

**ANALISIS PENGARUH TINGKAT PENDIDIKAN, UPAH
MINIMUM, INFLASI DAN INVESTASI TERHADAP
TINGKAT PENGANGGURAN DI INDONESIA PERIODE
2010-2019**

JURNAL ILMIAH

Elang Satrio Prakoso

175020400111033



**JURUSAN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2020**

ANALISIS PENGARUH TINGKAT PENDIDIKAN, UPAH MINIMUM, INFLASI DAN INVESTASI TERHADAP TINGKAT PENGANGGURAN DI INDONESIA PERIODE 2010-2019

Elang Satrio Prakoso

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya

Email : elangsatriop@gmail.com

ABSTRAK

Tingginya jumlah penduduk di Indonesia yang terus bertambah, mengakibatkan bertambahnya jumlah tenaga kerja yang ada. Tingginya angka tenaga kerja saat ini melebihi angka ketersediaan lapangan kerja yang ada. Penawaran tenaga kerja yang lebih banyak daripada permintaan tenaga kerja ini akan mengakibatkan peningkatan pada jumlah pengangguran. Jumlah penganggur yang banyak dapat mengakibatkan masalah berbagai macam sosial ekonomi di masyarakat seperti kriminalitas dan lainnya. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh dari Tingkat Pendidikan, Inflasi, Investasi Asing, dan Upah Minimum terhadap tingkat pengangguran di Indonesia. Menggunakan data selama sepuluh tahun dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2019. Dengan teknik analisis data yang digunakan adalah regresi data panel menggunakan EViews. Hasil pengujian menunjukkan bahwa secara simultan, keempat variabel bebas memiliki pengaruh yang signifikan, sedangkan secara parsial, Tingkat Pendidikan, Inflasi dan Upah Minimum memiliki pengaruh yang negatif dan signifikan, sedangkan Investasi Asing tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat pengangguran di Indonesia pada tahun 2010-2019.

Kata kunci: Pengangguran, Tingkat Pendidikan, Inflasi, Investasi dan Upah Minimum.

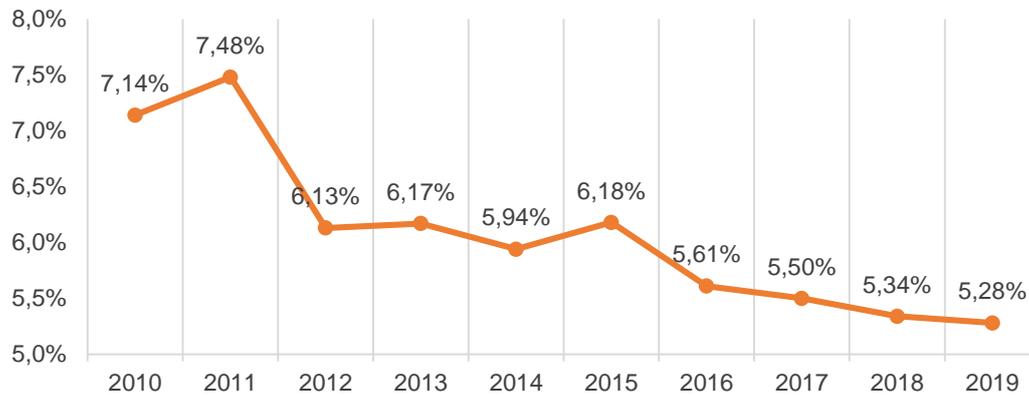
A. PENDAHULUAN

Salah satu faktor yang sangat penting dalam upaya pembangunan ekonomi adalah tenaga kerja sebagai sumber daya manusia. Dengan memiliki jumlah tenaga kerja yang besar, suatu negara dapat menggunakan sumber daya manusia sebagai sebuah potensi untuk mengembangkan pembangunan ekonomi negara tersebut. Indonesia merupakan negara berkembang dengan jumlah penduduk yang cukup besar, dan jumlah penduduk yang besar dalam suatu daerah yang padat akan menimbulkan permasalahan sosial. Tingginya penawaran pada jumlah tenaga kerja dan tidak diimbangi oleh lapangan pekerjaan yang tersedia, yang mana hal ini menyebabkan penambahan pada tingkat pengangguran Indonesia. Pengangguran merupakan permasalahan yang selalu ada di negara dengan populasi besar seperti Indonesia.

Sukirno (2006) mengatakan bahwa pengangguran merupakan masalah yang dapat berakibat tidak baik pada ekonomi maupun masyarakat. Dampak yang buruk dari pengangguran, seperti tingkat penganggur yang tingginya akan menyebabkan timbulnya kemiskinan, kejahatan, dan masalah sosial lainnya. Jika potensi tenaga kerja yang tersedia

dapat dimaksimalkan maka akan mampu untuk mendorong pertumbuhan perekonomian Indonesia. Adanya pertumbuhan perekonomian akan mampu mengurangi jumlah pengangguran dan meningkatkan lapangan kerja yang tersedia, dan meningkatkan penyerapan tenaga kerja agar lebih efektif. Pertumbuhan ekonomi juga akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan juga meningkatkan daya beli masyarakat.

Tingkat Pengangguran Terbuka



Sumber : BPS (Data diolah)

Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) adalah metode penghitungan tingkat pengangguran dengan cara membandingkan jumlah penganggur dengan angkatan kerja. Menurunnya tingkat pengangguran secara umum di Indonesia menunjukkan bahwa jumlah penganggur di Indonesia selama 5 tahun terakhir terus berkurang, yang menunjukkan bahwa semakin banyaknya tenaga kerja yang terserap. Peningkatan pada jumlah penyerapan tenaga kerja dapat diakibatkan oleh beberapa faktor, mulai dari tingkat pendidikan terakhir dari tenaga kerja, terkendalinya tingkat inflasi, tingkat investasi, dan peningkatan upah minimum.

