

**ANALISIS PENGARUH INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA,
JUMLAH TENAGA KERJA, RASIO KETERGANTUNGAN DAN
RASIO JENIS KELAMIN TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI
DI JAWA TENGAH TAHUN 2015-2021**

Avivah Isnaini^{1*}, Sudati Nur Sarviah², Emma Dwi Ratnasari³

¹⁻³ Program Studi Ekonomi Pembangunan, Universitas Tidar

E-mail: ¹⁾ aviisna@gmail.com, ²⁾ sudatinur12@gmail.com, ³⁾ emmadwiratnasari02@gmail.com

Abstract

Economic growth is a long-term problem that is always faced by a country. Central Java Province is a province that has a low economic growth rate among other provinces on the island of Java. The purpose of this study is to see the effect of human development index, total labor, dependency ratio and sex ratio on economic growth in Central Java in 2015-2021. The analytical tool used is the Fixed Effect Model (FEM) panel data regression. The data used is secondary data from 35 districts / cities in Central Java. The results showed that the human development index, the number of workers and the sex ratio had a positive effect on economic growth in Central Java, while the dependency ratio had a negative effect on economic growth in Central Java.

Keywords: *Economic Growth, Human Development Index, Total Workforce, Dependency Ratio and Gender Ratio*

Abstrak

Pertumbuhan ekonomi merupakan permasalahan jangka panjang yang selalu dihadapi oleh suatu negara. Provinsi Jawa Tengah merupakan provinsi yang memiliki tingkat pertumbuhan ekonomi yang rendah diantara provinsi lain di Pulau Jawa. Tujuan dari penelitian ini adalah melihat pengaruh indeks pembangunan manusia, jumlah tenaga kerja, rasio ketergantungan dan rasio jenis kelamin terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah tahun 2015-2021. Alat analisis yang digunakan yaitu regresi data panel *Fixed Effect Model* (FEM). Data yang digunakan adalah data sekunder dari 35 kabupaten/kota di Jawa Tengah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa indeks pembangunan manusia, jumlah tenaga kerja dan rasio jenis kelamin berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah, sedangkan rasio ketergantungan berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah.

Kata Kunci: Pertumbuhan Ekonomi, Indeks Pembangunan Manusia, Jumlah Tenaga Kerja, Rasio Ketergantungan dan Rasio Jenis Kelamin

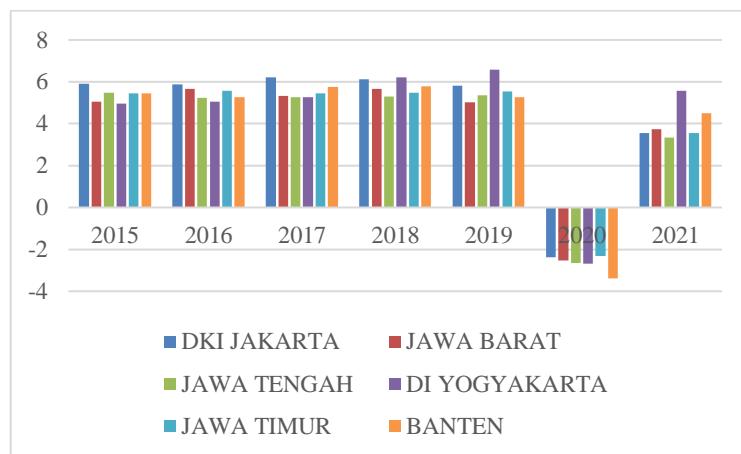
1. PENDAHULUAN

Pembangunan adalah proses multidimensional untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat yang meliputi perubahan struktur sosial, perubahan sikap hidup masyarakat dan perubahan institusi nasional. Pembangunan ekonomi dapat diartikan sebagai setiap kegiatan yang bertujuan untuk mengembangkan kegiatan ekonomi dan taraf hidup masyarakat sehingga pendapatan riil per kapita penduduk suatu negara dalam jangka panjang semakin

meningkat yang disertai sistem kelembagaan yang semakin baik (Arsyad, 2015). Pembangunan mempunyai tiga sifat penting, yang pertama yakni proses berubah yang terjadi secara terus menerus. Yang kedua, suatu usaha untuk menaikkan pendapatan perkapita. Yang ketiga yakni pendapatan perkapita yang harus terus meningkat dan dilakukannya pembangunan sepanjang masa (Hasibuan, 1987).

Salah satu ukuran berhasilnya pembangunan ekonomi pada suatu wilayah adalah pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi menurut Sukirno (2015) adalah suatu ukuran kuantitatif yang menggambarkan perkembangan atau pembangunan suatu perekonomian dalam suatu tahun tertentu apabila dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Pertumbuhan ekonomi menjadi target utama dalam suatu negara maupun daerah karena pertumbuhan ekonomi menginformasikan sampai sejauh mana perkembangan dari aktivitas perekonomian yang telah dicapai pada periode tertentu. Peningkatan pertumbuhan ekonomi dapat terjadi ketika output yang dihasilkan oleh masyarakat yang berupa barang dan jasa meningkat, hal ini disebabkan karena peningkatan pada faktor produksinya (Sukirno, 2011).

Teori pertumbuhan ekonomi yang dikembangkan oleh Robert Merton Solow dan Trevor Winchester Swan, menggunakan fungsi produksi yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang serta dapat mencakup berbagai substansi antara modal dan tenaga kerja untuk mendapatkan suatu tingkat output. Dalam teori Solow-Swan terdapat tiga faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, yakni modal, tenaga kerja dan perkembangan teknologi. Teori ini mengasumsikan bahwa jumlah tenaga kerja yang semakin meningkat dapat meningkatkan pendapatan perkapita. Namun hal ini juga harus diiringi dengan perkembangan teknologi modern. Teori ini serupa dengan teori pertumbuhan ekonomi klasik, yakni menghilangkan hambatan dalam perdagangan seperti migrasi orang, barang, dan modal.



