



### **Pengangguran Di Indonesia: Investigasi Empiris Dampak Kebijakan Moneter**

*Unemployment in Indonesia: An Empirical Investigation of  
the Effects of Monetary Policy*

**Mochamad Devis Susandika**

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Airlangga

email: [devis.s3unair@gmail.com](mailto:devis.s3unair@gmail.com)

Disubmit: 16 Januari 2023; Direvisi; 2 Juli 2023; Dipublish; 1 Oktober 2023

#### **Abstract**

*A rather fundamental issue in the Indonesian economy is unemployment. The high rate of labor turnover, which is not matched by the availability of many job possibilities, and the tendency for low employment rates are the causes of Indonesia's high unemployment rate. This study's goal is to evaluate and analyze how Indonesia's monetary policy has affected the country's unemployment rate. Real interest rates and the real money supply are two aspects of monetary policy. ARDL (Autoregressive Distributed Lag) is the technique employed from 1975 to 2021. The results of the study show that monetary policy has no significant effect on the unemployment rate in Indonesia, but economic growth has a significant negative effect on the unemployment rate in Indonesia in the long term, while the real interest rate itself has a significant negative effect on the unemployment rate in the short term. The limitation in this study is that the theory supporting monetary policy has a direct effect on unemployment is not strong enough, so it uses empirical results.*

**Keywords:** ARDL; Unemployment; Indonesia; real interest rates; real money supply

### **Abstrak**

Pengangguran merupakan masalah yang cukup mendasar dalam perekonomian Indonesia. Kondisi pengangguran di Indonesia terjadi akibat tingginya laju pergantian tenaga kerja yang tidak diimbangi dengan adanya lapangan kerja yang cukup luas dan persentase penyerapan tenaga kerja yang cenderung kecil. Tujuan penelitian dari penelitian ini adalah untuk menguji dan menganalisis pengaruh kebijakan moneter terhadap tingkat pengangguran di Indonesia. Kebijakan moneter mencakup suku bunga riil dan jumlah uang beredar riil. Metode yang digunakan adalah ARDL (Autoregressive Distributed Lag) selama periode 1975-2021. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan moneter tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran di Indonesia, namun pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif signifikan terhadap tingkat pengangguran di Indonesia dalam jangka panjang, sedangkan suku bunga riil sendiri berpengaruh negatif signifikan mempengaruhi tingkat pengangguran dalam jangka pendek. Keterbatasan dalam penelitian ini yaitu teori yang mendukung kebijakan moneter berpengaruh langsung terhadap pengangguran belum cukup kuat, sehingga menggunakan hasil empiris.

Kata Kunci: ARDL, Pengangguran, Indonesia, suku bunga riil, jumlah uang beredar riil

## **1. PENDAHULUAN**

Pengangguran merupakan masalah yang cukup fundamental dalam perekonomian suatu negara, baik negara berkembang maupun negara maju sehingga pengangguran dapat dijadikan ukuran dalam menilai kinerja suatu pemerintahan. Pengangguran tersebut dapat terjadi akibat tingginya tingkat pergantian angkatan kerja yang tidak diimbangi dengan adanya lapangan pekerjaan yang cukup luas dan penyerapan tenaga kerja yang cenderung persentasenya kecil, hal ini disebabkan rendahnya tingkat pertumbuhan tenaga kerja. Penciptaan lapangan kerja untuk menampung tenaga kerja yang siap kerja (Nusair, 2020). Pengangguran terjadi karena, di pasar tenaga kerja, penawaran tenaga kerja yang tersedia lebih tinggi daripada permintaan tenaga kerja.

Indonesia merupakan salah satu negara yang menghadapi masalah tingkat pengangguran. Kondisi pengangguran di Indonesia terjadi akibat tingginya laju perubahan angkatan kerja yang tidak diimbangi dengan adanya lapangan pekerjaan yang cukup besar dan persentase penyerapan tenaga kerja yang cenderung kecil. Masalah ini disebabkan oleh rendahnya tingkat pertumbuhan penciptaan lapangan kerja untuk menampung angkatan kerja yang siap kerja. Tingkat pengangguran Indonesia yang relatif tinggi berdampak negatif terhadap perekonomian Indonesia. Tingginya tingkat pengangguran di Indonesia dapat menyebabkan penurunan tingkat produktivitas tenaga kerja sehingga menyebabkan tingkat pertumbuhan ekonomi menurun dan kesejahteraan masyarakat tidak sesuai target (Mahmoudi, 2023).

Pengangguran di Indonesia sulit untuk diatasi karena pada masa sebelum krisis ekonomi, Indonesia tergolong negara dengan masalah ketenagakerjaan akibat pertumbuhan penduduk yang tinggi. Pemerintah Indonesia telah membuat program untuk mengatasi masalah pengangguran. Beberapa kebijakan yang telah dilaksanakan pemerintah untuk membantu mengatasi masalah pengangguran antara lain (1) kebijakan subsidi, (2) bantuan pinjaman, dan (3) program pelatihan dan kemitraan (Chletsos & Sintos, 2022). Kebijakan subsidi diwujudkan melalui berbagai instrumen yang memuat berbagai insentif, daya tarik, dan kemudahan untuk mendorong investasi baru dan perluasan proyek.