Hal ini juga dipengaruhi oleh penambahan tenaga kerja baru yang begitu banyak dan cepat dibandingkan dengan penambahan lapangan kerja yang tersedia dari tahun ke tahun. Dengan tingkat pengangguran sebesar 5,28% Indonesia masih berada pada tingkat wajar, kebanyakan negara maju memiliki tingkat pengangguran alamiah yang berkisar antara 2% hingga 3%, yang merupakan tingkat pengangguran yang selalu ada dan tidak bisa hilang. Menurut Sukirno (2008), perekonomian yang berada pada keadaan full employment atau keadaan dimana penggunaan tenaga kerja pada tingkat maksimal, maka akan menyisakan tingkat pengangguran paling tinggi 2% hingga 3%.

Agar tenaga kerja bisa terserap lebih efektif maka diperlukan lebih dari sekedar ketersediaan lapangan kerja. Banyak faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tingkat pengangguran, seperti faktor tingkat pendidikan dari tenaga kerja yang menentukan kualitas dari tenaga kerja tersebut. Pendidikan merupakan hal yang penting karena setiap lapangan kerja yang tersedia membutuhkan kemampuan khusus pada bidangnya. Tingkat pendidikan sangat mempengaruhi kualitas tenaga kerja, tingginya tingkat pendidikan akan cenderung menentukan kualitas sumber daya manusia dari tenaga kerja tersebut.

Upah minimum secara langsung dan tidak langsung juga salah satu faktor yang berpengaruh terhadap tingkat pengangguran. Penetapan pada tingkat UMK yang diberlakukan pemerintah memberikan dampak terhadap besarnya tingkat pengangguran yang ada. Karena tidak semua perusahaan mampu untuk memberikan upah kepada seluruh pekerja nya sesuai dengan peraturan yang berlaku, akhirnya agar bisa mengikuti aturan upah minimum yang ada perusahaan memutuskan untuk mengurangi jumlah pegawainya, yang menyebabkan bertambahnya jumlah pengangguran.

Hampir setiap negara menghadapi masalah dengan tingkat inflasi, inflasi dapat dijadikan satuan ukur untuk mengukur baik atau buruk suatu negara dalam menghadapi permasalahan ekonomi. Sebuah negara dengan tingkat inflasi antara 2% hingga 4% per tahunnya dapat dikatakan memiliki perekonomian yang baik. Pada kurva Phillips digambarkan adanya korelasi antara pengangguran dengan inflasi berdasarkan asumsi bahwa inflasi menggambarkan bahwa permintaan agregat mengalami kenaikan. Menurut teori permintaan, kenaikan pada permintaan agregat akan menyebabkan harga-harga akan naik juga.

Tingkat investasi yang terus bertambah akan mampu menambah jumlah kapasitas produksi perusahaan, atau bahkan terciptanya lapangan pekerjaan. Dengan adanya lapangan pekerjaan baru yang tersedia akan mampu mengurangi jumlah pengangguran yang ada. Permintaan akan tenaga kerja bergantung pada tingkat permintaan atas barang dan jasa yang diproduksi perusahaan, hal ini disebut sebagai *derived demand*. Investasi dapat mengakibatkan pergeseran pada kurva permintaan tenaga kerja, ini dikarenakan kemampuan faktor investasi menggeser kurva permintaan agregat.

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh tingkat pendidikan, upah minimum, inflasi, investasi terhadap tingkat pengangguran di Indonesia pada tahun 2010-2019 baik secara simultan maupun secara parsial?

B. TINJAUAN PUSTAKA

Pengangguran

Tenaga kerja adalah penduduk yang berumur 15 tahun atau lebih. Selain itu tenaga kerja sendiri terbagi menjadi dua golongan yaitu, angkatan kerja dan bukan angkatan kerja. Menurut Badan Pusat Statistika (BPS), Angkatan kerja adalah penduduk dalam usia tenaga kerja yang sedang bekerja, atau punya pekerjaan namun sementara tidak bekerja dan pengangguran. Sedangkan yang termasuk bukan angkatan kerja adalah penduduk usia kerja yang masih sekolah, mengurus rumah tangga atau melaksanakan kegiatan lainnya selain kegiatan pribadi

Ketidakseimbangan yang terjadi di pasar tenaga kerja akan menyebabkan pengangguran di masyarakat. Yang artinya jumlah permintaan atas tenaga kerja tidak lebih sedikit dibandingkan penawaran. Sukirno (2006) mengatakan bahwa pengangguran merupakan sebuah keadaan dimana seseorang yang termasuk sebagai angkatan kerja yang ingin

mendapatkan kerja tetapi mereka belum dapat mendapat pekerjaan. Sedangkan menurut (Subri, 2003) tingkat pengangguran merupakan angka yang memperlihatkan seberapa banyak angkatan kerja yang sedang berusaha mendapat pekerjaan. Dalam Badan Pusat Statistik (BPS) sendiri dijelaskan bahwa penganggur merupakan orang yang tak punya pekerjaan dan sedang mencari pekerjaan, sedang mempersiapkan usaha, ataupun mereka yang telah memiliki pekerjaan tapi belum mulai bekerja. Usaha mencari pekerjaan tidak hanya sebatas pada seminggu sebelum dilakukannya survei, mereka yang sedang berusaha mendapatkan pekerjaan dan permohonannya telah dikirim lebih dari satu minggu sebelumnya dapat dianggap mencari kerja.

Pendidikan

Pendidikan adalah faktor penting dalam perekonomian dan juga pembangunan berkelanjutan karena merupakan salah satu syarat utama untuk meningkatkan suatu produktivitas dan sebagai investasi sumber daya manusia. Peran penting dari pendidikan dalam kemajuan perekonomian adalah kemampuan untuk mengurangi tingkat pengangguran, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, dan peningkatan kualitas sumber daya manusia. Dalam teori human capital dijelaskan bahwa pentingnya peningkatan kualitas sumber daya manusia salah satunya dengan peningkatan pendidikan. Pendidikan adalah kunci dalam kemampuan dari sebuah negara berkembang untuk menyerap teknologi modern dan mengembangkan kemampuan tersebut untuk tumbuh menjadi negara maju (Todaro & Smith, 2012).