**Gambar 1. Pertumbuhan Ekonomi Provinsi-Provinsi di Pulau Jawa
Tahun 2015-2021 (persen)**

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2022 (diolah)

Pertumbuhan ekonomi pada provinsi-provinsi di Pulau Jawa cenderung berfluktuatif dari tahun 2015 hingga 2021. Pada tahun 2015 hingga tahun 2021, provinsi dengan pertumbuhan ekonomi tertinggi yakni DKI Jakarta dengan pertumbuhan ekonomi sebesar

5,91 persen pada tahun 2015, kemudian mengalami penurunan menjadi 5,87 persen pada tahun 2016. Pada tahun 2017 mengalami kenaikan menjadi sebesar 6,2 persen, kemudian pada dua tahun berikutnya berturut-turut mengalami penurunan menjadi sebesar 6,11 persen dan 5,82 persen. Dengan pertumbuhan ekonomi yang berfluktuatif, Jawa Tengah tergolong ke dalam provinsi dengan pertumbuhan ekonomi yang rendah diantara provinsi-provinsi lain di Pulau Jawa. Hal tersebut ditunjukkan pada tahun 2016 hingga tahun 2018, pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah menduduki posisi ke lima dari 6 provinsi di Pulau Jawa dengan pertumbuhan ekonomi secara berturut-turut sebesar 5,25 persen, 5,26 persen dan 5,3 persen. Untuk dua tahun berikutnya yakni tahun 2019 dan 2020, Jawa tengah menduduki posisi ke empat di Pulau Jawa dengan pertumbuhan ekonomi sebesar 5,36 persen dan -2,65 persen. Sedangkan pada tahun 2021, Jawa Tengah kembali menduduki posisi ke enam diantara enam provinsi di Pulau Jawa dengan pertumbuhan ekonomi sebesar 3,33 persen.

Pertumbuhan ekonomi yang semakin meningkat dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Semakin meningkatnya pertumbuhan ekonomi, maka semakin banyak biaya yang digelontorkan untuk pembangunan infrastruktur perekonomian sehingga penduduk semakin sejahtera. Salah satu indikator kesejahteraan penduduk dapat diketahui melalui Indeks Pembangunan Manusia (IPM), baik taraf kualitas fisik maupun non fisik. Secara fisik dapat dilihat dari tingkat kesehatan dan untuk non fisik dapat dilihat dari tingkat pendidikan dan indikator ekonomi. Indeks pembangunan manusia ini bertujuan untuk melihat kesejahteraan rakyat, karna manusia diharapkan menjadi subjek pembangunan yang memberikan kontribusi untuk kemajuan suatu wilayah, tidak hanya sebagai objek pembangunan (Asnidar, 2018).

Keberhasilan indeks pembangunan manusia yang baik akan meningkatkan tenaga kerja yang terserap akan semakin banyak. Tenaga kerja merupakan faktor penting dalam menggerakkan perekonomian karena tenaga kerja menjadi roda pembangunan. Semakin banyak jumlah tenaga kerja yang berarti semakin banyak pula tenaga kerja yang produktif sehingga akan meningkatkan produktivitas akan memacu pertumbuhan ekonomi baik dalam kedudukannya sebagai tenaga kerja produktif maupun sebagai konsumen (Hasibuan, 2014). Irmayanti (2017) menjelaskan bahwa tenaga kerja merupakan salah satu faktor penentu laju pertumbuhan ekonomi, dimana semakin tinggi jumlah tenaga kerja maka pertumbuhan ekonomi akan semakin meningkat.

Selain tenaga kerja, rasio kebergantungan juga berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Semakin besar nilai rasio ketergantungan menunjukkan bahwa beban yang ditanggung oleh penduduk usia produktif juga semakin besar karena semakin banyak pendapatan yang dikeluarkan untuk membiayai hidup penduduk yang belum produktif maupun sudah tidak produktif (Mantra, 2000). Tingginya rasio ketergantungan juga akan berdampak pada berkurangnya investasi ataupun saving karena pendapatan penduduk usia produktif justru digunakan untuk memenuhi kebutuhan penduduk non produktif.

Selain itu, faktor jenis kelamin ini ikut menentukan angka partisipasi dan produktivitas seseorang dalam bekerja. Tenaga kerja pada dasarnya tidak dapat dibedakan berdasarkan jenis kelamin. Namun pada umumnya laki-laki akan lebih produktif pada bidang pekerjaan yang mengandalkan fisik dibanding dengan perempuan. Terlebih lagi, perempuan akan mengalami fase melahirkan yang mengharuskannya untuk cuti beberapa waktu sehingga produktivitasnya pun akan berkurang. Berdasarkan uraian diatas dan mengingat akan pentingnya pertumbuhan ekonomi beserta faktor-faktor yang mempengaruhinya, maka

penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh indeks pembangunan manusia, jumlah tenaga kerja, rasio ketergantungan dan rasio jenis kelamin terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah tahun 2015-2021.

2. LANDASAN TEORI

2.1. Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi dapat didefinisikan sebagai perkembangan kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan barang dan jasa yang diproduksi oleh masyarakat bertambah. Peningkatan ini disebabkan oleh faktor-faktor produksi yang selalu mengalami pertambahan jumlah dan kualitas. Investasi dapat menambah jumlah barang modal sedangkan teknologi terus berkembang sesuai kemajuan jaman. Tenaga kerja selalu bertambah karena pertumbuhan penduduk yang didukung oleh pengalaman kerja dan pendidikan (Sukirno, 2004).