Program bantuan pinjaman seringkali diberikan oleh pemerintah bagi para pengangguran yang memiliki kemampuan untuk menciptakan lapangan kerja sendiri. Program pelatihan dan kemitraan dilaksanakan untuk mendorong pertumbuhan tenaga kerja. Program-program tersebut meliputi; meningkatkan keterampilan masyarakat, memberikan keterampilan khusus kepada masyarakat karena dimanfaatkan oleh perusahaan, memberikan keterampilan dasar umum hingga menanamkan strategi untuk memperoleh lowongan kerja. Pemerintah Indonesia selalu memfokuskan kebijakannya pada program pembangunan (Campolmi & Gnocchi, 2016). Hal ini bertujuan untuk mengurangi jumlah pengangguran. Kebijakan yang diterapkan pemerintah Indonesia belum mampu menurunkan angka pengangguran secara signifikan. Hal ini disebabkan ketidakstabilan perekonomian Indonesia yang disebabkan oleh pergerakan nilai tukar rupiah yang fluktuatif.

Kebijakan moneter tidak kalah penting dalam menekan angka pengangguran. Pengaruh kebijakan moneter terhadap tingkat pengangguran merupakan topik yang sangat menarik. Secara teori, kenaikan suku bunga atau penurunan jumlah uang beredar mengakibatkan perlambatan pertumbuhan ekonomi, dan pada akhirnya meningkatkan tingkat pengangguran. Konsensus para ekonom cenderung berpendapat bahwa kebijakan moneter mempengaruhi permintaan agregat dan pada gilirannya mempengaruhi tingkat pengangguran.

Kebijakan moneter telah menjadi variabel kunci untuk mengurangi tingkat pengangguran. Hal ini menunjukkan bahwa reaksi kebijakan moneter penting dalam memahami perilaku pengangguran dari waktu ke waktu (Cacciatore & Ghironi, 2021). Kebijakan moneter ekspansif mendorong inflasi dan menurut teori Philips, terdapat hubungan terbalik (tradeoff) antara pengangguran dan inflasi. Phillips menjelaskan bahwa inflasi merupakan cerminan dari peningkatan permintaan agregat. Dalam neraca makroekonomi agregat, peningkatan permintaan agregat akan menyebabkan harga naik, dengan tingginya harga (inflasi) maka untuk memenuhi permintaan tersebut produsen meningkatkan kapasitas produksinya dengan menambah tenaga kerja (dengan asumsi tenaga kerja merupakan satu-satunya input yang dapat meningkatkan output). Akibat peningkatan permintaan tenaga kerja, dengan kenaikan harga (inflasi), pengangguran berkurang (Sibande et al., 2019).

Pertumbuhan ekonomi juga mempengaruhi tingkat pengangguran. Besar atau kecilnya pertumbuhan ekonomi dapat mempengaruhi jumlah pengangguran. Hubungan antara pengangguran dan pertumbuhan ekonomi dapat dijelaskan melalui hukum Okun. Berdasarkan Hukum Okun, jumlah pengangguran berhubungan negatif dengan tingkat pendapatan. Hukum Okun menyatakan bahwa setiap peningkatan pertumbuhan ekonomi dapat

mengurangi tingkat pengangguran (Ng et al., 2019). Adanya pertumbuhan ekonomi mendekati 2 persen akan mengurangi pengangguran sebesar 1 persen.

Nilai tukar riil juga berperan dalam mempengaruhi tingkat pengangguran. Pengaruh nilai tukar terhadap tingkat pengangguran bergantung pada karakteristik pasar tenaga kerja. Jika serikat pekerja kuat, nilai tukar yang stabil dapat menyebabkan kenaikan upah yang berlebihan, sehingga lapangan kerja lebih rendah. Jika kekakuan pasar tenaga kerja meningkatkan posisi tawar pekerja, sehingga meningkatkan upah dan menurunkan pendapatan bersih ke perusahaan, nilai tukar yang terdepresiasi akan mendorong perusahaan untuk menunda penciptaan lapangan kerja sehingga tingkat pengangguran lebih tinggi (Epstein et al., 2019).

Suku bunga berperan dalam mengurangi jumlah pengangguran. Perubahan suku bunga akan mempengaruhi sektor riil. Bank sentral yang menerapkan kebijakan moneter ekspansif (menurunkan suku bunga) akan merangsang sektor riil karena suku bunga kredit akan turun dan investor akan memperluas investasi sehingga mengurangi pengangguran (Bats et al., 2023). Pengaruh suku bunga terhadap sektor riil selanjutnya akan berdampak pada besarnya permintaan agregat. Jika peningkatan permintaan agregat tidak dibarengi dengan peningkatan penawaran agregat, maka akan terjadi output gap (OG).