Hubungan Pendidikan dengan Pengangguran

Tingkat pendidikan adalah salah satu faktor utama bagi seseorang untuk mendapat pekerjaan. Karena pendidikan merupakan salah satu acuan untuk memperkirakan kualitas seseorang. Seseorang dengan pendidikan yang tinggi cenderung dianggap memiliki kualitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan orang yang memiliki pendidikan yang relatif lebih rendah. Selain itu pendidikan juga faktor penting dalam usaha mencari pekerjaan, karena lapangan kerja yang tersedia cenderung selalu memiliki persyaratan dan standar tertentu mengenai tingkat pendidikan maupun kualitas tenaga kerja yang dibutuhkan seperti, seseorang yang lulus dari jurusan tertentu ataupun seseorang dengan lama pengalaman bekerja. Dalam teori Human Capital dijelaskan bahwa pengetahuan, pengalaman, pendidikan dan keahlian merupakan hal yang penting bagi seorang tenaga kerja untuk meningkatkan produktivitas perusahaan.

Menurut Simanjutak (1985) pendidikan dan pengangguran memiliki hubungan dimana semakin tinggi rata-rata pendidikan di suatu daerah maka akan mengalami peningkatan pada kualitas sumber daya manusia pada suatu daerah tersebut, sehingga meningkatkan kemungkinan mendapat pekerjaan. Sedangkan menurut (Kamaluddin, 1999) semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin tinggi pula kemampuan dan kesempatan untuk bekerja. Seseorang yang memiliki pendidikan yang tinggi cenderung memiliki kemampuan ataupun keahlian yang beragam sehingga akan meningkatkan kesempatan kerja dan mengurangi masalah pengangguran.

Upah Minimum

Menurut Badan Pusat Statistika, upah adalah pendapatan yang diterima tenaga kerja dalam bentuk uang, yang mencakup bukan hanya komponen upah/gaji, tetapi juga lembur dan tunjangan yang diterima secara rutin/reguler (transport, uang makan dan tunjangan lainnya), tidak termasuk Tunjangan Hari Raya (THR), tunjangan bersifat tahunan, kwartalan, tunjangan-tunjangan lain yang bersifat tidak rutin dan tunjangan dalam bentuk natural. Sedangkan upah minimum adalah besaran upah paling rendah yang diberikan oleh perusahaan terhadap pekerjanya.

Besar kecilnya upah di suatu perusahaan tidak dapat dilihat dan diukur dari satu atau beberapa aspek saja. Menurut (Boediono, 2012), upah minimum regional merupakan upah minimal yang diterima pekerja dan harus dibayarkan oleh perusahaan kepada pekerja yang ditetapkan oleh pemerintah di suatu daerah. Kenaikan upah minimum akan menyebabkan peningkatan pengangguran yang disebabkan oleh kekakuan upah (wage rigidity). Kekakuan upah adalah kegagalan tingkat upah untuk menyesuaikan pada titik ekuilibrium penawaran dan permintaan tenaga kerja (Mankiw, 2009).

Hubungan Upah Minimum dengan Pengangguran

Upah minimum yang ditetapkan oleh pemerintah memiliki peran dalam jumlah pengangguran yang ada. Upah minimum yang ditetapkan oleh pemerintah setiap tahunnya meningkat, hal ini merupakan tuntutan para buruh yang ingin meningkatkan kesejahteraan mereka. Peningkatan upah minimum akan menyebabkan peningkatan upah pada seluruh pegawai dalam perusahaan. Yang artinya semakin banyak pengeluaran yang dilakukan oleh perusahaan. Semakin tinggi upah minimum akan menyebabkan meningkatnya biaya operasional dari perusahaan, peningkatan biaya operasional yang tidak diimbangi oleh peningkatan pada output produksi akan membebani dan mengurangi return perusahaan, dan perusahaan akan mencari cara untuk menutupi kekurangan tersebut dengan cara mengurangi jumlah tenaga kerja agar perusahaan dapat mengembalikan keseimbangan antara biaya produksi dan pendapatan.

Pengurangan pada jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan oleh perusahaan artinya pengurangan permintaan tenaga kerja. Kesempatan kerja yang berkurang akan mempersulit seseorang untuk mendapatkan pekerjaan, yang berujung pada penambahan jumlah pengangguran. Sehingga penetapan upah minimum yang terlalu tinggi oleh pemerintah dapat berdampak buruk bagi tingkat pengangguran yang ada. Teori kurva Philips menjelaskan upah minimum memiliki pengaruh negatif terhadap tingkat pengangguran dalam jangka pendek. Sedangkan menurut Sukirno (2003), dengan upah minimum yang meningkat maka biaya proses produksi yang dikeluarkan suatu perusahaan akan semakin tinggi pula.

Inflasi

Inflasi adalah kejadian saat harga-harga komoditas secara umum terus mengalami peningkatan. Jika hanya satu atau dua barang saja yang mengalami kenaikan harga maka hal ini belum dapat dikatakan sebagai inflasi, terkecuali apabila kenaikannya menyebabkan kenaikan harga dari barang-barang yang lain. Tingkat inflasi digunakan untuk mengukur besaran inflasi yang terjadi. Tingkat inflasi menunjukkan seberapa cepat harga-harga barang meningkat. Menurut teori Keynes, inflasi terjadi akibat meningkatnya permintaan masyarakat

atas barang-barang yang melebihi dari penawaran yang ada sehingga menyebabkan harga barang naik. Inflasi yang terjadi pada perekonomian di suatu daerah memiliki beberapa dampak dan akibat yang berpengaruh terhadap keputusan perusahaan untuk memproduksi, dan untuk menambah ataupun mengurangi input tenaga kerja. Inflasi dapat menyebabkan perubahan-perubahan output dan tenaga kerja, dengan cara memotivasi perusahaan untuk memproduksi lebih atau kurang dari yang telah dilakukannya tergantung intensitas tingkat inflasi yang terjadi (Nanga, 2005).