Dari berbagai teori pertumbuhan yang ada, terdapat tiga faktor utama dalam pertumbuhan ekonomi (Todaro dan Smith, 2006). Diantaranya (1) Akumulasi modal, (2) Pertumbuhan penduduk dan angkatan kerja, (3) Kemajuan teknologi. Menurut para ahli, ada beberapa teori tentang pertumbuhan ekonomi (Sukirno, 2004):

a. Teori Pertumbuhan Neo Klasik (Solow-Swan)

Teori Solow-Swan ini pertama kali dikembangkan oleh Robert M. Solow dari Amerika Serikat pada tahun 1970 dan T. W. Swan dari Australia pada tahun 1956. Teori ini menggunakan fungsi produksi yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang serta dapat mencakup berbagai substitusi antara modal dan tenaga kerja untuk mendapatkan suatu tingkat output.

Dalam teori Solow-Swan pertumbuhan ekonomi tergantung kepada faktor-faktor produksi. Solow-Swan menggunakan model fungsi produksi yang memungkinkan adanya substitusi antara kapital dan tenaga kerja. Dengan demikian, syarat-syarat adanya pertumbuhan ekonomi yang baik dalam model Solow-Swan kurang restriktif disebabkan kemungkinan substitusi antara tenaga kerja dan modal. Hal ini berarti ada fleksibilitas dalam rasio modal output dan rasio modal-tenaga kerja. Solow-Swan mengembangkan model pertumbuhan yang mirip dengan model Harrod-Domar dan yang membedakan dengan model Harrod-Domar yakni masuknya unsur kemajuan teknologi. Dalam teori ini disebutkan bahwa terdapat tiga faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, yakni modal, tenaga kerja dan perkembangan teknologi. Teknologi ini terlihat dari peningkatan skill atau kemajuan teknik sehingga produktivitas meningkat (Iswanto, 2012).

b. Teori Pertumbuhan Harrod Domar

Teori ini bertujuan untuk menjelaskan kondisi yang perlu dilaksanakan agar perekonomian mencapai keadaan yang baik dengan keadaan yang stabil pada jangka waktu panjang. Dalam teori ini, untuk tinggal landas, diperlukan adanya mobilisasi tabungan dan luar negeri dengan tujuan agar terciptanya investasi yang cukup untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi (Rorong, 2022). Pada analisis dua sektor, agar pertumbuhan berada di masa yang baik dengan jangka waktu panjang, investasi harus benar-benar dalam keadaan yang terus meningkat. Untuk meningkatkan pengeluaran yang agregat juga diperlukan adanya investasi tambahan. Jadi jika investasi I, maka ditahun berikutnya harus

dingkatkan $I + \Delta I$ (Setijawan dkk., 2021). Pada dasarnya, investasi bertujuan untuk menunjukkan kondisi pertumbuhan konstan, yang dapat didefinisikan sebagai pertumbuhan yang selalu menciptakan keuntungan penuh dari instrumen modal yang selalu berlaku dalam perekonomian. Inti pertumbuhan Harrod-Domar adalah realisasi peningkatan investasi (pembentukan modal) dan pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek.

2.2. Indeks Pembangunan Manusia

Indeks Pembangunan Manusia merupakan suatu indeks komposit yang mencakup tiga bidang pembangunan manusia yang mendasar yaitu usia hidup, pengetahuan, dan standar hidup layak. Aspek usia hidup indikatornya adalah angka harapan hidup, aspek pengetahuan indikatornya adalah harapan lama sekolah rata-rata lama sekolah, aspek standar hidup layak indikatornya adalah pengeluaran per kapita yang disesuaikan (BPS, 2020). Indeks Pembangunan Manusia merupakan indikator yang dipakai untuk mengukur keberhasilan dalam upaya membangun kualitas hidup manusia dan menjelaskan bagaimana penduduk dapat mengakses hasil pembangunan dalam memperoleh pendapatan, kesehatan, pendidikan, dan sebagainya (Wadana & Prijanto, 2021).

Indeks pembangunan menjadi salah satu indikator yang penting dalam melihat sisi lain dari pembangunan. Manfaat penting indeks pembangunan manusia menurut BPS (2015) antara lain sebagai berikut:

- a) Sebagai indikator penting untuk mengukur keberhasilan dalam upaya membangun kualitas hidup manusia (masyarakat/penduduk).
- b) Sebagai penentu peringkat atau level pembangunan suatu wilayah/negara.
- c) Merupakan data strategis sebagai ukuran kinerja pemerintah dan dapat digunakan sebagai salah satu alokator penentuan Dana Alokasi Umum (DAU).

Indeks pembangunan manusia memiliki skor yang berkisar antara 0 hingga 100. Semakin mendekati angka 100, semakin tinggi indeks pembangunan manusia dan semakin berkualitas sumber daya manusia yang ada di suatu daerah atau suatu negara. Pengklasifikasian pembangunan manusia bertujuan untuk mengorganisasikan wilayah-wilayah menjadi kelompok-kelompok yang sama dalam hal pencapaian pembangunan manusia. Berikut merupakan pengklasifikasian capaian indeks pembangunan manusia menurut Badan Pusat Statistik (2020) terbagi menjadi empat kategori, yakni:

1. Kategori sangat tinggi yakni $IPM \geq 80$
2. Kategori tinggi yakni $70 \leq IPM < 80$
3. Kategori sedang yakni $60 \leq IPM < 70$
4. Kategori rendah yakni $IPM < 60$