Tekanan output gap akan mempengaruhi kenaikan inflasi sehingga tingkat pengangguran menurun. Kondisi ini didukung oleh teori Philips (Tarkom & Ujah, 2023). Ekonom Phillips menjelaskan bahwa inflasi merupakan cerminan dari peningkatan permintaan agregat. Dalam neraca makroekonomi agregat, peningkatan permintaan agregat akan menyebabkan harga naik, dengan tingginya harga (inflasi) maka untuk memenuhi permintaan tersebut produsen meningkatkan kapasitas produksinya dengan menambah tenaga kerja (dengan asumsi tenaga kerja merupakan satu-satunya input yang dapat meningkatkan output). Akibat peningkatan permintaan tenaga kerja, dengan kenaikan harga (inflasi), pengangguran berkurang (Nguyen et al., 2023).

Implementasi bank sentral dalam meningkatkan jumlah uang beredar akan merangsang perekonomian domestik dan mengurangi pengangguran. Masalah pengangguran telah lama dikenal sebagai salah satu penyakit utama baik negara berkembang maupun negara maju. Peningkatan pengangguran selalu menyertai melemahnya aktivitas ekonomi. Kebijakan moneter meningkatkan jumlah uang beredar mendorong inflasi dan menurut teori Philips, peningkatan inflasi akan mengurangi jumlah pengangguran. Neraca ekonomi makro agregat, jika permintaan agregat meningkat, akan menyebabkan harga naik, dengan tingginya harga (inflasi) maka untuk memenuhi permintaan tersebut produsen meningkatkan kapasitas produksinya dengan menambah tenaga kerja (dengan asumsi tenaga kerja adalah satu-satunya input yang dapat meningkatkan output). Akibat peningkatan permintaan tenaga kerja, kenaikan harga (inflasi), menyebabkan pengangguran berkurang. Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa jumlah uang beredar dan pengangguran berhubungan negatif.

Benazić dan Rami (2016) melakukan penelitian tentang kebijakan moneter dan pengangguran. Tujuan Benazić dan Rami (2016), adalah untuk menguji dan menganalisis dampak kebijakan moneter di Kroasia terhadap tingkat pengangguran selama periode Maret 1998-September 2014. Metode penelitian

yang digunakan adalah ARDL (Autoregressive Distributed Lag). Hasil penelitian Benazić dan Rami (2016) menunjukkan bahwa inflasi dan nilai tukar riil berpengaruh signifikan dalam jangka panjang.

Loganathan et al (2012) melakukan penelitian tentang dampak kebijakan moneter dengan menggunakan instrumen uang beredar terhadap tingkat pengangguran di Malaysia. Tujuan penelitian Loganathan et al (2012) adalah untuk mengkaji dan menganalisis hubungan antara kebijakan moneter dengan tingkat pengangguran selama periode 1980-2010. Metode yang digunakan adalah VECM. Hasil estimasi dari studi Loganathan et al (2012) menunjukkan bahwa jumlah uang beredar tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran di Malaysia selama periode 1980-2010. Akanbi (2012) melakukan penelitian tentang pengangguran di Nigeria. Tujuan penelitian Akanbi (2012) adalah untuk melihat respon impuls pengangguran akibat perubahan pertumbuhan ekonomi, jumlah uang beredar, dan suku bunga. Metode yang digunakan adalah VAR. Hasil penelitian Akanbi (2012) menunjukkan bahwa pengangguran merespons guncangan pertumbuhan ekonomi secara positif, jumlah uang beredar merespons secara negatif terhadap pengangguran, sedangkan pengangguran merespons guncangan suku bunga secara positif.

Ayodeji & Oluwole (2018) menunjukkan bahwa kebijakan moneter kurang sensitif dalam menurunkan tingkat pengangguran, namun kebijakan sektor riil lebih cepat dalam menurunkan tingkat pengangguran. Berbeda dengan pendapat Folawewo & Adeboje (2017), karena hasil estimasi menunjukkan bahwa tingkat pengangguran dapat ditekan dengan kebijakan moneter ekspansif. Hal ini sejalan dengan teori Philips, peningkatan jumlah uang beredar menyebabkan inflasi yang lebih tinggi dan mengurangi pengangguran. Ibekwe (2018) menemukan bahwa kebijakan moneter berpengaruh negatif terhadap tingkat pengangguran di Nigeria. Ani et al., (2019) meneliti pengaruh kebijakan moneter (nilai tukar) terhadap pengangguran di Nigeria periode 1986-2017. Hasil penelitian mengungkapkan hubungan positif antara nilai tukar dan pengangguran di Nigeria. Essien et al., (2016) menggunakan model vector autoregressive pada data triwulanan tahun 1983-2014 untuk memastikan apakah kebijakan moneter mempengaruhi pengangguran. Studi ini menetapkan bahwa peningkatan tingkat kebijakan moneter menghasilkan peningkatan pengangguran. Veselinović (2020) memberikan hasil penelitian yang sama dengan penelitian sebelumnya yaitu kebijakan moneter dapat menurunkan tingkat pengangguran di Republik Serbia.