Hubungan Inflasi dengan Pengangguran

Tingkat inflasi memiliki pengaruh terhadap jumlah pengangguran yang ada, pengaruh yang terjadi terhadap jumlah pengangguran bergantung pada seberapa besar tingkat inflasi yang terjadi. Apabila inflasi yang terjadi dalam perekonomian masih tergolong ringan, perusahaan berusaha akan menambah jumlah output atau produksi karena inflasi yang ringan dapat mendorong semangat kerja produsen dari naiknya harga yang mana masih dapat dijangkau oleh produsen.

Keinginan perusahaan untuk menambah output tentu juga dibarengi oleh penambahan faktor-faktor produksi seperti tenaga kerja. Pada kondisi tersebut permintaan tenaga kerja akan meningkat, yang selanjutnya meningkatkan penyerapan tenaga kerja yang ada dan pada akhirnya mendorong laju perekonomian melalui peningkatan pendapatan nasional. Sebaliknya, jika inflasi yang terjadi tinggi tergolong tinggi (hyper inflation), maka perusahaan akan cenderung untuk mengurangi tingkat produksi outputnya, karena mahalnya input maka perusahaan akan mengurangi jumlah tenaga kerja yang akan menimbulkan jumlah pengangguran bertambah. Dalam teori kurva Philips diaktakan bahwa inflasi memiliki pengaruh negatif terhadap tingkat pengangguran dalam jangka pendek

Investasi

Menurut UU No. 25 Tahun 2007, penanaman modal adalah segala bentuk kegiatan menanam modal, baik oleh penanam modal dalam negeri maupun penanam modal asing untuk melakukan usaha di wilayah negara Republik Indonesia. Sedangkan menurut Sukirno (2006), investasi dapat diartikan sebagai pengeluaran atau pengeluaran penanam-penanam modal atau perusahaan untuk membeli barang-barang modal dan perlengkapan-perlengkapan produksi untuk menambah kemampuan memproduksi barang-barang dan jasa-jasa yang tersedia dalam perekonomian. Pertambahan jumlah barang modal ini memungkinkan perekonomian untuk menghasilkan lebih banyak barang dan jasa di masa yang akan datang. Besar kecilnya investasi yang terjadi di masyarakat akan mempengaruhi kesempatan kerja yang tercipta dalam masyarakat tersebut.

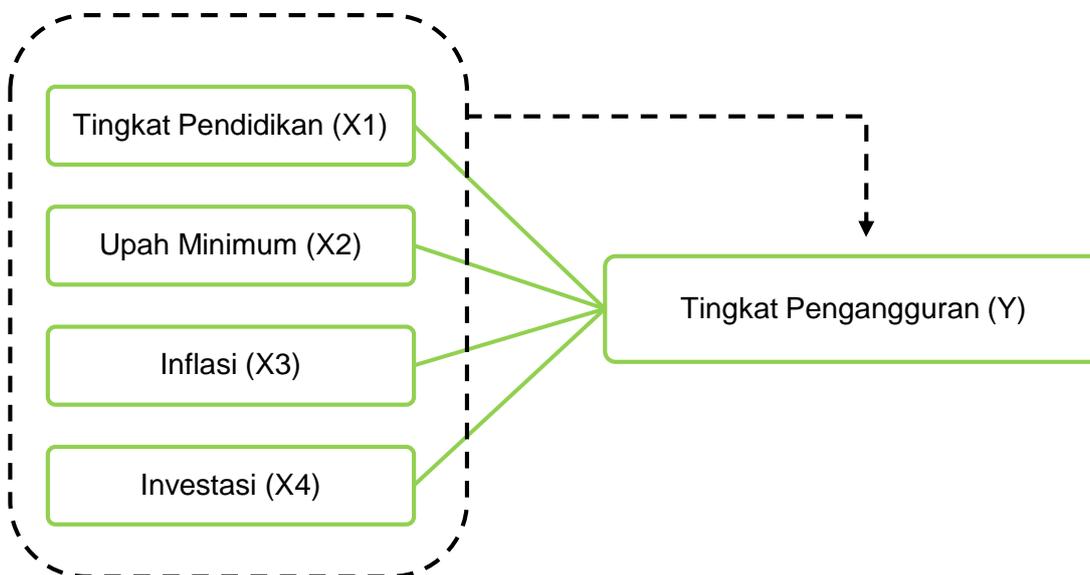
Hubungan Investasi dengan Pengangguran

Investasi mampu mempengaruhi permintaan terhadap tenaga kerja, melalui peningkatan pada investasi perusahaan akan memiliki lebih banyak modal untuk meningkatkan kapasitas produksinya. Peningkatan kapasitas produksi akan membutuhkan penambahan pada input produksi, seperti bahan baku dan juga tenaga kerja. Meningkatnya kapasitas produksi

akan membuka kesempatan kerja baru. Adanya kesempatan kerja baru akan menyebabkan berkurangnya jumlah pengangguran.

Dalam teori Neo Klasik, investasi dianggap sebagai sebagai penggerak utama pertumbuhan perekonomian, semakin tinggi investasi akan semakin banyak permintaan terhadap tenaga kerja yang disebabkan karena peningkatan produksi. Kurva permintaan tenaga kerja dapat bergeser akibat dari investasi, saat investasi meningkat maka permintaan tenaga kerja akan bertambah. Jadi, antara investasi dan pengangguran terdapat hubungan negatif. Ini berarti jika tingkat investasi naik maka tingkat pengangguran akan turun. Tapi apabila investasi turun, maka tingkat pengangguran akan meningkat. Namun apabila investasi yang ditanamkan bersifat padat modal, maka kenaikan investasi tidak berpengaruh terhadap pasar tenaga kerja.