2.3. Tenaga Kerja

Definisi tenaga kerja berdasarkan Undang-Undang Nomor 13 tahun 2003 adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan yang menghasilkan barang dan/atau jasa yang berguna bagi dirinya sendiri ataupun masyarakat secara umum. Definisi tenaga kerja menurut Yunita & Sentosa (2019) tenaga kerja merupakan penduduk usia kerja (berusia 15-64 tahun) atau jumlah seluruh penduduk dalam suatu negara yang dapat memproduksi barang dan jasa. Menurut Undang-Undang Tenaga Kerja, mereka yang dikelompokkan sebagai tenaga kerja yaitu mereka yang berusia antara 15 tahun sampai dengan 64 tahun. Badan Pusat Statistik (BPS) membagi tenaga kerja (employed), yaitu:

1. Tenaga kerja penuh (full employed), adalah tenaga kerja yang mempunyai jumlah jam kerja > 35 jam dalam seminggu dengan hasil kerja tertentu sesuai dengan uraian tugas.
2. Tenaga kerja tidak penuh atau setengah pengangguran (under employed), adalah tenaga kerja dengan jam kerja < 35 jam seminggu.
3. Tenaga kerja yang belum bekerja atau sementara tidak bekerja (unemployed), adalah tenaga kerja dengan jam kerja $0 > 1$ jam perminggu.

Berikut merupakan penggolongan tenaga kerja dari segi keahlian dan pendidikannya (Budihardjo dkk., 2020):

1. Tenaga kerja kasar, yaitu tenaga kerja yang tidak berpendidikan atau berpendidikan rendah dan tidak mempunyai keahlian dalam suatu bidang pekerjaan.
2. Tenaga kerja terampil, yaitu tenaga kerja yang mempunyai keahlian dari pendidikan atau pengalaman kerja.
3. Tenaga kerja terdidik, yaitu tenaga kerja yang mempunyai pendidikan yang tinggi dan ahli dalam bidang-bidang tertentu.

Tenaga kerja merupakan suatu faktor yang mempengaruhi output pada suatu daerah. Tenaga kerja sebagai salah satu dari faktor produksi merupakan unsur yang penting dan paling berpengaruh dalam mengelola dan mengendalikan sistem ekonomi seperti produksi, distribusi, konsumsi maupun investasi. Tidak hanya menggunakan tenaga jasmani, tenaga kerja juga menggunakan tenaga rohani. Tenaga kerja jasmani adalah tenaga kerja yang mengandalkan fisik atau jasmani dalam proses produksi. Sedangkan tenaga kerja rohani adalah tenaga kerja yang memerlukan pikiran untuk melakukan kegiatan proses produksi.

2.4. Rasio Ketergantungan

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), rasio ketergantungan atau rasio beban tanggungan (dependency ratio) adalah angka yang menyatakan perbandingan antara banyaknya penduduk usia non produktif (penduduk < 15 tahun dan penduduk > 65 tahun) dengan banyaknya penduduk usia produktif (penduduk usia 15 – 64 tahun). Semakin tingginya persentase Dependency Ratio menunjukkan semakin tingginya beban yang harus ditanggung penduduk yang produktif untuk membiayai hidup penduduk yang tidak produktif. Penduduk muda berusia dibawah 15 tahun (0-14 tahun) umumnya dianggap sebagai penduduk yang belum produktif, karena secara ekonomis masih bergantung pada orang tua atau orang lain yang menanggungnya (Sulistiwati, 2021). Sedangkan, penduduk berusia diatas 65 tahun juga dianggap tidak produktif lagi karena sudah melewati masa pensiun dengan fisik yang mulai melemah. Penduduk usia produktif adalah penduduk pada usia 15-64 tahun.

Rasio beban tanggungan (dependency ratio) dapat digunakan sebagai indikator yang secara kasar dapat menunjukkan keadaan ekonomi disuatu wilayah. Rasio beban tanggungan merupakan suatu indikator demografi yang penting. Semakin tinggi persentase rasio beban tanggungan menunjukkan semakin tinggi beban yang harus ditanggung penduduk usia produktif untuk membiayai hidup penduduk usia non produktif. Sedangkan presentase rasio beban tanggungan yang semakin rendah menunjukkan semakin rendahnya beban yang

ditanggung penduduk usia produktif untuk membiayai penduduk usia tidak produktif (Yani dkk., 2017).

Tingginya rasio ketergantungan merupakan penghambat bagi pembangungan pada suatu wilayah, hal ini dikarenakan pendapatan dari penduduk usia produktif terpaksa harus dikeluarkan untuk memenuhi kebutuhan penduduk usia belum produktif dan non produktif. Selain itu, tingginya jumlah penduduk tua yang sudah tidak produktif (>65 tahun) akan meningkatkan pengeluaran pemerintah untuk pensiun dan kesehatan, sehingga pengeluaran dalam sektor lain seperti sektor investasi akan berkurang. Sehingga turunnya pengeluaran untuk investasi dapat mengakibatkan penurunan ekonomi (Hasibuan, 2014).

2.5. Rasio Jenis Kelamin

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), Rasio Jenis Kelamin (RJK) adalah perbandingan jumlah penduduk laki-laki dengan jumlah penduduk perempuan per 100 penduduk perempuan. Pengukuran ini perlu dilakukan untuk mengetahui perbandingan jumlah dua jenis kelamin baik pada beberapa wilayah (spasial) maupun beberapa waktu (temporal). Pengukuran rasio jenis kelamin dapat dilakukan berdasarkan jumlah penduduk total, penduduk umur 0 tahun (sex ratio at birth), dan setiap kelompok umur.

