

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi adalah ukuran yang menggambarkan bagaimana suatu negara berkembang dalam memproduksi barang dan layanan. Hal ini berdampak langsung pada kesejahteraan dan taraf hidup masyarakat. Oleh karena itu, pertumbuhan ekonomi memiliki peranan krusial dalam menentukan kemakmuran sebuah negara. Sebagai hasilnya, pemerintah dan *stakeholder* lainnya berupaya untuk meningkatkan tingkat pertumbuhan ekonomi (Amalia, 2019).

Menurut Prof. Simon Kuznet seperti yang dijelaskan dalam Budiarti (2011) pertumbuhan ekonomi merujuk pada peningkatan kemampuan suatu negara dalam menyediakan berbagai barang ekonomi kepada penduduknya dalam jangka waktu yang panjang dengan mempertimbangkan kemajuan teknologi, penyesuaian institusional, dan ideologi untuk menghadapi berbagai tantangan yang ada. Pertumbuhan ekonomi juga mengacu pada peningkatan produksi barang dan jasa yang dihasilkan oleh suatu negara atau wilayah dalam periode tertentu. Oleh karena itu, pertumbuhan ekonomi memiliki peran penting sebagai indikator untuk mengevaluasi pencapaian pembangunan yang bertujuan untuk meramalkan arah pembangunan di masa mendatang.

Todaro dan Smith (2011) menyatakan dalam pertumbuhan ekonomi terdapat tiga komponen penting, yaitu:

1. Akumulasi modal yang mencakup semua investasi baru dalam lahan, peralatan fisik, dan sumber daya manusia melalui peningkatan pendidikan, kesehatan, dan keterampilan kerja.
2. Pertumbuhan populasi yang dapat menyebabkan pertumbuhan angkatan kerja.
3. Kemajuan teknologi dalam meningkatkan produksi dan menyelesaikan dengan efisien

2.1.1.1 Teori Pertumbuhan Neo Klasik

Menurut Todaro dan Smith (2011), model pertumbuhan Neoklasik atau dikenal sebagai Solow Model menyatakan bahwa dalam kondisi tertentu semua aktivitas ekonomi akan mencapai tingkat pendapatan yang sama, asalkan tingkat tabungan, depresiasi, pertumbuhan produktivitas, dan jumlah angkatan kerja memiliki kesamaan. Model ini berdasarkan fungsi produksi agregat $Y = F(K,L)$ yang memiliki asumsi skala hasil konstan dengan menggunakan bentuk spesifik fungsi produksi Cobb-Douglas sebagai berikut:

$$Y_t = K(t)(A_t L_t)^{1-\alpha}$$

Dalam konteks tersebut, Y mewakili produk domestik bruto (PDB), K adalah stok modal yang mencakup modal manusia dan fisik seperti infrastruktur, L adalah jumlah angkatan kerja, dan $A(t)$ adalah tingkat kemajuan teknologi yang menunjukkan produktivitas angkatan kerja yang meningkat seiring waktu dengan laju yang ditentukan dari luar.

2.1.1.2 Produk Domestik Bruto (PDB)

Salah satu indikator yang digunakan untuk menilai kondisi ekonomi suatu wilayah pada periode tertentu adalah Produk Domestik Bruto (PDB). PDB merupakan nilai total produksi barang dan jasa oleh suatu wilayah dalam satu tahun tertentu (Badan Pusat Statistika, 2024). Proses penghitungan PDRB dilakukan melalui tiga pendekatan yang berbeda antara lain:

1. Pendekatan produksi yang menunjukkan bahwa PDB adalah total nilai tambah dari barang dan jasa yang dihasilkan oleh unit-unit produksi di suatu wilayah dalam periode waktu tertentu, biasanya satu tahun.
2. Pendekatan pendapatan yang menjelaskan bahwa PDB adalah jumlah balas jasa yang diterima oleh faktor-faktor produksi yang digunakan dalam proses produksi di suatu wilayah dalam jangka waktu tertentu, biasanya satu tahun.
3. Pendekatan pengeluaran mencerminkan bahwa PDB terdiri dari semua komponen permintaan akhir, termasuk pengeluaran konsumsi rumah tangga dan lembaga swasta nirlaba, pengeluaran pemerintah, Pembentukan Modal Tetap Bruto, perubahan inventaris, dan ekspor bersih (ekspor dikurangi impor).

Data PDB berperan sebagai indikator ekonomi makro yang mampu mencerminkan keadaan ekonomi suatu daerah setiap tahun dengan kegunaan yang meliputi:

1. PDB nominal mencerminkan kapasitas sumber daya ekonomi yang dihasilkan oleh suatu daerah. Nilai PDB yang tinggi mengindikasikan

adanya sumber daya ekonomi yang besar, sedangkan nilai yang rendah menandakan kapasitas ekonomi yang terbatas.

2. PDB riil menggambarkan pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan atau dalam sektor-sektor tertentu dari tahun ke tahun.
3. Distribusi PDB menurut sektor usaha menunjukkan struktur ekonomi suatu daerah dan peran masing-masing sektor dalam ekonomi wilayah tersebut. Sebuah sektor yang memiliki kontribusi besar menandakan keberadaan basis ekonomi yang kuat di daerah tersebut.
4. PDB per kapita nominal menunjukkan nilai PDRB yang dihasilkan per individu penduduk di suatu daerah.
5. PDB per kapita real berguna untuk menilai pertumbuhan ekonomi aktual per individu penduduk suatu daerah.