Kerangka Pikir



Berdasarkan kerangka pikir diatas, hipotesis yang dapat disusun dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- H1 : Faktor Tingkat Pendidikan, Upah Minimum, Invetasi, dan Inflasi mempengaruhi Tingkat Pengangguran di Indonesia Periode 2010-2019
- H2 : Faktor Tingkat Pendidikan berpengaruh negatif terhadap Tingkat Pengangguran di Indonesia Periode 2010-2019
- H3 : Faktor Upah Minimum berpengaruh positif terhadap Tingkat Pengangguran di Indonesia Periode 2010-201
- H4 : Faktor Invetasi berpengaruh negatif terhadap Tingkat Pengangguran di Indonesia Periode 2010-2019
- H5 : Faktor Inflasi berpengaruh positif terhadap Tingkat Pengangguran di Indonesia Periode 2010-2019

C. METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dan diuji dengan teori-teori dimana variabelnya diukur menggunakan angka yang kemudian dianalisis secara statistik.

Objek dan Lokasi Penelitian

Berlokasi di Indonesia yang mencakup 34 provinsi yang ada. Objek penelitian ini terdiri dari inflasi, investasi, tingkat pendidikan, upah minimum, dan penganggur di negara Indonesia periode 2010 hingga 2019.

Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah data mengenai pengangguran terbuka, tingkat pendidikan, upah minimum, inflasi, dan investasi yang ada di Indonesia. Sedangkan, pada penelitian ini sampelnya merupakan data-data mengenai pengangguran terbuka, tingkat pendidikan, investasi, inflasi, dan UMK pada 2010 hingga 2019.

Definisi Operasional dan Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga dapat diperoleh informasi mengenai hal tersebut dan kemudian dapat ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013). Pada penelitian ini variabel yang digunakan dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu variabel dependen dan variabel independen.

1. Tingkat Pengangguran

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Pada penelitian ini yang digunakan sebagai variabel terikat adalah tenaga tingkat pengangguran di Indonesia.

2. Tingkat Pendidikan (X1)

Variabel ini merupakan rata-rata tingkat pendidikan terakhir yang pernah ditempuh oleh orang yang tergolong sebagai tenaga kerja. Variabel ini menggunakan rata lama sekolah dalam satuan hitung tahun untuk mengukur tingkat pendidikan di Indonesia.

3. Tingkat Upah Minimum (X2)

Variabel ini menunjukkan rata-rata UMK di Indonesia per tahun menggunakan satuan hitung rupiah. Tinggi rata-rata UMK menunjukkan seberapa besar upah yang diterima pekerja secara rata-rata dalam satuan hitung rupiah.

4. Inflasi (X3)

Variabel ini menunjukkan tingkat inflasi di Indonesia setiap tahunnya dalam bentuk prosentase. Semakin tinggi angka inflasi menunjukkan semakin tinggi pula tingkat inflasi yang terjadi di Indonesia. Variabel ini menggunakan satuan hitung persentase.

5. Investasi (X4)

Variabel ini menunjukkan tingkat investasi di Indonesia berdasarkan Penanaman Modal Asing. Semakin tinggi nilai investasi menunjukkan semakin tinggi pula nilai investasi yang terealisasi di Indonesia. Variable ini menggunakan satuan hitung dollar.

Metode Analisis Data

Dalam penelitian ini data nya diuji menggunakan model regresi data panel. Data panel merupakan kombinasi dari data cross section dengan time series. Dalam upaya meregresi model data panel, ada beberapa metode umum yang terdiri dari; Random Effect, Common Effect, dan Fixed Effect.

1. Common Effect Model (CEM)

Model ini menggunakan pendekatan dengan metode OLS, pada model ini diasumsikan bahwa perilaku data individu sama dalam setiap kurun waktu, maka dalam model ini tidak diperhatikan dimensi waktu variabel per individu. Persamaan Common Effect Model dijelaskan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + X_{it}\beta + \epsilon_{it}$$

2. Fixed Effect Model (FEM)

Model ini menggunakan intersep yang tidak sama pada setiap individu, dan pada model ini slope dari setiap individu tetap seiring waktu, sehingga setiap individu memiliki slope yang sama. Dalam model Fixed Effect Model digunakan variabel dummy untuk membedakan setiap subjek individu. Persamaan Fixed Effect Model dijelaskan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + \alpha_i + X_{it}\beta + \epsilon_{it}$$

3. Random Effect Model (REM)

Model ini mengasumsikan bahwa antar variabel intersep memiliki hubungan antar waktu dan antar individu. Model REM mampu mengatasi kelemahan FEM, dengan syarat dimana jumlah data cross-section harus lebih banyak atau sama dengan jumlah variabel. Persamaan model Random Effect dijelaskan sebagai berikut:

$$Y_{it} = X_{it}\beta + V_{it}$$

Sebelum dilakukan regresi perlu dipilih model yang tepat untuk digunakan dalam mengestimasi data, maka harus terlebih dahulu dilakukan uji pemilihan model untuk menentukan model terbaik dan tepat, yang terdiri dari sebagai berikut :

1. Uji Chow

Uji Chow merupakan pengujian yang bertujuan membandingkan Common Effect dengan Fixed Effect. Jika hasil Uji Chow menunjukkan bahwa nilai Prob Cross-Section Chi-Square < 0,05 maka Fixed Effect dipilih. Tetapi apabila nilainya > 0,05 maka dipilih Common Effect.