Besar kecilnya rasio jenis kelamin di suatu daerah dipengaruhi oleh beberapa hal, antara lain (Nurkholis, 2018):

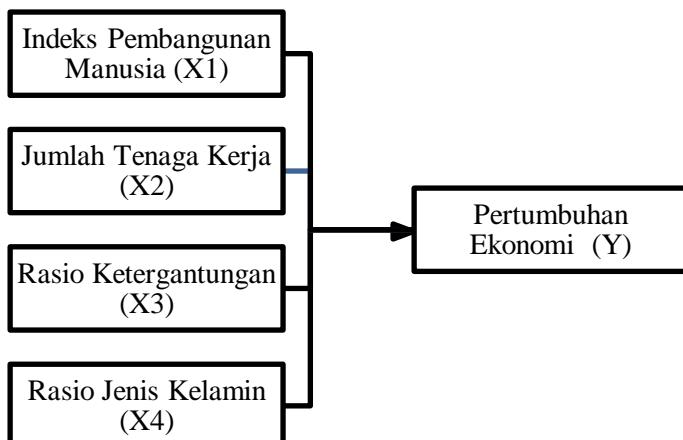
1. Rasio jenis kelamin waktu lahir (*sex ratio at birth*). Para demografer mengajukan bahwa perbandingan antara bayi laki-laki dengan bayi perempuan pada waktu lahir berkisar antara 103-105 bagi laki-laki per 100 bayi perempuan.
2. Pola mortalitas antara penduduk laki-laki dan perempuan. Jika kematian laki-laki lebih besar dari pada jumlah kematian perempuan, maka rasio jenis kelamin semakin kecil. Hal ini bisa terjadi, misalnya, di suatu daerah dengan pekerjaan berbahaya bagi laki-laki, seperti pertambangan dan peperangan.
3. Pola migrasi antara penduduk laki-laki dan perempuan. Jika suatu daerah memiliki rasio jenis kelamin lebih kecil dari 100, maka hal ini berarti di daerah tersebut lebih banyak penduduk perempuan, yang mungkin disebabkan karena banyaknya penduduk laki-laki yang migrasi keluar dari wilayah tersebut.

Secara umum, produktivitas dan tingkat partisipasi laki-laki lebih tinggi dibanding perempuan. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor seperti dari segi fisik, adat maupun kebiasaan dari jaman dahulu (Burhanuddin dkk., 2020). Laki-laki lebih kuat untuk mengandalkan fisiknya dalam bekerja dibanding perempuan. Selain itu, perempuan juga akan menjalani kodratnya sebagai ibu dan melewati masa cuti untuk hamil maupun melahirkan, yang berakibat pada menurunnya produktivitas seorang perempuan. Berdasarkan faktor adat dan kebiasaan jaman dahulu, laki-laki lebih diutamakan untuk mengenyam pendidikan dibandingkan perempuan. Hal tersebut dikarenakan laki-laki bertanggung jawab penuh untuk menafkahi anak, istri beserta keluarganya (Ikhwan & Siradjuddin, 2016). Kesetaraan gender yang ditunjukkan oleh banyaknya tenaga kerja perempuan yang sama banyaknya dengan tenaga kerja laki-laki, akan lebih cepat merangsang pertumbuhan ekonomi, karena perempuan yang berpendapatan dapat menopang

kehidupan, baik kehidupannya sendiri maupun keluarga, dan akan meningkatkan kegiatan konsumsinya yang juga akan mempengaruhi tingkat pertumbuhan ekonomi (Widodo, 2020).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif berguna untuk mengetahui nilai tiap variabel saat dilakukannya penelitian, sifatnya independen, dengan tidak membuat korelasi ataupun dibandingkan dengan variabel lainnya. Penelitian deskriptif juga dapat didefinisikan sebagai pendeskripsian suatu kondisi dalam penelitian yang dilakukan secara objektif. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang menuntut penggunaan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut serta penampilan dari hasilnya (Siyoto, 2015). Tujuan penelitian ini dilakukan ialah untuk menganalisis dan menguji pengaruh dari indeks pembangunan manusia, jumlah tenaga kerja, rasio ketergantungan dan rasio jenis kelamin terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah. Rentang yang digunakan dalam penelitian ini adalah time series dari tahun 2015-2021 dan data cross section 35 kabupaten/kota di Jawa Tengah. Untuk mengolah data menggunakan software Eviews-10. Berikut merupakan kerangka teoritis penelitian ini:



Gambar 2. Kerangka Teoritis

Sumber: Penulis, 2023

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

4.1.1. Uji Model Terbaik

1) Uji Chow

Ketentuan uji chow ini apabila nilai probabilitas yang dihasilkan lebih kecil dari tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ maka model yang terpilih adalah *Fixed Effect Model* (FEM). Namun ketika nilai probabilitas melebihi tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ maka *Common Effect Model* (CEM) yang terpilih. Hasil menunjukkan nilai probabilitas *Chi-square* yang dihasilkan yaitu 0.0000, lebih kecil dari tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ sehingga model yang terpilih adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

2) Uji Hausman

Ketentuan uji hausman ini apabila nilai probabilitas yang dihasilkan lebih kecil dari tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ maka model yang terpilih adalah *Fixed Effect Model* (FEM). Namun ketika nilai probabilitas melebihi tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ maka *Random Effect Model (REM)* yang terpilih. Hasil diperoleh nilai probabilitas 0.0000 yang lebih kecil dari tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$. Sehingga *Fixed Effect Model* (FEM) adalah yang terpilih.

Setelah melakukan penentuan model menggunakan uji chow dan uji hausman yang sama-sama menunjukkan hasil bahwa *Fixed Effect Model* (FEM) adalah model yang paling tepat untuk regresi data panel, yakni model regresi yang memiliki sifat *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE).

4.1.2 Hasil Uji Asumsi Klasik

1) Uji Normalitas

Normalitas berguna untuk mengetahui apakah residual yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. H_0 diterima jika probabilitas yang dihasilkan lebih besar dari tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$, yang berarti data terdistribusi secara normal. Sedangkan penolakan H_0 apabila nilai probabilitas yang dihasilkan lebih kecil dari tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ yang berarti data tidak terdistribusi secara normal. Hasil menunjukkan nilai probabilitas Jarque-Bera yaitu 0.250936 yang mana probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$, berarti data tidak terdistribusi normal dan terjadi pelanggaran normalitas.

2) Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui setiap variabel independen memiliki hubungan linier atau tidak. Hasil pengujian menunjukkan bahwa dari hubungan antar variabel independen lebih kecil dari 0,85. Yang mana berarti tidak terjadi masalah multikolinearitas.

3) Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas untuk mengetahui varian residualnya konstan maupun tidak. Hasil menunjukkan bahwa terjadi heteroskedastisitas yang ditandai dengan nilai probabilitas rasio jenis kelamin sebesar 0.0000, dibawah tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$. Sehingga dapat dikatakan terjadi masalah heteroskedastisitas.

4) Uji Autokorelasi

Autokorelasi untuk mengetahui adakah hubungan pada waktu tertentu dalam waktu sebelumnya dalam suatu model regresi dan pada penelitian ini menggunakan uji Durbin-Watson dengan ketentuan, H_0 diterima apabila $d_u \leq d \leq 4 - d_u$ berarti tidak terjadi autokorelasi baik positif maupun negatif dalam model regresi. H_0 ditolak apabila $0 < d < d_L$, artinya terjadi autokorelasi positif dan $4 - d_u \leq d \leq 4 - d_L$, artinya terjadi autokorelasi negatif dalam suatu model regresi. Apabila $d_L \leq d \leq d_u$ dan $4 - d_u \leq d \leq 4 - d_L$, artinya terjadi keraguan atau tidak ada keputusan. Penelitian ini dengan $k=245$ dan $n=4$, maka nilai d_L 1.728 serta d_u 1.809. Hasil menunjukkan bahwa nilai DW 2.420531, memiliki arti bahwa $2.272 \leq 2.420531 \leq 4$ yang menandakan pada model regresi terjadi autokorelasi negatif.

Dari hasil uji asumsi klasik terlihat bahwa model regresi linier berganda yang digunakan masih belum lolos pada pengujian asumsi klasik yakni pada uji normalitas dan uji heteroskedastisitas. Uji asumsi klasik yang harus lolos dalam *Fixed Effect Model* (FEM) adalah uji heteroskedastisitas dan uji multikolinearitas (Mardani, 2021). Sebagai upaya mengatasi masalah asumsi klasik yakni uji heteroskedastisitas pada *Fixed Effect Model*

(FEM) diperlukan spesifikasi efek menggunakan *Cross-section weights* atau pembobotan. Pembobotan ini bertujuan untuk mengurangi heterogenitas antar unit cross section (Hermawan, 2019).

Tabel 1. Hasil Estimasi Akhir Regresi Data Panel dengan *Cross-section weights*

Variabel	Koefisien	Std.Error	t-Statistic	Prob.
C	180.1806	8.040568	22.40894	0.0000
IPM	0.496067	0.083627	5.931899	0.0000
JTK	1.23E-05	4.13E-06	2.985042	0.0032
RK	-0.407442	0.098018	-4.156797	0.0000
RJK	1.292430	0.064373	20.07721	0.0000
F-statistic	21.85896			
Prob (F-statistic)	0.000000			
R-squared	0.801281			
Adjusted R-squared	0.764624			

Sumber: Hasil Olahan Eviews 10, 2023

Berdasarkan tabel di atas yang merupakan hasil regresi data panel Fixed Effect Model (FEM), diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$PE_{it} = 180.1806 + 0.496067 IPM_{it} + 1.23E-05 JTK_{it} - 0.407442 RK_{it} + 1.292430 RJK_{it}$$

Keterangan:

- PE : Pertumbuhan Ekonomi
IPM : Indeks Pembangunan Manusia
JTK : Jumlah Tenaga Kerja
RK : Rasio Ketergantungan
RJK : Rasio Jenis Kelamin

4.1.3. Uji Statistik

1) Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi membantu seberapa baik variabel dependen dapat menjelaskan variabel independen dalam model regresi. Nilai koefisien determinasi dapat dilihat melalui nilai *Adjusted R-squared*. Semakin besar nilainya maka kemampuan menjelaskan variabel independen semakin besar juga. Kemampuannya menjelaskan sangat kecil ketika nilainya lebih kecil dari 50%. Namun kemampuannya dalam menjelaskan variabel dependen oleh variabel independen akan besar ketika nilainya diatas 50% (Pranizty, 2022).

Hasil menunjukkan nilai *Adjusted R-squared* yang dihasilkan yaitu 0.764624. Maknanya, variabel-variabel independen yaitu indeks pembangunan manusia, jumlah tenaga kerja, rasio ketergantungan dan rasio jenis kelamin mampu menjelaskan variabel dependen yakni pertumbuhan ekonomi sebesar 76,46%. Sisanya, yaitu 23,54% dideskripsikan variabel lainnya yang tidak dimasukkan dalam estimasi ini.