2.1.2 Infrastruktur

Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2015 tentang Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha dalam Penyediaan Infrastruktur, infrastruktur merupakan sarana teknis, fisik, sistem, peralatan, dan perangkat lunak yang dibutuhkan untuk memberikan layanan kepada masyarakat serta untuk mendukung kerangka struktur sehingga pertumbuhan ekonomi dan sosial masyarakat dapat berlangsung secara efektif.

Literatur teori pertumbuhan ekonomi terbaru menekankan pentingnya peran infrastruktur dalam memacu perkembangan ekonomi. Teori ini memandang infrastruktur sebagai salah satu faktor input yang signifikan dalam menentukan output agregat. Selain itu, teori ini menyoroti bahwa kemajuan teknologi yang

terkait dengan pembangunan infrastruktur memiliki dampak yang signifikan dalam mendorong pertumbuhan ekonomi. Penyediaan infrastruktur dianggap dapat menciptakan peluang usaha dan meningkatkan pendapatan masyarakat dengan meningkatkan kapasitas produksi, seperti melalui penyediaan air melalui sistem irigasi yang andal dan tersedia secara konsisten (Wadana & Prijanto, 2021). Ketimpangan pendapatan antar masyarakat dalam suatu wilayah juga dapat disebabkan oleh ketidakmerataan dalam akses infrastruktur yang mendukung kegiatan ekonomi dan sumber daya produksi. Ketersediaan jaringan transportasi, contohnya, dapat membuka akses dan merangsang pertumbuhan ekonomi di daerah-daerah yang sebelumnya terisolasi (Amalia, 2019).

Menurut *World Development Report* infrastruktur dibagi menjadi tiga jenis antara lain:

1. Infrastruktur Ekonomi yang mencakup elemen-elemen fisik yang mendukung aktivitas ekonomi, termasuk pelayanan umum (seperti telekomunikasi, air bersih, sanitasi, dan pasokan gas), pembangunan umum (seperti jalan, bendungan, saluran irigasi, dan drainase), serta sektor transportasi (seperti jalan kereta api, pelabuhan, dan bandara).
2. Infrastruktur Sosial yang mencakup bidang-bidang seperti pendidikan, kesehatan, perumahan, dan rekreasi.
3. Infrastruktur Administratif atau Institusional yang mencakup aspek-aspek seperti penegakan hukum, pengelolaan administrasi dan koordinasi, serta unsur-unsur kebudayaan.

Infrastruktur merupakan salah satu faktor kunci dalam mendorong perkembangan ekonomi suatu negara. Ketersediaan infrastruktur yang memadai menjadi pendorong utama pertumbuhan ekonomi di suatu wilayah (Shoukat, 2016). Dalam seratus tahun terakhir, pembangunan infrastruktur yang canggih telah terbukti secara efektif mempercepat laju pertumbuhan ekonomi dan saat ini masalah infrastruktur telah menjadi fokus perhatian utama bagi akademisi dan pembuat kebijakan sebagai isu ekonomi yang krusial. Infrastruktur memiliki peran yang vital dalam mencapai pertumbuhan ekonomi dan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan karena infrastruktur tersebut mendukung berbagai aspek ekonomi dan aktivitas sosial dalam masyarakat. Meningkatnya investasi dalam infrastruktur dapat merangsang kegiatan ekonomi, memperbaiki proses produksi, mengurangi biaya transaksi dan perdagangan, meningkatkan daya saing, serta menciptakan peluang kerja (Richter et al., 2018)

2.1.3 Pembentukan Modal Tetap Bruto (PMTB)

PMTB adalah penambahan dan pengurangan aset tetap pada suatu unit produksi yang mempunyai umur pemakaian yang relatif panjang (Badan Pusat Statistika, 2024). Penambahan barang modal mencakup berbagai kegiatan seperti pengadaan, pembuatan, pembelian, serta penyewaan barang modal baru dari dalam negeri maupun dari luar negeri, termasuk perbaikan besar dan pertumbuhan aset sumber daya hayati yang dibudidayakan. Pengurangan barang modal meliputi penjualan, transfer, penyewaan kembali, dan pertukaran barang modal bekas kepada pihak lain (Lestari, 2022). Kerugian yang disebabkan oleh bencana alam biasanya tidak dicatat sebagai pengurangan. Barang modal umumnya memiliki usia

pakai lebih dari satu tahun dan akan mengalami penyusutan sepanjang usia pakainya. Penggunaan istilah "bruto" menunjukkan bahwa nilai tersebut masih mencakup unsur penyusutan. Penyusutan, atau yang dikenal sebagai konsumsi modal tetap, mencerminkan penurunan nilai barang modal yang digunakan dalam proses produksi secara alami selama satu periode (Fitria, 2022).