2. Uji Hausman

Uji Hausman adalah uji yang bertujuan membandingkan Fixed Effect dan Random Effect. Jika hasil menunjukkan bahwa nilai Probabilitas Cross-Section < 0,05 maka Fixed Effect dipilih. Tetapi apabila nilainya > 0,05 maka dipilih Random Effect.

3. Uji Lagrang Multiplier

Uji LM merupakan uji yang bertujuan membandingkan Random Effect dengan Common Effect. Jika hasil Uji Lagrang Multiplier menunjukkan bahwa nilai P-Value < 0,05 maka Random Effect dipilih. Tetapi apabila nilainya > 0,05 maka dipilih Common Effect.

Uji Asumsi Klasik

Dalam meregresi model juga perlu dilakukan beberapa uji asumsi klasik supaya hasil bersifat BLUE (Best Linier Unbiased Estimator). Dalam regresi data panel pengujian asumsi klasik yang terdiri dari pengujian autokorelasi, heteroskedastisitas, dan normalitas.

1. Uji Heteroskedastisitas

Pengujian heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah sebuah model varian dari residual dalam satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Untuk mencari tahu ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan scatterplot atau dari nilai prediksi variabel terikat. Uji Heteroskedastisitas tidak perlu digunakan pada model yang menggunakan GLS (REM) sedangkan harus dilaksanakan pada model yang menggunakan OLS (FEM dan CEM).

2. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan mencari tahu apakah data yang digunakan pada penelitian telah terjadi pendistribusian data secara normal atau tidak. Meski normalitas bukanlah syarat BLUE tetapi normalitas merupakan syarat wajib pada metode yang menggunakan GLS (REM) dan tidak perlu dilakukan pada metode yang menggunakan OLS (FEM dan CEM).

3. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2016) multikolinearitas terjadi disebabkan oleh variabel penelitian berkaitan satu sama lainnya sepanjang runtut waktu. Multikolinearitas bertujuan mencari tahu tingkat korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik merupakan model regresi yang terbebas dari multikolinearitas. Pengujian Autokorelasi wajib dilakukan pada penelitian yang menggunakan OLS (FEM dan CEM).

Uji Hipotesis

1. Uji F (Pengujian Simultan)

Pengujian ini bertujuan mencari tahu hubungan seluruh variabel bebas secara bersamaan terhadap variabel terikat pada tingkat signifikansi 5%. Hasil Pengujian akan dikatakan signifikan apabila nilai dari F_h lebih kecil daripada F_t , maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya variabel bebas secara simultan berpengaruh terhadap variabel terikat, dan jika hasil menunjukkan sebaliknya maka H_0 diterima dan H_a ditolak yang artinya variabel bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

2. Uji T (Pengujian Parsial)

Uji T dilakukan dengan tujuan untuk mencari tahu apakah variabel bebas secara parsial memiliki pengaruh terhadap variabel terikat dengan melihat tingkat signifikansi nilai pada 5%. Tingkat signifikansi dilihat dari nilai koefisien setiap individu variabel regresi t_h lebih kecil dari t_t maka H_0 ditolak dan H_a diterima, dan jika nilai koefisien menunjukkan sebaliknya maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

3. Uji R^2 (Koefisien Determinasi)

Uji R^2 bertujuan untuk mengukur tingkat seberapa baik variabel bebas dapat menjelaskan variabel terikat. Koefisien determinan (R^2) merupakan indikator untuk mengukur tingkat kebaikan suatu model. Jika nilai R^2 kecil menunjukkan bahwa kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat rendah, dan semakin

tinggi nilai R^2 akan menunjukkan semakin baik variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Chow Test

Chow Test dilakukan dengan tujuan untuk menentukan model mana yang lebih baik digunakan dengan cara membandingkan antara *Common Effect Model* dan *Fixed Effect Model*. Dalam Chow Test dilihat nilai dari Probabilitas F-statistik untuk menentukan model terbaik, jika nilai Probabilitas F-statistik berada dibawah nilai signifikan 5% maka model yang tepat dipilih yaitu *Fixed Effect Model*, dan begitu juga sebaliknya.

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	34.049615	(33,297)	0.0000
Cross-section Chi-square	524.318122	33	0.0000

Sumber : EViews 9 data diolah

Hasil dari Chow Test menunjukkan bahwa *Fixed Effect Model* lebih baik dibandingkan *Common Effect Model*. Hal ini ditunjukkan dengan nilai Probabilitas *Chi-Square* $0.0000 < 0.05$. Maka langkah selanjutnya adalah melakukan Hausman Test.

Hausman Test

Hausman Test dilakukan setelah Chow Test apabila hasil dari Chow Test menunjukkan nilai Probabilitas F-Statistik berada dibawah 5%. Hausman Test dilakukan dengan tujuan untuk menentukan model mana yang lebih baik digunakan dengan cara membandingkan antara *Fixed Effect Model* dengan *Random Effect Model*. Apabila nilai Probabilitas dari Hausman Test kurang dari 5% maka akan dipilih *Fixed Effect Model*, dan begitu juga sebaliknya.

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	33.962724	4	0.0000

Sumber : EViews 9 data diolah

Hasil dari Hausman Test menunjukkan nilai Probabilitas sebesar $0.0000 < 0.05$. Yang artinya *Fixed Effect Model* lebih baik daripada *Random Effect Model*.

Uji Asumsi Klasik

Tahapan selanjutnya adalah melakukan pengujian Asumsi Klasik. Karena model yang terpilih adalah *Fixed Effect Model* (FEM), maka pengujian Asumsi Klasik yang digunakan adalah Uji Heterokedastisitas dan Uji Multikolinearitas.