2) Uji t (Uji Parsial)

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Hasil Pengujian Regresi Secara Parsial adalah sebagai berikut:

a. Indeks Pembangunan Manusia

Hasil regresi diperoleh : $t\text{-hitung} (5.931899) > t\text{-tabel} (2.596383)$, dengan probabilitas sebesar $0,0000 < 0,05$. Maka keputusannya adalah H_0 ditolak dan H_1 diterima dan diartikan bahwa variabel indeks pembangunan manusia terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

b. Jumlah Tenaga Kerja

Hasil regresi diperoleh : $t\text{-hitung} (2.985042) > t\text{-tabel} (2.596383)$, dengan probabilitas sebesar $0,0032 < 0,05$. Maka keputusannya adalah H_0 ditolak dan H_1 diterima dan diartikan bahwa variabel jumlah tenaga kerja terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

c. Rasio Ketergantungan

Hasil regresi diperoleh : $t\text{-hitung} (-4.156797) > t\text{-tabel} (2.596383)$, dengan probabilitas sebesar $0,0000 < 0,05$. Maka keputusannya adalah H_0 ditolak dan H_1 diterima dan diartikan bahwa variabel rasio ketergantungan terbukti memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

d. Rasio Jenis Kelamin

Hasil regresi diperoleh : $t\text{-hitung} (20.07721) > t\text{-tabel} (2.596383)$, dengan probabilitas sebesar $0,0000 < 0,05$. Maka keputusannya adalah H_0 ditolak dan H_1 diterima dan diartikan bahwa variabel rasio ketergantungan terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

3) Uji F (Uji Simultan)

Uji ini berguna untuk menjelaskan pengaruh secara bersama-sama dari seluruh variabel independen yaitu indeks pembangunan manusia, jumlah tenaga kerja, rasio ketergantungan dan rasio jenis kelamin terhadap variabel dependen yaitu pertumbuhan ekonomi. Hasil menunjukkan F_{hitung} sebesar 21.85896 lebih besar dari F_{tabel} sebesar 2.642057. Selain itu, probabilitas F_{hitung} sebesar $0.000000 < \alpha = 0,05$. Sehingga dapat diartikan terjadi penolakan H_0 . Dan secara bersama-sama variabel independen yakni indeks pembangunan manusia, jumlah tenaga kerja, rasio ketergantungan dan rasio jenis kelamin terhadap variabel dependen yakni pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah 2015-2021.

4.2. Pembahasan

4.2.1. Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Jawa Tengah

Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian oleh Yani dkk. (2017) dan Maulida dkk. (2022) yang membuktikan bahwa indeks pembangunan manusia berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Indeks pembangunan manusia yang memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi sejalan dengan teori pertumbuhan neo-klasik Solow yang memaparkan bahwa pertumbuhan ekonomi meningkat dipicu oleh satu atau lebih dari tiga faktor. Pertama, meningkatkan kuantitas sumber daya manusia (pertumbuhan penduduk) atau kualitas tenaga kerja (tingkat pendidikan, kesehatan, dan pengeluaran per kapita). Kedua, meningkatkan modal untuk menunjang pembangunan dan

kegiatan perekonomian daerah. Ketiga, teknologi merupakan substansi penting guna memperluas aktivitas ekonomi, sehingga pertumbuhan terus berlanjut setelah mencapai puncaknya (Ma'wa & Cahyadi, 2023). Dengan ini dapat dikatakan bahwa semakin besar modal beserta kualitasnya maka pertumbuhan ekonomi mengalami peningkatan, sebaliknya jika semakin rendah modal dan kualitasnya maka pertumbuhan ekonomi mengalami penurunan (Asmoro dkk., 2022).

4.2.2. Pengaruh Jumlah Tenaga Kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Jawa Tengah

Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian oleh Ikhwan & Siradjuddin (2016) yang membuktikan bahwa jumlah tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Dalam penelitian tersebut dikatakan semakin besar jumlah tenaga kerja pada suatu daerah akan menambah jumlah tenaga kerja yang produktif. Bertambahnya tenaga kerja yang produktif tersebut juga akan menyebabkan meningkatnya produktivitas yang nantinya akan memacu pertumbuhan ekonomi yang kedudukannya menjadi tenaga kerja produktif maupun menjadi konsumen. Todaro dalam Irmayanti & Bato (2017) mengemukakan bahwa pertumbuhan tenaga kerja secara tradisional merupakan salah satu faktor positif yang memacu pertumbuhan ekonomi. Semakin banyak jumlah tenaga kerja yang tersedia, produktivitas tenaga kerja juga akan semakin meningkat yang berakibat pada meningkatnya hasil produksi. Hal tersebut akan memacu pertumbuhan ekonomi untuk semakin meningkat.

4.2.3. Pengaruh Rasio Ketergantungan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Jawa Tengah

Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian oleh Ananda dkk. (2018) dan Yani dkk. (2017) yang membuktikan bahwa rasio ketergantungan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Rasio ketergantungan yang semakin menurun menyebabkan semakin meningkatnya tabungan karena pendapatan yang semula digunakan untuk membiayani usia yang belum maupun sudah tidak produktif kini dialokasikan untuk menabung dan investasi. Menurut Harrod-Domar, tingkat pendapatan nasional akan secara positif berbanding lurus dengan rasio tabungan karena perhitungan pendapatan nasional adalah $S=I$, dimana S adalah tabungan dan I adalah investasi. Menurut Solow, jika suatu negara menyisihkan sebagian besar pendapatannya ke tabungan dan investasi, maka negara tersebut akan memiliki persediaan modal dalam kondisi mapan dan tingkat pendapatan yang tinggi. Sedangkan jika suatu negara hanya menabung dan menginvestasikan pendapatannya dalam jumlah yang sedikit, maka modal dalam kondisi mapan dan pendapatannya akan rendah.

4.2.4. Pengaruh Rasio Jenis Kelamin terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Jawa Tengah

Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian oleh Burhanuddin dkk. (2020) yang membuktikan bahwa rasio jenis kelamin berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja. Dari ukuran dan daya tahan tubuh, pria lebih sanggup menyelesaikan pekerjaan berat yang biasanya tidak sedikitpun dapat dikerjakan wanita.