Seringkali, unsur-unsur PMTB dihubungkan dengan *Incremental Capital Output Ratio* (ICOR) yang merupakan angka yang mengukur efisiensi investasi dalam modal fisik terhadap output yang dihasilkan. Dengan menggunakan data PMTB perencanaan investasi dapat disusun untuk mencapai tujuan ekonomi. Dalam pengembangan ekonomi suatu wilayah, diharapkan bahwa unsur-unsur PMTB akan terus meningkat karena mereka merupakan investasi fisik. Dengan asumsi bahwa PMTB semakin besar, output wilayah tersebut juga akan semakin besar, dan secara bersamaan akan meningkatkan penyerapan angkatan kerja di wilayah tersebut, dengan asumsi faktor-faktor lainnya tetap konstan (Agusta & Arianti, 2023)

2.1.4 Angkatan Kerja

Definisi dan konsep ketenagakerjaan yang diterapkan didasarkan pada standar *International Labor Organization* (ILO), yang mengelompokkan penduduk menjadi dua kategori: penduduk non-usia kerja dan penduduk usia kerja (Badan Pusat Statistika, 2024). Kemudian, penduduk usia kerja dibagi lagi menjadi dua kelompok: mereka yang termasuk dalam angkatan kerja dan mereka yang tidak. Penduduk usia produktif, yaitu yang berusia 15 tahun ke atas, yang sedang bekerja, memiliki pekerjaan namun sedang tidak bekerja, atau mengalami pengangguran,

dianggap sebagai bagian dari angkatan kerja. Sementara itu, mereka yang masih bersekolah, melakukan kegiatan lain selain urusan pribadi, atau mengurus rumah tangga dianggap sebagai bagian dari mereka yang bukan angkatan kerja. Angkatan kerja menjadi bagian dari tenaga kerja yang aktif melakukan kegiatan produktif dengan menghasilkan barang dan jasa dalam periode waktu tertentu (Priambodo, 2015).

Todaro dan Smith menjelaskan bahwa pertumbuhan populasi penduduk dianggap sebagai salah satu pendorong utama pertumbuhan ekonomi yang mengakibatkan peningkatan angkatan kerja. Dengan bertambahnya jumlah angkatan kerja, jumlah pekerja yang produktif juga akan meningkat, sementara tingginya tingkat pertumbuhan populasi akan menciptakan permintaan domestik yang tinggi (Fahrizal et al., 2021). Penciptaan lapangan kerja yang besar akan membantu menyerap angkatan kerja ke dalam kegiatan ekonomi, yang merupakan salah satu tujuan pembangunan. Tingkat partisipasi angkatan kerja secara keseluruhan dipengaruhi oleh berbagai kegiatan ekonomi. Oleh karena itu, diperlukan keseimbangan antara lapangan kerja yang tersedia dengan jumlah pencari kerja agar mereka dapat bekerja sesuai dengan kemampuan mereka, dan untuk mencegah terjadinya tingkat pengangguran yang tinggi (Prameswari et al., 2021).

2.1.5 Pendidikan

Pendidikan menjadi salah satu penanda utama dalam meningkatkan kualitas tenaga kerja manusia. Lebih lanjut, peningkatan sektor pendidikan cenderung berdampak positif terhadap peningkatan kualitas sumber daya manusia. Melalui

sektor pendidikan, individu dapat mengembangkan keterampilan dan kemampuan mereka, yang pada akhirnya akan membantu mereka memasuki dunia kerja. Orang yang memiliki keterampilan tinggi biasanya akan memiliki potensi untuk mendapatkan pendapatan yang lebih tinggi (Lucya & Anis, 2019)

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menjelaskan, “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”.

Pendidikan merupakan elemen penting dalam pertumbuhan dan pembangunan yang membantu dalam pengambilan teknologi dan peningkatan kapasitas. Sebagai fondasi pembangunan dan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, pendidikan memiliki peran yang krusial (Fahrizal et al., 2021). Kemajuan dalam bidang pendidikan, yang tercermin dalam Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dengan indikator rata-rata lama sekolah, menjadi tolok ukur kemajuan pembangunan. Rata-rata lama sekolah mengacu pada jumlah tahun pendidikan formal yang telah diselesaikan oleh penduduk berusia 15 tahun ke atas (tanpa memperhitungkan tahun yang diulang). Semakin tinggi tingkat pendidikan, semakin besar peluang dan keterampilan kerja individu. Peluang untuk mendapatkan pekerjaan dengan gaji yang tinggi seringkali dipengaruhi oleh tingkat pendidikan seseorang (Budiarti, 2011).

2.1.6 Penelitian Terdahulu

Setiap penelitian memiliki dasar dan landasan yang akan dijadikan referensi dan acuan, baik itu berupa teori maupun hasil penelitian terdahulu. Penelitian terdahulu merupakan salah satu upaya peneliti untuk mencari perbandingan dan untuk menemukan inovasi baru untuk penelitian yang akan dilaksanakan. Selain itu, penelitian terdahulu dapat membantu peneliti dalam memposisikan penelitian serta untuk menunjukkan orisinalitas dari penelitian.

Pada bagian ini peneliti menyajikan hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang hendak dilakukan. Dengan melakukan langkah ini, diharapkan dapat dilihat sejauh mana orisinalitas dari penelitian yang hendak dilakukan. Adapun penelitian yang mempunyai keterkaitan atau relasi dengan penelitian ini, antara lain disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 2. 1
Matrik Penelitian Terdahulu

Peneliti					
No.	(Tahun) dan Judul	Persamaan	Perbedaan	Hasil Penelitian	Sumber
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Shoukat & Ahmad, 2016. <i>Impact of Physical Infrastructure on Economic Growth: Implications for Public Policy</i>	1) Variabel Infrastruktur 2) Variabel PMTB 3) Metode ARDL	1) Objek Observasi 2) Variabel Pendidikan	Semua variabel independen secara positif dan signifikan mempengaruhi pertumbuhan PDB.	<i>Governance and Management Review</i>

