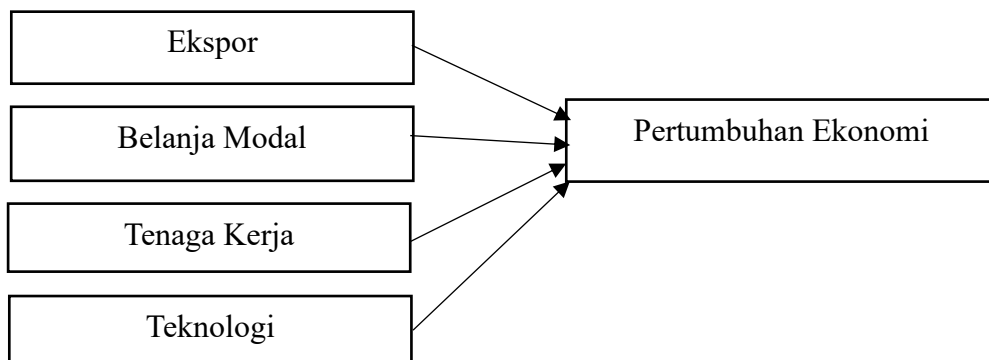
Menurut Wibowo & Pramukty (2023) dalam penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa tenaga kerja berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini juga sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Aji (2023) yang menyatakan bahwa tenaga kerja berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

2.2.4 Hubungan Teknologi dan Pertumbuhan Teknologi

Dalam kehidupan saat ini, kemajuan teknologi adalah hal yang tidak bisa dihindari, karena kemajuan teknologi akan mengikuti perubahan dan perkembangan jaman. Teknologi adalah bukti riil kemajuan ilmu

pengetahuan. Inovasi yang tercipta dapat memberikan manfaat positif bagi kehidupan manusia (Behera, 2024). Kemudahan-kemudahan dalam aktifitas manusia adalah cara baru teknologi berperan dalam kegiatan manusia. Apalagi di bidang teknologi, dalam sepuluh tahun terakhir ini masyarakat telah menikmati manfaat dari berbagai inovasi yang dibawa oleh kegiatan ekonomi (Setiawati & Al Qoodir, 2021).

Menurut Rochmahwati (2023) dalam penelitian sebelumnya menyatakan bahwa teknologi berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi karena dapat menciptakan lapangan pekerjaan baru, meningkatkan produktivitas dan efisiensi bisnis serta mempercepat proses inovasi. . Hal ini juga sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ardiansyah (2022) yang menyatakan bahwa teknologi berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

2.3 Hipotesis

Hipotesis atau anggapan dasar adalah jawaban sementara terhadap masalah yang masih bersifat praduga karena masih harus dibuktikan kebenarannya. Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah di paparkan sebelumnya, maka hipotesis dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Diduga secara parsial ekspor, belanja modal, tenaga kerja dan teknologi berpengaruh positif, terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia tahun 2005 – 2024.
2. Diduga secara bersama sama ekspor, belanja modal, tenaga kerja, dan teknologi berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia tahun 2005 – 2024.