Berdasarkan pada studi terdahulu terdapat perbedaan hasil. Misalnya Loganathan et al (2012) menemukan bahwa instrumen kebijakan moneter dengan jumlah uang beredar tidak berpengaruh signifikan terhadap respons signifikan di Malaysia, sedangkan Ayodeji & Oluwole (2018) menemukan bahwa instrumen kebijakan moneter dengan jumlah uang tersebar berpengaruh signifikan terhadap tingkat kecemasan di Nigeria. Selanjutnya, Essien et al., (2016) menemukan bahwa kenaikan suku bunga kebijakan moneter menyebabkan peningkatan pengangguran, sedangkan Veselinović (2020) menemukan bahwa kebijakan moneter dapat menurunkan tingkat pengangguran di Republik Serbia. Perbedaan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat pusat penelitian. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan ARDL untuk mengestimasi kebijakan moneter terhadap tingkat respons. Hal ini dilakukan untuk memberikan kontribusi empiris hasil

kebijakan moneter terhadap respons. Pembaharuan lainnya yaitu studi ini menggunakan sampel Indonesia dengan data terbaru.

## **2. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan data time series periode 1975-2021. Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Indonesia. Indonesia menjadi obyek penelitian karena Indonesia tergolong negara bermasalah dengan tingkat pengangguran yang tinggi yang disebabkan oleh pertumbuhan penduduk yang tinggi. Metode yang digunakan adalah metode ARDL. Model Autoregressive Distributed Lag (ARDL) sangat berguna dalam ekonometrika empiris karena mengubah teori ekonomi yang statis menjadi dinamis dengan memperhatikan peran waktu secara eksplisit. Tingkat pengangguran, jumlah uang beredar riil, tingkat bunga riil, pertumbuhan ekonomi, dan nilai tukar riil adalah jenis data sekunder. Data sekunder diperoleh dari website Bank Dunia dan Federal Reserves.

Langkah pertama dalam prosedur pengujian ARDL adalah menguji data stasioner dan derajat integrasi. Data deret waktu dikatakan stasioner jika tidak terdapat akar unit (Pesaran et al, 2001). Data deret waktu juga dikatakan tidak stasioner jika rata-rata, varians, dan kovariansnya tetap sama (bahkan pada lag yang berbeda). Selain itu, suatu proses stokastik dapat dikatakan stasioner jika rata-rata dan variansnya konstan terhadap waktu dan nilai kovarians antara dua periode bergantung pada jarak atau gap antara dua periode waktu dan bukan pada periode sebenarnya, dimana kovarian dihitung. Uji stasioneritas data dapat dilakukan dengan menggunakan ADF. Uji ADF menganalisis variabel stasioner atau non stasioner dengan melihat P-value (Probability) dari ADF. Jika nilai-P (Probabilitas) ADF kurang dari nilai kritis, maka tidak ada akar unit. Begitu juga sebaliknya, jika P-value (Probability) dari ADF lebih dari nilai kritisnya, maka terdapat unit root (Shahbaz et al, 2008).

Literatur ekonometrika memiliki banyak teknik untuk menyelidiki hubungan kointegrasi antara variabel dependen dan independen. Mengenai teknik kointegrasi, ada beberapa contoh, seperti teknik kointegrasi Engle-Granger (1987) dan teknik kointegrasi Johansen (1988, 1990, dan 1995). Penelitian yang lebih baru menunjukkan bahwa uji Bounds adalah uji kointegrasi dalam model Autoregressive Distributed Lag (ARDL) (Shahbaz et al, 2008). Kointegrasi uji batas memiliki keunggulan lebih dibandingkan dengan kointegrasi Johansen (Habibi dan Rahim, 2009). Pertama, uji batas kointegrasi dapat digunakan untuk sampel kecil (30-80 pengamatan). Kedua, dapat memasukkan variabel dummy dalam proses uji kointegrasi.

Uji batas digunakan untuk membuktikan ada tidaknya hubungan jangka panjang antar variabel. Pesaran et al, (2001) berpendapat bahwa uji batas kointegrasi didasarkan pada F-statistik. Jika F-Statistic lebih besar dari signifikansi Bound maka terdapat hubungan jangka panjang. Hipotesis nol ( $H_0$ ) model adalah  $\alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_n$  yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan jangka panjang dalam model (tidak terkointegrasi), sedangkan hipotesis alternatif ( $H_1$ ) adalah  $\alpha_1 \neq \alpha_2 \neq \dots \neq \alpha_n \neq 0$  bahwa terdapat hubungan jangka panjang dalam model (terkointegrasi).