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Shoukat & Ahmad, 2016. <i>Impact of Physical Infrastructure on Economic Growth: Implications for Public Policy</i>	4) Variabel Infrastruktur 5) Variabel PMTB 6) Metode ARDL	3) Objek Observasi 4) Variabel Pendidikan	Semua variabel independen secara positif dan signifikan mempengaruhi pertumbuhan PDB.	<i>Governance and Management Review</i>
2.	Sahoo et al., 2016. <i>Infrastructure Development and Economic Growth in China</i>	1) Variabel Angkatan Kerja 2) Variabel Infrastruktur	1) Objek Observasi 2) Variabel PMTB 3) Variabel Pendidikan 4) Metode VECM	Infrastruktur, tenaga kerja, serta investasi publik dan swasta berperan penting dalam pertumbuhan ekonomi Cina. Infrastruktur memiliki dampak positif yang lebih besar terhadap pertumbuhan ekonomi dibandingkan investasi lainnya. Selain itu, terdapat hubungan sebab-akibat yang jelas antara pembangunan infrastruktur dan peningkatan output, yang menjelaskan mengapa Cina telah banyak berinvestasi dalam infrastruktur sejak awal 1990-an.	<i>IDE Discussion Papers</i>
3.	Jan et al., 2015. <i>Physical infrastructure and economic development in Pakistan</i>	1) Variabel Angkatan Kerja 2) Variabel PMTB 3) Variabel Infrastruktur	1) Variabel Pendidikan 2) Objek Observasi 3) Metode ECM	Terdapat kointegrasi antara variabel-variabel pembangunan ekonomi, angkatan kerja, pembentukan modal tetap swasta bruto dan infrastruktur fisik. Variabel angkatan kerja, pembentukan modal tetap swasta dan infrastruktur fisik secara statistik berpengaruh signifikan dan positif terhadap pembangunan ekonomi di Pakistan.	<i>Munich Personal RePEc Archive Physical</i>
4.	Safari & Fikri, 2016. Analisis Pengaruh	1) Variabel PMTB	1) Variabel Infrastruktur	Ekspor memiliki dampak positif terhadap PDB, baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek.	Jurnal Ekonomi Pembangunan

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Ekspor, Pembentukan Modal, dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia	2) Objek Observasi	2) Variabel Pendidikan 3) Variabel Angkatan Kerja 4) Metode ECM	Pembentukan modal juga berkontribusi positif terhadap PDB dalam kedua jangka waktu tersebut. Sementara itu, pengeluaran pemerintah memiliki pengaruh negatif terhadap PDB dalam jangka panjang dan jangka pendek. Krisis tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap perubahan PDB. Secara keseluruhan, variabel ekspor, pembentukan modal, dan pengeluaran pemerintah secara bersama-sama mempengaruhi PDB baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek.	
5.	Agusta & Arianti, 2023. Analisa Pengaruh IPM, PMTB, Belanja Tidak Langsung Dan Belanja Langsung Terhadap PDRB Kabupaten dan Kota di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2015-2019	1) Variabel PMTB	1) Objek Observasi 2) Data Panel 3) Metode OLS 4) Variabel Infrastruktur 5) Variabel Pendidikan 6) Variabel Angkatan Kerja	Seluruh variabel independen yaitu IPM, PMTB, PMTK, belanja tidak langsung, dan belanja langsung berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB di 35 kabupaten dan kota di Provinsi Jawa Tengah.	Jurnal Ilmiah Fokus Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi
6.	Fajriawati, 2018. Pengaruh Tenaga Kerja Asing Terhadap Pertumbuhan Ekonomi	1) Variabel Tenaga Kerja	1) Objek Observasi 2) Variabel Infrastruktur 3) Variabel Pendidikan 4) Variabel PMTB	Tenaga asing yang bekerja di perusahaan-perusahaan di kota Medan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Sumatera Utara.	EKONOMIA WAN: Jurnal Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Berdampak Pada Tingkat Pengangguran di Sumatera Utara		5) Metode ECM		
7.	Wadana & Priyanto, 2021. Analisis Pengaruh Infrastruktur, Tingkat Kemiskinan. dan IPM Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Bali 2015-2020	1) Variabel Infrastruktur	1) Objek Observasi 2) Variabel Angkatan Kerja 3) Variabel Pendidikan 4) Variabel PMTB 5) Metode Panel	Variabel infrastruktur jalan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap laju pertumbuhan ekonomi. Sedangkan untuk variabel penduduk miskin secara parsial memiliki pengaruh yang positif namun tidak signifikan terhadap laju pertumbuhan ekonomi. Serta secara parsial variabel Indeks Pembangunan Manusia (IPM) memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap laju pertumbuhan ekonomi	<i>Jurnal Syntax Transformatio n</i>
8.	Ody W, M. Zainul A, 2019 Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Sumatera Selatan 2014- 2017	1) Variabel Infrastruktur	1) Objek Observasi 2) Variabel Angkatan Kerja 3) Variabel Pendidikan 4) Variabel PMTB 5) Metode Panel	Infrastruktur listrik tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, infrastruktur jalan berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi, rumah makan/restoran, dan kantor pos pembantu/cabang berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Dari hasil ini, mengasumsikan bahwa pembangunan infrastruktur di Sumatera Selatan selama tahun 2014 sampai 2017 belum sepenuhnya efektif dan efisien dalam peningkatannya terhadap pertumbuhan ekonomi.	<i>Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia</i>
9.	Suswita et al., 2020. Pengaruh Infrastruktur Terhadap	1) Variabel Infrastruktur	1) Objek Observasi 2) Variabel Angkatan Kerja	Panjang jalan berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Simalungun. Kedua, jumlah air bersih berpengaruh	EKUILNOMI : Jurnal Ekonomi Pembangunan