1. Uji Heterokedastisitas

Dependent Variable: RESABS
Method: Panel Least Squares
Date: 05/10/21 Time: 10:08
Sample: 2010 2019
Periods included: 10
Cross-sections included: 34
Total panel (unbalanced) observations: 335

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.022781	0.264740	0.086049	0.9315
RLS	0.118875	0.033074	3.594217	0.2433
INF	-0.017693	0.015662	-1.129651	0.2594
FDI	-3.68E-05	2.44E-05	-1.507011	0.1328
UMR	-1.43E-07	5.73E-08	-2.499946	0.0129

Sumber : EViews 9 data diolah

Berdasarkan hasil dari pengujian Heterokedastisitas menggunakan EViews 9, hasil menunjukkan bahwa nilai dari probabilitas masing-masing variabel independen memiliki probabilitas $> \alpha$ (0,05), yang artinya bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas pada seluruh variabel independennya.

2. Uji Multikolinearitas

	RLS	INF	FDI	UMK
RLS	1.000000	-0.174184	0.223802	0.414609
INF	-0.174184	1.000000	-0.019415	-0.462565
FDI	0.223802	-0.019415	1.000000	0.071541
UMR	0.414609	-0.462565	0.071541	1.000000

Sumber : EViews 9 data diolah

Dari pengujian Multikolinearitas menunjukkan bahwa nilai korelasi antar variabel independennya lebih kecil dari 0,80. oleh karenanya dapat dikatakan bahwa antar variabel independennya tidak terdapat multikolinearitas.

Berdasarkan hasil dari pengujian yang penentuan model yang sudah dilakukan, model yang terpilih adalah *Fixed Effect Model*.

Dependent Variable: TPT
 Method: Panel Least Squares
 Date: 05/10/21 Time: 10:04
 Sample: 2010 2019
 Periods included: 10
 Cross-sections included: 34
 Total panel (unbalanced) observations: 335

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RLS	-0.878603	0.408873	-2.148843	0.0325
INF	-0.081157	0.027599	-2.940606	0.0035
FDI	-0.000107	0.000107	-1.006863	0.3148
UMR	-7.00E-07	2.29E-07	-3.057357	0.0024
C	14.12422	2.971551	4.753148	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.853009	Mean dependent var	5.479940
Adjusted R-squared	0.834697	S.D. dependent var	2.177697
S.E. of regression	0.885396	Akaike info criterion	2.700904
Sum squared resid	232.8260	Schwarz criterion	3.133551
Log likelihood	-414.4013	Hannan-Quinn criter.	2.873388
F-statistic	46.58204	Durbin-Watson stat	1.318229
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber : EViews 9 data diolah

Hasil dari regresi data panel yang menggunakan model Fixed Effect Model, dengan persamaan sebagai berikut :

$$\text{Tingkat Pengangguran} = 14.12422 + -0.878603 \text{ RLS} + -0.081157 \text{ INF} + -0.000107 \text{ FDI} + -7.00\text{E-}07 \text{ UMK}$$

Uji T (Uji Parsial)

Uji T digunakan untuk mencari tahu bagaimana pengaruh variabel bebas dari model regresi secara individu atau parsial terhadap variabel terikat. Menurut hasil dari uji statistik diatas diketahui sebagai berikut :

1. Variabel Rata Lama Sekolah berpengaruh signifikan dan bersifat negatif. Terlihat dari nilai probabilitas sebesar $0,0325 < 5\%$, menunjukkan pengaruh yang signifikan. Dan koefisien sebesar -0.878603 artinya kenaikan 1% pada Rata Lama Sekolah maka akan mengurangi tingkat pengangguran sebesar $0,878603\%$.
2. Variabel Tingkat Inflasi berpengaruh signifikan dan bersifat negatif. Terlihat dari nilai probabilitas sebesar $0.0035 < 5\%$, menunjukkan pengaruh yang signifikan. Dan koefisien sebesar -0.081157 artinya setiap 1% peningkatan Inflasi akan mengurangi tingkat penganggur sebesar $0,081157\%$.
3. Variabel Investasi tidak berpengaruh signifikan dan bersifat negatif. Dengan nilai probabilitas sebesar $0,3148 > 5\%$, menunjukkan pengaruh tidak signifikan. Dan koefisien sebesar $-0,000107$ menunjukkan 1% pertumbuhan Investasi akan mengurangi tingkat pengangguran sebesar $0,000172\%$.

4. Variabel Upah Minimum berpengaruh signifikan dan bersifat negatif. Terlihat dari nilai probabilitas $0,0024 < 5\%$, menunjukkan pengaruh yang signifikan. Dan koefisien sebesar $-7,00$ artinya setiap 1% kenaikan UMK akan mengurangi tingkat pengangguran sebesar 7%.

Uji F (Uji Simultan)

Uji F bertujuan untuk mencari tahu apakah variabel bebas secara simultan atau bersamaan memiliki pengaruh terhadap variabel terikat. Hasil dari uji regresi Fixed Effect Model (FEM) memiliki nilai prob f-statistic sebesar 0 yang lebih rendah dari 5%, dengan taraf keyakinan sebesar 95%, berarti variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Artinya variabel Pendidikan, Upah Minimum, Investasi, dan Inflasi secara simultan berpengaruh terhadap Pengangguran secara signifikan.

Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi berguna untuk mengetahui seberapa baik variabel bebas mampu menjelaskan variabel terikat. Hasil dari uji regresi menunjukkan nilai dari R-squared sebesar 0,834697 atau sebesar 83,4%. Artinya variabel inflasi, rata lama sekolah, investasi, dan tingkat UMK mampu menjelaskan variabel tingkat pengangguran sebesar 83,4% dan sisanya sebesar 16,6% atau 0,166 dijelaskan oleh variabel diluar model.

E. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil pengujian pada pengaruh dari variabel pendidikan, inflasi, investasi, dan UMK terhadap tingkat pengangguran di Indonesia, disimpulkan sebagai berikut :

1. Variabel pendidikan memiliki pengaruh yang signifikan dan negatif terhadap tingkat pengangguran, dimana kenaikan pada tingkat pendidikan, akan mengurangi tingkat penganggur. Pendidikan berperan penting dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia, dimana kenaikan tingkat pendidikan diharapkan meningkat pula kualitas sumber daya manusia yang ada.
2. Variabel inflasi juga menunjukkan pengaruh yang negatif dan signifikan pada tingkat penganggur di Indonesia. Yang artinya setiap pertumbuhan pada variabel tingkat inflasi akan berdampak pada berkurangnya jumlah penganggur. Hal ini dikarenakan kenaikan harga menyebabkan produsen atau perusahaan meningkatkan kapasitas produksi, dan menyerap lebih banyak tenaga kerja.
3. Variabel investasi menunjukkan dampak yang tidak signifikan pada penganggur di Indonesia. Hal ini disebabkan oleh sebagian besar penambahan FDI yang berada pada sektor tersier atau sektor jasa dan perdagangan, yang mana sektor ini tidak menyerap banyak tenaga kerja.
4. Variabel UMK mempengaruhi tingkat pengangguran secara signifikan dan bersifat negatif. Yang mana setiap peningkatan pada UMK akan mengurangi jumlah

penganggur di Indonesia. Penyebab hal ini dapat dikatakan karena UMK yang ditetapkan pemerintah terus meningkat, dimana meningkatkan daya beli masyarakat.

5. Variabel rata lama sekolah, inflasi investasi dan UMK secara bersamaan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengangguran di Indonesia.

Saran

Berdasarkan hasil dan kesimpulan penelitian, saran yang dapat diambil antara lain:

1. Hendaknya mempertimbangkan faktor pendidikan dalam upaya menekan tingkat pengangguran yang ada. Karena faktor pendidikan memiliki pengaruh kuat terhadap penyerapan tenaga kerja, dengan meningkatkan kualitas tenaga kerja untuk meningkatkan kesempatan dalam mendapatkan pekerjaan.
2. Hendaknya memperhatikan faktor inflasi, pentingnya mengendalikan tingkat inflasi untuk tetap dalam tingkat yang stabil dapat menjaga kestabilan perekonomian dan juga mampu mendorong laju peningkatan PDRB sehingga mampu meningkatkan permintaan atas tenaga kerja.
3. Memperhatikan faktor investasi asing yang tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran supaya lebih berdampak karena mayoritas dari investasi asing yang masuk berada pada sektor jasa yang tidak banyak menyerap tenaga kerja.
4. Pengaturan tingkat upah minimum supaya tetap berada dalam kemampuan perusahaan, agar upaya peningkatan kesejahteraan pekerja tidak berujung pada penambahan jumlah penganggur.
5. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk meneliti faktor lain sebagai variabel seperti, IPM, PDRB, jumlah penduduk, serta variabel lainnya sebagai pertimbangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, A. (2019). Pengaruh Inflasi, PDRB, dan Upah Minimum Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Provinsi Jawa Timur Periode Tahun 2014-2018.
- Adyaksa, F. F. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengangguran Terdidik di Indonesia Tahun 2018.
- Alghofari, F. (2010). Analisis Tingkat Pengangguran di Indonesia Tahun 1980-2007.
- Badan Pusat Statistika (BPS). (2020). *Pengertian Pengangguran dan Angkatan Kerja*.
- Boediono. (2012). *Teori Pertumbuhan Ekonomi Edisi Pertama*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Buchari, I. (2016). Pengaruh Upah Minimum dan Tingkat Pendidikan Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Pulau Sumatera Tahun 2012-2015.
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariete Dengan Program IBM SPSS 23. Edisi 8*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gujarati, D. N. (2003). *Basic Econometrics 4th Edition*.
- Hafiih, N. (2015). Analisis Pengaruh Investasi, Inflasi, Pertumbuhan Ekonomi Dan Jumlah Penduduk Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Provinsi NTB.
- Hartanto, T. B., & Masjkuri, S. U. (2017). Analisis Pengaruh Jumlah Penduduk, Pendidikan, Upah Minimum dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Terhadap Jumlah Pengangguran di Kabupaten dan Kota Provinsi Jawa Timur Tahun 2010-2014.
- Kamaluddin, R. (1999). *Pengantar Ekonomi Pembangunan*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Kaufman, B. E., & Hotchkiss, J. L. (1999). *The Economic Labor Markets*.
- Khoirunnisa, S. (2020). Pengaruh Upah Minimum, Investasi, dan Jumlah Kunjungan Wisatawan Terhadap Tingkat Pengangguran di Provinsi NTB.
- Mankiw, N. G. (2009). *Macroeconomics 7th Edition*. New York: Worth Publishers.
- Nanga, M. (2005). *Makroekonomi: Teori, Masalah, dan Kebijakan. Edisi 2*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Panjawa, J. L., & Soebagiyo, D. (2014). Efek Peningkatan Upah Minimum Terhadap Tingkat Pengangguran. *Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan Volume 15, Nomor 1, April 2014, hlm.48-54*.
- Prayuda, M. G., & Dewi, M. H. (2015). Pengaruh Inflasi Dan Investasi Terhadap Pengangguran di Provinsi Bali Tahun 1994-2013.
- Rahmadin, Hamzah, A., & Nasir, M. (2013). Pengaruh Investasi dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Tingkat Pengangguran di Provinsi Aceh.
- Simanjuntak, P. J. (1985). *Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Subri, M. (2003). *Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

- Sucitrawati, N. P., & Arka, S. (2012). Pengaruh Inflasi, Investasi, dan Tingkat Upah Terhadap Tingkat Pengangguran di Bali.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukirno, S. (2006). *Makroekonomi Teori Pengantar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sukirno, S. (2008). *Makroekonomi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Susanti, E. (2019). Pengaruh Investasi, Ekspor, dan Tenaga Kerja Asing Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka Indonesia Tahun 2001–2017.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2012). *Economic Development 11th Edition*.