Model Autoregressive Distributed Lag (ARDL) pertama kali diperkenalkan oleh Pesaran dan Shin (1999) dan dikembangkan oleh Pesaran et al. (2001). Model ARDL merupakan model regresi yang meliputi nilai sekarang ( $t$ ) dan lag

variabel dependen dan independen (Karoma dan Suhartono, 2013). Pemilihan lag pada model ARDL didasarkan pada Akaike Information Criterion (AIC) atau Schwartz Bayesian Criterion (SBC) (Narayan, (2004). Cara lain pemilihan lag dapat menggunakan kriteria panjang lag yang optimal (Alimi, 2014). Model Autoregressive Distributed Lag (ARDL) sangat bermanfaat dalam ekonometrika empiris karena mengubah teori ekonomi yang statis menjadi dinamis dengan memperhatikan peran waktu secara eksplisit (Karoma dan Suhartono, 2013).

Metode ARDL memiliki enam keunggulan dibandingkan metode deret waktu lainnya. Pertama, metode ARDL tidak perlu melakukan uji stasioner (Pesaran et al., 2001). Namun, ada baiknya memastikan bahwa tidak ada data yang digunakan yang stasioner pada level I (2) atau stasioner pada level perbedaan kedua (Ekananda, 2015). ARDL juga tidak memaksakan asumsi bahwa semua variabel yang diteliti harus terintegrasi pada level yang sama. Uji stasioner tidak diperlukan karena metode ARDL menghindari masalah yang dihasilkan dari data deret waktu yaitu tidak stasioner (Laurenceson dan Chai, 2003). Kedua, metode ARDL tidak memerlukan data stasioner pada level I (1) dan diperbolehkan jika data stasioner pada level I (0) (Dritsakis, 2011). Ketiga, semua variabel diasumsikan bersifat endogen (Budha, 2012). Keempat, model ARDL bersifat fleksibel sehingga dapat diterapkan pada variabel dengan orde integrasi yang berbeda (Pesaran & Shin, 1997). Kelima, dari model ARDL dapat diturunkan model Dynamic Error Correction Model (ECM) melalui transformasi linier sederhana (Banerjee, 1993). Keenam, model ARDL cocok untuk ukuran sampel yang kecil dan menghilangkan variabel yang dihilangkan dan masalah autokorelasi (Narayan, 2004). Keterangan dari model y adalah tingkat pengangguran (%), x1 adalah tingkat bunga riil (%), x2 adalah jumlah uang beredar (rupiah), x3 adalah pertumbuhan ekonomi (%), x4 adalah nilai tukar riil, Ln adalah logaritma natural, p adalah jumlah lag variabel dependen, dan i adalah jumlah lag variabel independen. Berikut adalah model analisis yang digunakan dalam penelitian ini:

$$\Delta y_t = \alpha_1 + \sum_{i=1}^p \beta_1 \Delta y_{t-i} + \sum_{i=0}^p \beta_2 \Delta x_{1t-i} + \sum_{i=0}^p \beta_3 \Delta \ln x_{2t-i} + \sum_{i=0}^p \beta_4 \Delta x_{3t-i} + \sum_{i=0}^p \beta_5 \Delta \ln x_{4t-i} + \delta_1 ECT_{t-1} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (1)$$

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Data deret waktu tidak stasioner, sehingga data tersebut menghadapi masalah akar unit. Data yang mengandung akar unit kemudian mengalami regresi palsu. Prosedur uji stasioneritas data dengan menggunakan prosedur uji ADF. Variabel y adalah tingkat pengangguran (%), x1 adalah tingkat bunga riil (%), x2 adalah jumlah uang beredar (rupiah), x3 adalah pertumbuhan ekonomi (%), x4 adalah nilai tukar riil, Ln adalah logaritma natural . \*\*\*, \*\*, \* adalah stasioneritas pada level 1%, 5%, 10%. Hasil uji ADF I(0) menunjukkan bahwa variabel x1 dan x3 bebas dari masalah akar unit, sehingga bersambung ke I(1). Uji ADF I(1) menunjukkan bahwa semua variabel stasioner pada taraf 1%.

Tabel 1. *Level and First Difference Stationarity Test*

Variable	Prob. ADF I(0)	Prob. ADF I(1)
Y	0,5182	0,0000***
X1	0,0020***	0,0000***
X2	0,8240	0,0000***
X3	0,0019***	0,0000***
LnX4	0,1047	0,0000***

Sumber : data olahan

Sehubungan dengan teknik kointegrasi, penelitian yang lebih baru telah menunjukkan bahwa uji Bounds adalah uji kointegrasi dalam model Autoregressive Distributed Lag (Shahbaz et al, 2008). Kointegrasi uji batas memiliki keunggulan lebih dibandingkan dengan kointegrasi Johansen (Habibi dan Rahim, 2009). Nilai F statistik sebesar 6,54, sedangkan nilai Batas kritis berada pada taraf 5 persen yaitu Batas I0 sebesar 2,86 dan Batas I1 sebesar 4,01. Nilai F statistik lebih besar dari nilai I0 Bound dan I1 Bound sehingga terjadi kointegrasi antar variabel dalam model ARDL.