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Simalungun		3) Variabel Pendidikan 4) Variabel PMTB 5) Metode Panel	positif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Simalungun. Ketiga, jumlah pelanggan listrik di PLN Kabupaten Simalungun berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Simalungun.	
10.	Amalia, 2019. Analisis Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Studi Pada 33 Provinsi di Indonesia Tahun 2008-2017)	1) Objek Observasi 2) Variabel Infrastruktur	1) Variabel Angkatan Kerja 2) Variabel Pendidikan 3) Variabel PMTB 4) Metode Panel	Variabel listrik, air bersih, prasarana pendidikan dan kesehatan memiliki efek positif dan signifikan terhadap pertumbuhan PDRB per kapita di Indonesia	Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB
11.	Fitria, 2022. Pengaruh Ekspor, Tabungan Bruto, dan Pembentukan Modal Bruto Terhadap Pertumbuhan Ekonomi	1) Objek Observasi 2) Variabel PMTB	1) Variabel Angkatan Kerja 2) Variabel Pendidikan 3) Variabel Infrastruktur 4) Metode ECM	Dalam jangka panjang variabel ekspor dan pembentukan modal bruto berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi sedangkan tabungan bruto tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Dalam jangka pendek, hanya variabel tabungan yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, sedangkan variabel ekspor dan pembentukan modal tidak mempengaruhi pertumbuhan ekonomi.	<i>Growth: Jurnal Ilmiah Ekonomi Pembangunan</i>
12.	Lestari, 2022. Pengaruh Pembentukan Modal Tetap Bruto, Pengeluaran	1) Objek Observasi 2) Variabel PMTB	1) Variabel Angkatan Kerja 2) Variabel Pendidikan	Variabel PMTB, konsumsi pemerintah, dan pengeluaran konsumsi rumah tangga tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.	<i>Jurnal of Economics Policy Studies (JEPS)</i>

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Konsumsi Pemerintah dan Pengeluaran Konsumsi Rumah Tangga Terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia		3) Variabel Infrastruktur 4) Metode OLS		
13.	Fahrizal et al., 2021. Analisis Pengaruh Jumlah Tenaga Kerja, Tingkat Pendidikan dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Melalui Kesempatan Kerja di Provinsi Jambi	1) Variabel Pendidikan 2) Variabel Tenaga Kerja	1) Variabel Infrastruktur 2) Variabel PMTB 3) Metode Panel	Tenaga kerja, pendidikan, dan investasi secara parsial berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jambi. Secara simultan semua variabel independen berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jambi.	Jurnal Paradigma Ekonomika
14.	Nugraha et al., 2022. Pengaruh Listrik, Modal dan Tenaga Kerja Terhadap PDRB di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung	1) Variabel Tenaga Kerja	1) Variabel Infrastruktur 2) Variabel PMTB 3) Variabel Pendidikan 4) Metode Panel	Daya terpasang listrik dan jumlah tenaga kerja memiliki pengaruh positif tidak signifikan terhadap PDRB di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Sementara itu PMTB memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Sedangkan secara simultan menunjukkan bahwa daya terpasang listrik, PMTB, dan jumlah Tenaga kerja berpengaruh	Equity: Jurnal Ekonomi

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
				terhadap PDRB di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.	
15.	Priambodo, 2015. Analisis Pengaruh Pendapatan Asli Daerah, Belanja Modal, dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi	1) Variabel Tenaga Kerja	1) Variabel Infrastruktur 2) Variabel PMTB 3) Variabel Pendidikan 4) Metode OLS	Pendapatan Asli Daerah (PAD) berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Belanja modal berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi, tenaga kerja berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. PAD, belanja modal, dan tenaga kerja secara bersama-sama berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi	<i>Economics Development Analysis Journal</i>
16.	Wahana, 2020. Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja, dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sulawesi Selatan	1) Variabel Tenaga Kerja	1) Variabel Infrastruktur 2) Variabel PMTB 3) Variabel Pendidikan 4) Metode Generalized Least Square (GLS)	Investasi melalui PMA dan PMDN berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sulawesi Selatan, penyerapan tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sulawesi Selatan, pengeluaran pemerintah berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sulawesi Selatan	Jurnal Kritis
17.	Maryaningsih et al., 2014. Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia	1) Variabel Infrastruktur	1) Variabel PMTB 2) Variabel Pendidikan 3) Metode Generalized Least Square (GLS)	Ketersediaan infrastruktur dasar seperti listrik, jalan raya, dan transportasi laut merupakan syarat mutlak untuk mencapai pertumbuhan yang tinggi dan berkelanjutan. Selain itu, hasil penelitian menunjukkan adanya β -convergence yang merepresentasikan kecepatan daerah dengan pendapatan per kapita yang lebih rendah untuk mengejar ketertinggalannya dari daerah dengan pendapatan per	Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
				kapita yang lebih tinggi, di Indonesia dengan kecepatan konvergensi sebesar 1.75% atau setara dengan waktu paruh sebesar 41.14 tahun. Selain itu, keterbukaan akan meningkatkan produktivitas daerah karena adanya limpahan teknologi yang lebih tinggi.	
18.	Sirega et al., 2023. Analisis Dampak Pembangunan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Inklusif	1) Variabel Infrastruktur 2) Variabel PMTB	1) Variabel Pendidikan 2) Variabel Tenaga Kerja 3) Metode Panel	Investasi melalui DAK dan PMTB berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Sumatera Bagian Tenggara.	<i>Journal of Management and Creative Bussines (JMCBUS)</i>
19.	Hanifah et al., 2023. Pengaruh Pendidikan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia 2015-2021	1) Variabel Pendidikan 2) Variabel Tenaga Kerja 3) Objek Observasi	1) Variabel Infrastruktur 2) Metode Panel	Rata-rata lama sekolah berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, pengeluaran pemerintah bidang pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, infrastruktur pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, tenaga kerja lulusan SMA berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, dan tenaga kerja lulusan perguruan tinggi tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.	Jurnal Ekonomi dan Bisnis
20.	Ekonomi & Manajemen, 2014. Pengaruh	1) Variabel Pendidikan	1) Variabel PMTB 2) Variabel Infrastruktur	Pendidikan berpengaruh signifikan dan positif terhadap pertumbuhan ekonomi.	Media Ekonomi dan Manajemen