Disamping itu, kegiatan wanita pada umumnya lebih banyak membutuhkan ketrampilan tangan dan kurang memerlukan tenaga. Sedangkan pekerja wanita lebih memerlukan keterampilan dan ketelitian daripada tenaga kerja laki-laki (Soeripto dalam Ruryarnesti, 2016). Jumlah tenaga kerja perempuan yang sama banyaknya dengan jumlah tenaga kerja laki-laki, akan lebih cepat merangsang pertumbuhan ekonomi, karena perempuan yang berpendapatan dapat menopang kehidupan, baik kehidupannya sendiri maupun keluarga, akan meningkatkan kegiatan konsumsinya yang juga akan mempengaruhi tingkat pertumbuhan ekonomi (Widodo, 2020).

5. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa variabel indeks pembangunan manusia, jumlah tenaga kerja, rasio ketergantungan, dan rasio jenis kelamin memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah dari tahun 2015 hingga 2021. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kenaikan nilai indeks pembangunan manusia dan jumlah tenaga kerja memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Di sisi lain, penurunan nilai rasio ketergantungan memiliki pengaruh positif, sedangkan kenaikan nilai rasio jenis kelamin juga memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah. Dengan demikian, peningkatan nilai variabel-variabel tersebut diharapkan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi di wilayah tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, S. N., Rita, L., Septiani, Y., Ekonomi, F., & Tidar, U. (2018). *Analisis Pengaruh Faktor-Faktor Kependudukan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2011-2018 Analysis Of The Effect Of Population Factors On Economic Growth In Rata-rata Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) In. 2, 743–755.*
- Arsyad, L. (2015). Ekonomi Pembangunan dan Pembangunan Ekonomi. *Ekonomi Pembangunan Berkelanjutan, 05*(01), 1–37.
- Asmoro, F. A. F., Hasmarini, M. I., & Fakhruddin, H. (2022). Analisis Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia, Tenaga Kerja, dan Pendapatan Asli Daerah terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Karanganyar Tahun 2008-2021. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi, 22*(3), 1788. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v22i3.3023>
- Asnidar. (2018). Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan Inflasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Aceh Timur. *Jurnal Samudra Ekonomika, 2*(5), 12.
- BPS. (2015). Republik Indonesia Indeks Pembangunan Manusia 2014. 07310.1517, 107.
- Brier, J., & lia dwi jayanti. (2020). *Indeks Pembangunan manusia 2018. 21*(1), 1–9.
- Budihardjo, A., Arianti, F., & Mas'ud, F. (2020). Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja, Dan Indeks Pembangunan Manusia Terhadap PDRB (Studi Kasus Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2016-2018). *Diponegoro Journal of Economics, 9*(2), 1–9.
- Burhanuddin, B., Sandi, A., & Mandyara, D. R. M. (2020). Pengaruh Faktor-Faktor Kependudukan Terhadap Pembangunan Ekonomi Di Kota Bima. *Jurnal PenKomi :*

- Kajian Pendidikan Dan Ekonomi*, 3(2), 62–74. <https://doi.org/10.33627/pk.v3i2.400>
- Hasibuan, L. S. (2014). Pengaruh faktor-faktor kependudukan terhadap pertumbuhan ekonomi di kota medan. *Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Studi Pembangunan*, 14(4), 26–37.
- Hermawan, I. (2019). Analisis Pengaruh Bonus Demografi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi. *Jurnal Aktiva : Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 1(2), 32–48. <https://doi.org/10.52005/aktiva.v1i2.27>
- Ikhwan, & Siradjuddin. (2016). Posisi Penduduk Kota Makassar Dalam Menunjang Pembangunan Ekonomi. *EcceS (Economics, Social, and Development Studies*, 4(1).
- Irmayanti, I., & Bato, A. R. (2017). Pengaruh Tenaga Kerja dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kota Makassar. *EcceS (Economics, Social, and Development Studies)*, 4(1), 56. <https://doi.org/10.24252/ecc.v4i1.8123>
- Ma'wa, R., & Cahyadi, I. F. (2023). *Pengaruh Inflasi , Indeks Pembangunan Manusia , dan Kemiskinan terhadap Pertumbuhan Ekonomi Tahun 2015- 2021 dalam Perspektif Ekonomi Syariah (Studi Kasus di Kabupaten Kudus)*. 1(1), 97–113.
- Maulida, Y., Abdul Hamid, & Hasibuan, F. U. (2022). Pengaruh Investasi, Inflasi dan Indeks Pembangunan Manusia terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Aceh. *JIM: Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 4(1), 21–38. <https://doi.org/10.32505/jim.v4i1.3897>
- Nurkholis, A. (2018). Evaluasi Kondisi Demografi Secara Temporal di Provinsi Bengkulu: Rasio Jenis Kelamin, Rasio Ketergantungan, Kepadatan Penduduk. *Ideas*, 1–15.
- Sulistiwati, R. (2021). Transisi Demografi dan Pertumbuhan Ekonomi di Kalimantan Barat Persen. *Prosiding Seminar Nasional SATIESP*, 164–182.
- Wadana, R. K., & Prijanto, W. J. (2021). Analisis Pengaruh Infrastruktur, Tingkat Kemiskinan dan Indeks Pembangunan Manusia terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Bali 2015-2020. *Jurnal Syntax Transformation*, 2(6), 875–885. <https://doi.org/10.46799/jst.v2i6.303>
- Yani, A., Musa, A. H., & Suharto, R. B. (2017). Pengaruh Pertumbuhan Penduduk, Rasio Ketergantungan (Dependency Ratio) dan Indeks Pembangunan Manusia terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Samarinda. *Jurnal Ilmu Ekonomi ...*, 2(1).
- Yunita, M., & Sentosa, S. U. (2019). Pengaruh Pajak, Penanaman Modal Dalam Negeri (Pmdn) Dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan*, 1(2), 533. <https://doi.org/10.24036/jkep.v1i2.6265>

Copyrights

Copyright for this article is retained by the author(s), with first publication rights granted to the journal.

This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).