Tabel 2. *Bounds Test*

F-Statistic	Level at 5%
6,54	I(0) Bounds= 2.86 I(1) Bounds= 4.01

Sumber : data olahan

Model Autoregressive Distributed Lag (ARDL) pertama kali diperkenalkan oleh Pesaran dan Shin (1999) dan dikembangkan oleh Pesaran et al. (2001). Model ARDL merupakan model regresi yang meliputi nilai sekarang (t) dan lag variabel dependen dan independen (Karoma & Suhartono, 2013). Pemilihan lag pada model ARDL didasarkan pada Schwartz Criterion (SBC) (Narayan, 2004). Model Autoregressive Distributed Lag (ARDL) sangat berguna dalam ekonometrika empiris karena mengubah teori ekonomi yang statis menjadi dinamis dengan mengambil memperhitungkan peran waktu secara eksplisit (Karoma & Suhartono, 2013).

Tabel 3. Hasil ARDL

Variable	Coefficient	Prob.
Y(-1)	0.523451	0.0000
X1	-0.092345	0.9165
X1(-1)	-0.066786	0.9277
X1(-2)	0.175588	0.7112
X2(-2)	-0.345689	0.4020
X3(-2)	-0.126125	0.0149
X3(-4)	-0.114062	0.0011
LX4(-2)	0.027841	0.0018

Sumber : data olahan

Y adalah tingkat pengangguran (%), x1 adalah tingkat bunga riil (%), x2 adalah jumlah uang beredar (rupiah), x3 adalah pertumbuhan ekonomi (%), x4 adalah nilai tukar riil, Ln adalah logaritma natural. Suku bunga riil berpengaruh tidak signifikan terhadap tingkat pengangguran. Jumlah uang beredar pada lag 2 tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran. Pertumbuhan

ekonomi pada lag 2 dan 4 berpengaruh negatif signifikan terhadap tingkat pengangguran.

Nilai tukar riil pada lag 2 berpengaruh positif signifikan terhadap tingkat pengangguran. Hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat bunga riil tidak signifikan terhadap tingkat pengangguran. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Benazić dan Rami (2016) yang menunjukkan suku bunga tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran. Hasil tersebut menunjukkan bahwa instrumen kebijakan moneter dengan suku bunga tidak banyak berperan dalam mempengaruhi tingkat pengangguran di Indonesia dan industri perbankan masih lamban dalam merespon penurunan perubahan suku bunga. Tingkat suku bunga riil tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran di Indonesia karena tingkat pengangguran di Indonesia muncul akibat masalah jumlah penduduk yang tinggi, lapangan kerja yang sempit, kompetensi pencari kerja tidak sesuai dengan pasar kerja, ketimpangan pendapatan, tekanan untuk meningkat upah di tengah dunia bisnis yang masih bergejolak. lamban (Utomo, 2013). Faktor lainnya adalah tingkat inflasi yang mempengaruhi nilai suku bunga riil yang selalu stabil dalam jangka panjang sehingga tidak mengakibatkan penurunan daya beli, karena penurunan daya beli akan menurunkan permintaan produk.

Analisis ARDL menunjukkan nilai probabilitas permintaan uang riil berada di atas tingkat signifikansi 10%. Hal ini menunjukkan bahwa variabel permintaan uang tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Loganathan (2012). Hasil penelitian Loganathan (2012) menunjukkan bahwa kebijakan moneter dengan instrumen uang tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran di Malaysia. Menurut Loganathan (2012) pengangguran di Malaysia disebabkan oleh efek turn-over yang muncul di pasar kerja Malaysia, dimana pencari kerja berpendidikan tinggi bersaing dengan tenaga kerja berpendidikan rendah dan berpengalaman. Selain itu, jumlah tenaga kerja yang digunakan di sektor pertanian dan manufaktur di Malaysia juga mengalami penurunan karena teknologi yang digunakan di lini produksi dan melimpahnya tenaga kerja asing.

Masalah pengangguran telah lama dikenal sebagai salah satu penyakit utama Indonesia. Peningkatan pengangguran selalu menyertai melemahnya aktivitas ekonomi. Romer (1994) berpendapat bahwa kebijakan moneter telah menjadi variabel kunci untuk mengurangi tingkat pengangguran.