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Pendidikan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi		3) Variabel Tenaga Kerja		
21.	(Dan et al., 2023). Pengaruh PMTB, Inflasi, dan Upah Minimum Terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Disparitas Pendapatan Provinsi Bali	1) Variabel PMTB	1) Variabel Pendidikan 2) Variabel Angkatan Kerja 3) Variabel Infrastruktur 4) Model Analisis Jalur	PMTB berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, upah minimum berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, inflasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, Inflasi dan upah minimum berpengaruh negatif dan signifikan terhadap disparitas pendapatan, PMTB berpengaruh negatif dan signifikan terhadap disparitas, dan PMTB, inflasi, dan upah minimum berpengaruh negatif dan signifikan terhadap disparitas pendapatan melalui pertumbuhan ekonomi.	<i>E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana</i>
22.	Setiawan et al., 2023. <i>Identify The Effect Of Trade Openness, Government Spending And Labor Force on Economic Growth IN ASEAN Countries</i>	1) Variabel Angkatan Kerja	1) Variabel Infrastruktur 2) Variabel Pendidikan 3) Variabel PMTB 4) Metode Panel	Angkatan kerja dan keterbukaan perdagangan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan variabel pengeluaran pemerintah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.	<i>Equity: Jurnal Ekonomi</i>
23.	M. Atras Teralsyah & Arivina Ratih Yulihar Taher, 2022. <i>Analysis</i>	1) Variabel PTMB 2) Objek Observasi	1) Variabel Infrastruktur 2) Variabel Pendidikan	Alokasi Dana (ADD) desa dan Pembentukan Modal Tetap Bruto (PMTB) masing- masing mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap Pertumbuhan	Jurnal Multidisiplin Madani (MUDIMA)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>of Factors Affecting Economic Growth in Underdeveloped Regions in Indonesia</i>				Ekonomi 62 Daerah Tertinggal di Indonesia, sedangkan variabel Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) mempunyai pengaruh positif namun tidak signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi 62 Daerah Tertinggal di Indonesia.
24.	Pengaruh Pendidikan dan Kesehatan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan	1) Variabel Pendidikan	1) Variabel Infrastruktur 2) Variabel Angkatan Kerja 3) Variabel PMTB 4) Metode OLS	Pendidikan tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan; Kesehatan tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan; Pendidikan dan kesehatan tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Bolaang Mongondow tahun 2010-2020.	Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi
25.	<i>Public Infrastructure and Economic Growth in the Local Region</i>	1) Variabel Infrastruktur 2) Variabel Tenaga Kerja	1) Variabel Pendidikan 2) Variabel PMTB 3) Metode Panel	Infrastruktur irigasi, infrastruktur kesehatan, investasi, tenaga kerja, dan pertumbuhan gini memiliki pengaruh signifikan dan positif terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan belanja modal tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Implikasi dari hasil temuan ini mengindikasikan bahwa investasi sektor publik seperti infrasturktur jalan, jembatan dan sarana infrastruktur lainnya adalah penting.	Jurnal Ekonomi Pembangunan

2.2 Kerangka Pemikiran

Pembangunan ekonomi negara terjadi ketika terjadi peningkatan ekonomi dan pendapatan masyarakat. Pertumbuhan ekonomi merupakan faktor yang tidak terpisahkan dalam pembangunan ekonomi, karena keduanya saling mendorong satu sama lain. Pertumbuhan ekonomi dapat mempercepat pembangunan ekonomi suatu negara, sementara pembangunan ekonomi juga berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi tersebut (Budiarti, 2011). Berbagai faktor dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, salah satunya adalah infrastruktur, penanaman modal tetap bruto, pendidikan, dan tenaga kerja.

Menurut Todaro dan Smith (2011), model pertumbuhan Neoklasik atau dikenal sebagai Solow Model menyatakan bahwa dalam kondisi tertentu semua aktivitas ekonomi akan mencapai tingkat pendapatan yang sama, asalkan tingkat tabungan, depresiasi, pertumbuhan produktivitas, dan jumlah angkatan kerja memiliki kesamaan. Teori ini menjadi dasar dalam penelitian ini

2.2.1 Hubungan Infrastruktur dengan Pertumbuhan Ekonomi

Infrastruktur merupakan salah satu faktor kunci dalam mendorong perkembangan ekonomi suatu negara. Ketersediaan infrastruktur yang memadai menjadi pendorong utama pertumbuhan ekonomi di suatu wilayah (Shoukat & Ahmad, 2016). Adapun indikator yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menganalisis komponen utama dari setiap jenis infrastruktur fisik seperti jalan, telepon, air, dan listrik. Pada infrastruktur jalan data yang digunakan adalah panjang jalan di Indonesia dalam satuan kilometer. Pada infrastruktur telepon data yang digunakan adalah jumlah pelanggan telepon. Pada infrastruktur air data yang

digunakan adalah jumlah pelanggan PDAM di Indonesia. Pada infrastruktur listrik data yang digunakan adalah jumlah pelanggan PLN di Indonesia.

Menurut Shoukat (2016) dan Intan Suswita (2020) infrastruktur berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini terjadi karena infrastruktur dapat meningkatkan aksesibilitas yang memudahkan mobilitas barang dan orang sehingga menurunkan biaya transportasi dan waktu perjalanan. Selain itu infrastruktur yang efektif, seperti jaringan listrik dan pasokan air bersih berkontribusi pada peningkatan produktivitas dan efisiensi operasional bisnis.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Afriyana (2023), Awainah (2024) dan Adif (2021) infrastruktur juga mampu menciptakan lingkungan bisnis yang kondusif, mendorong kewirausahaan dan meningkatkan daya saing suatu daerah atau negara. Infrastruktur pendidikan dan kesehatan yang memadai mampu menciptakan akses masyarakat terhadap layanan penting untuk mendorong pengembangan sumber daya manusia yang mampu mendorong peningkatan ekonomi suatu negara.

2.2.2 Hubungan Pembentukan Modal Tetap Bruto (PMTB) dengan Pertumbuhan Ekonomi

PMTB adalah penambahan dana atau pengurangan aset tetap pada suatu unit produksi yang mempunyai umur pemakaian yang relatif panjang (Badan Pusat Statistika, 2024). Penambahan barang modal mencakup berbagai kegiatan seperti pengadaan, pembuatan, pembelian, serta penyewaan barang modal baru dari dalam negeri maupun dari luar negeri, termasuk perbaikan besar dan pertumbuhan aset sumber daya hayati yang dibudidayakan. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah jumlah total dari penanaman modal tetap bruto Indonesia.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Riani (2023), Kesuma (2021), dan Amri (2017) PMTB dapat memberikan dampak yang positif bagi pertumbuhan ekonomi. Hal ini karena peningkatan pembentukan modal memiliki dampak langsung yang signifikan terhadap produksi nasional yang mampu mendorong pertumbuhan ekonomi. Ketika investasi dalam modal tetap, seperti mesin, peralatan, dan infrastruktur meningkat maka terjadi peningkatan kapasitas produksi. Dengan demikian, efisiensi operasional akan meningkat dan menghasilkan barang atau jasa dalam jumlah yang lebih besar.

Adnyaswari (2023) dan Nirmala (2022) juga menemukan hasil yang sama bahwa PMTB dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi melalui penciptaan lapangan kerja baru yang tidak hanya mengurangi angka pengangguran tetapi juga meningkatkan daya beli masyarakat. Dengan lebih banyak orang yang bekerja maka konsumsi domestik juga meningkat dan menjadi pendorong utama pertumbuhan ekonomi. Oleh karena itu, pembentukan modal yang lebih tinggi menjadi kunci untuk menciptakan lingkungan ekonomi yang dinamis dan dapat terus terjaga.

2.2.3 Hubungan Angkatan Kerja dengan Pertumbuhan Ekonomi

Todaro dan Smith menjelaskan bahwa pertumbuhan populasi penduduk dianggap sebagai salah satu pendorong utama pertumbuhan ekonomi yang mengakibatkan peningkatan angkatan kerja. Dengan bertambahnya jumlah angkatan kerja, jumlah pekerja yang produktif juga akan meningkat, sementara tingginya tingkat pertumbuhan populasi akan menciptakan permintaan domestik yang tinggi (Fahrizal et al., 2021). Angkatan kerja tidak dapat terlepas dari pertumbuhan ekonomi, peningkatan tenaga kerja dapat memberikan dampak pada

peningkatan produktivitas tenaga kerja yang merupakan sumber utama dalam pertumbuhan ekonomi.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Swastika (2024) dan Yunita (2019) menyatakan bahwa angkatan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini terjadi karena semakin banyak tenaga kerja pertumbuhan ekonomi cenderung meningkat, karena pertumbuhan penduduk dan angkatan kerja dilihat sebagai faktor positif yang mendukung pertumbuhan ekonomi. Jumlah tenaga kerja yang besar dan ukuran pasar domestik juga menjadi lebih luas. Besarnya angkatan kerja dipengaruhi oleh tingkat partisipasi angkatan kerja yang menunjukkan jumlah penduduk usia kerja yang aktif secara ekonomi di suatu negara atau wilayah.

Nizar (2013), Lubis (2014), dan Agustina (2020) juga menyatakan bahwa angkatan kerja berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi suatu wilayah. Hal ini karena jumlah tenaga kerja yang besar meningkatkan produktivitas dan efisiensi produksi. Lebih banyak individu yang bekerja berarti peningkatan daya beli masyarakat yang mendorong konsumsi barang dan jasa. Selain itu keberagaman keterampilan dalam angkatan kerja mempercepat pengembangan teknologi baru. Peningkatan partisipasi angkatan kerja juga mendukung pembangunan infrastruktur dan menciptakan lingkungan yang kondusif bagi pertumbuhan ekonomi berkelanjutan.