Reaksi kebijakan moneter penting dalam memahami perilaku pengangguran dari waktu ke waktu (Stockhammer dan Sturn, 2012). Bank Indonesia yang menerapkan kebijakan moneter ekspansif (meningkatkan jumlah uang beredar) akan mendorong perekonomian domestik dan mengurangi pengangguran. Pengaruh kebijakan moneter terhadap pengangguran tidak akan berdampak langsung, tetapi akan memakan waktu. Kebijakan moneter ekspansif menyebabkan suku bunga menurun dan mendorong pengusaha untuk meningkatkan investasi. Peningkatan investasi akan meningkatkan pengeluaran agregat sehingga meningkatkan pendapatan nasional. Peningkatan pendapatan nasional menunjukkan peningkatan permintaan agregat, sehingga untuk memenuhi permintaan tersebut produsen meningkatkan kapasitas produksinya dengan menambah tenaga kerja (dengan asumsi tenaga kerja adalah satu-satunya input yang dapat meningkatkan output) sehingga meningkatkan kesempatan kerja dan mengurangi tingkat pengangguran.

Sulitnya mengendalikan peningkatan pengangguran merupakan masalah serius yang sering dijumpai di Indonesia. Keadaan di Indonesia beberapa dekade terakhir menunjukkan bahwa pembangunan yang dilakukan belum mampu menyediakan lapangan kerja bagi tenaga kerja yang ada (Hajji dan Nugroho, 2013). Kondisi ini terjadi karena tingkat pertumbuhan angkatan kerja Indonesia lebih tinggi dibandingkan dengan pertumbuhan kesempatan kerja yang ada.

Hal ini menunjukkan bahwa variabel pertumbuhan ekonomi berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran. Hasil ini sejalan dengan penelitian Dogan (2012). Hasil penelitian Dogan (2012) menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran. Dogan (2012) menyatakan bahwa peningkatan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan akan membuka kesempatan kerja yang lebih luas sehingga tingkat pengangguran menurun.

Besar atau kecilnya pertumbuhan ekonomi dapat mempengaruhi jumlah pengangguran. Hubungan antara pengangguran dan pertumbuhan ekonomi dapat dijelaskan melalui hukum Okun. Berdasarkan Hukum Okun, jumlah pengangguran berhubungan negatif dengan tingkat pendapatan (Iswanto, 2013). Hukum Okun menyatakan bahwa setiap peningkatan pertumbuhan ekonomi dapat mengurangi tingkat pengangguran. Adanya pertumbuhan ekonomi mendekati 2 persen akan mengurangi pengangguran sebesar 1 persen.

Pertumbuhan ekonomi merupakan variabel yang dapat mempengaruhi tingkat pengangguran. Pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran di Indonesia. Hasil ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi berperan dalam mempengaruhi tingkat pengangguran dalam jangka panjang. Sektor ekonomi Indonesia yang sedang berkembang dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi dari sisi produksi dan mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui penyerapan tenaga kerja. Pertumbuhan ekonomi Indonesia yang relatif tinggi dapat menciptakan lapangan kerja sehingga mampu menyerap tenaga kerja dan berpengaruh signifikan terhadap penurunan angka pengangguran. Pertumbuhan ekonomi Indonesia lebih berorientasi pada padat karya, artinya proses produksi lebih banyak menggunakan tenaga manusia daripada tenaga mesin sehingga peningkatan pertumbuhan ekonomi Indonesia mampu menyerap tenaga kerja (Nainggolan (2009)). Arsyad dalam Nainggolan (2009) berpendapat bahwa pertumbuhan ekonomi secara langsung dan tidak langsung dapat menciptakan lapangan kerja dan berpengaruh signifikan terhadap pengurangan pengangguran.

Pengaruh nilai tukar terhadap tingkat pengangguran bergantung pada karakteristik pasar tenaga kerja. Secara khusus, Andersen dan Sorensen (1988) berpendapat bahwa jika serikat pekerja kuat, nilai tukar yang stabil dapat menyebabkan kenaikan upah yang berlebihan, sehingga menurunkan kesempatan kerja. Belke dan Kaas (2004) berpendapat bahwa jika kekakuan pasar tenaga kerja meningkatkan posisi tawar pekerja, sehingga meningkatkan upah dan menurunkan laba bersih ke perusahaan, nilai tukar yang terdepresiasi (nilai tukar telah melemah) akan mendorong perusahaan untuk menunda penciptaan lapangan kerja sehingga tingkat pengangguran meningkat. Nilai tukar riil rupiah/USD berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran dalam jangka pendek. Signifikansi variabel nilai tukar riil rupiah/USD terhadap tingkat pengangguran menunjukkan bahwa nilai tukar riil

rupiah/USD berperan dalam menentukan tingkat pengangguran di Indonesia. Hasil ini menunjukkan bahwa nilai tukar dapat mengubah harga relatif input dan output menjadi lebih mahal atau lebih murah sehingga nilai tukar terkadang digunakan sebagai alat untuk meningkatkan output atau mengurangi output dan berdampak pada penyerapan tenaga kerja. Sistem nilai tukar mengambang yang dianut Indonesia menyebabkan nilai tukar terdepresiasi atau terapresiasi. Nilai tukar rupiah terdepresiasi, mengganggu perusahaan yang menggunakan bahan baku impor. Dolar AS terus terapresiasi dibandingkan rupiah, sehingga akan terjadi kenaikan harga barang-barang impor. Kondisi ini membuat perusahaan yang menggunakan bahan baku impor terancam gulung tikar yang mengakibatkan PHK semakin banyak dan pengangguran meningkat.