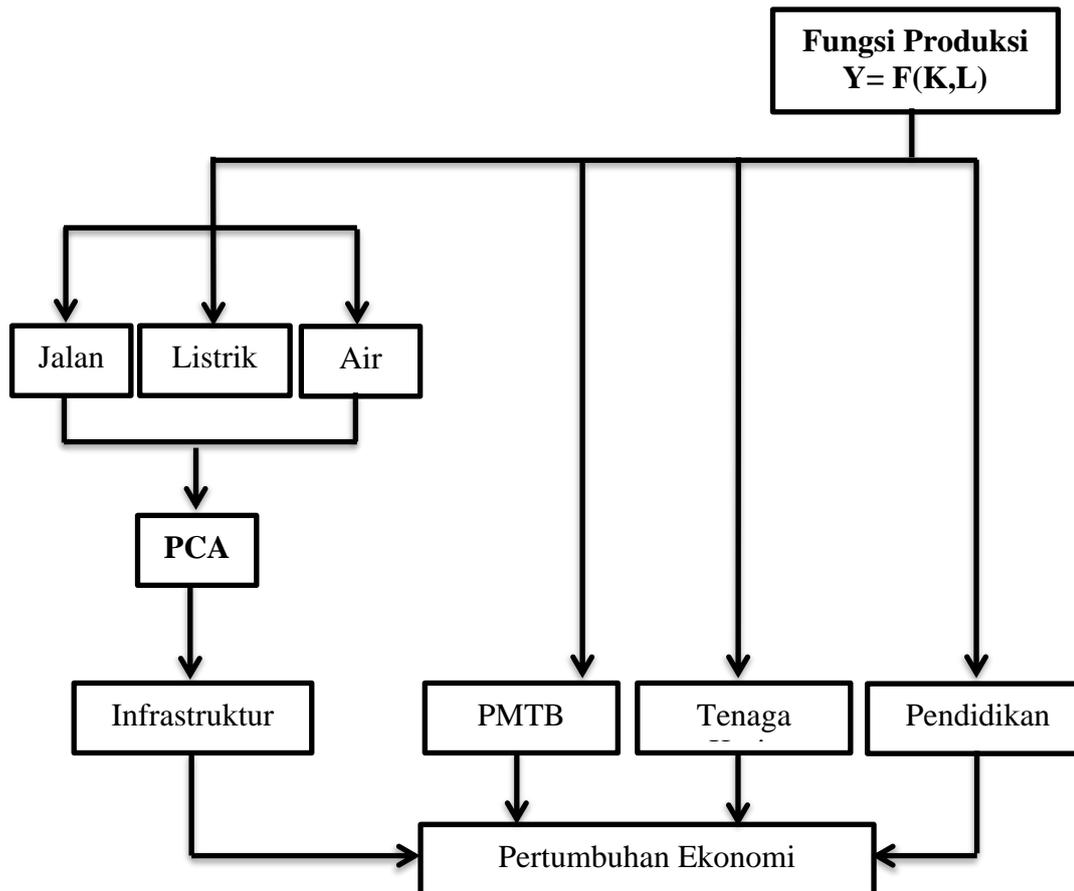
2.2.4 Hubungan Pendidikan dengan Pertumbuhan Ekonomi

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sari (2021) dan Nugroho (2021) pendidikan adalah investasi dalam sumber daya manusia yang harus diprioritaskan

setara dengan investasi dalam modal fisik, karena pendidikan merupakan bentuk investasi jangka panjang. Dengan pendidikan yang memadai individu dapat menguasai keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk bekerja dengan efisien. Tenaga kerja yang terdidik umumnya lebih produktif dan dapat meningkatkan output ekonomi. Semakin tinggi tingkat pendidikan yang dimiliki semakin besar pula kontribusi individu terhadap inovasi dan efisiensi di berbagai sektor.

Abidin (2023), Nur Rahmat (2023), dan Arifin (2019) menyatakan bahwa pendidikan juga dapat mendorong inovasi dan kreativitas. Individu yang terdidik memiliki kemampuan berpikir kritis dan menciptakan solusi baru yang sangat penting dalam menghadapi tantangan dan perubahan di pasar. Melalui pendidikan individu terdidik dapat mengembangkan produk dan layanan baru yang meningkatkan daya saing yang dapat mendorong pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan

Dari kajian literatur yang telah dilakukan infrastruktur, pendidikan, tenaga kerja, dan pembentukan modal tetap bruto berpengaruh positif dan signifikan terhadap produk domestik bruto. Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat dibuat kerangka pemikiran sebagai berikut:



Gambar 2. 1
Kerangka Pemikiran

2.3 Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian yang dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan dan didasarkan pada teori yang relevan dan berdasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Oleh karena itu, hipotesis ini masih dianggap sebagai jawaban sementara (Sugiyono, 2019:99).

Berdasarkan uraian tersebut, maka hipotesis penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Infrastruktur, pembentukan modal tetap bruto, tenaga kerja, dan pendidikan dalam jangka pendek maupun panjang berpengaruh positif terhadap produk domestik bruto di Indonesia tahun 1991-2023;
2. Infrastruktur, pendidikan, tenaga kerja, dan pembentukan modal tetap bruto secara bersama-sama berpengaruh terhadap produk domestik bruto di indonesia tahun 1991-2023.