#### 4. PENUTUP

Suku bunga riil tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat respons. Oleh karena itu, bank harus berperan lebih aktif dalam meredam respon tersebut. Inklusi keuangan saat ini menjadi salah satu solusi yang telah diterapkan untuk mengurangi permasalahan sosial seperti kemiskinan dan kelelahan. Permintaan uang riil juga tidak berpengaruh signifikan terhadap stimulus, sehingga bank sentral diharapkan dapat mengendalikan pertumbuhan jumlah uang beredar dengan cara operasi pasar terbuka atau dengan mengingatkan bank-bank pemberi kredit agar berhati-hati dalam mengeluarkan kredit dan menjaga agar inflasi tidak terjadi melebihi target yang ditetapkan. Pertumbuhan ekonomi berpengaruh signifikan terhadap tingkat sensitivitas sehingga diharapkan Bank Indonesia dan Pemerintah Indonesia dapat menjaga stabilitas makroekonomi. Nilai tukar riil berpengaruh signifikan terhadap tingkat resistensi, sehingga Bank Indonesia diharapkan dapat melakukan kebijakan menjaga stabilitas nilai tukar IDR/USD dengan mendorong peningkatan ekspor dan menurunkan impor. Untuk penelitian selanjutnya dapat menambahkan periode yang paling baru dan dapat menggunakan metode lain.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

##### Jurnal :

- Akanbi, Olawale Basheer. (2012). Impact of Macroeconomic Variables on Nigerian Unemployment using the Vector Autoregressive Approach. *International Journal of Research in Humanities and Social Studies*. 2,12, 65-76.
- Alimi, R. Santos. (2014). ARDL Bounds Testing Approach To Cointegration: A Reexamination Of Augmented Fisher Hypothesis In An Open Economy. *Asian Journal of Economic Modelling*. 2,2, 103-114
- Andersen, T. M & J. R. Sorensen, (1988). Exchange rate variability and wage formation in open economies. *Economics Letters* 28, 263-268.
- Banerjee, A. (1993). Co-integration, Error Correction, and the Econometric Analysis of Non-stationary Data. Oxford, Oxford University Press.
- Bats, J. V., Giuliadori, M., & Houben, A. C. F. J. (2023). Monetary policy effects in times of negative interest rates: What do bank stock prices tell us? *Journal of Financial Intermediation*, 53, 101003. <https://doi.org/10.1016/J.JFI.2022.101003>
- Belke, Ansgar, & Leo Kaas. (2004). Exchange Rate Movements and Employment Growth: An OCA Assessment of the CEE Economies. *Empirica* 31, 247-280.

- Benazić, Manuel, & Rami, Jasmin. (2016). Monetary policy and unemployment in Croatia. *Economic Journal*, 29,1, 1038–1049
- Cacciatore, M., & Ghironi, F. (2021). Trade, unemployment, and monetary policy. *Journal of International Economics*, 132, 103488. <https://doi.org/10.1016/J.JINTECO.2021.103488>
- Campolmi, A., & Gnocchi, S. (2016). Labor market participation, unemployment and monetary policy. *Journal of Monetary Economics*, 79, 17–29. <https://doi.org/10.1016/J.JMONECO.2016.03.001>
- Chletsos, M., & Sintos, A. (2022). The effects of IMF conditional programs on the unemployment rate. *European Journal of Political Economy*, 102272. <https://doi.org/10.1016/J.EJPOLECO.2022.102272>
- Dogan, Taylan Taner. (2012). Macroeconomic Variables and Unemployment: The Case of Turkey. *International Journal of Economics and Financial Issues*. 2,1,71-78.
- Dritsakis, Nikolaos. (2011). Demand for Money in Hungary: An ARDL Approach. *Review of Economics & Finance*.
- Ekananda, Mahyus. (2015). *Ekonometrika Dasar*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Epstein, B., Finkelstein Shapiro, A., & González Gómez, A. (2019). Global financial risk, aggregate fluctuations, and unemployment dynamics. *Journal of International Economics*, 118, 351–418. <https://doi.org/10.1016/J.JINTECO.2019.03.005>
- Habibi, Fateh, & Rahim, Khalid Abdul. (2009). A Bound Test Approach to Cointegration of Tourism Demand. *American Journal of Applied Sciences*. 6, 11, 1924-1931.
- Laurenceson J & Chai J. (2003). *Financial Reform and Economic Development in China*. Cheltenham, UK, Edward Elgar.
- Loganathan, Nanthakumar, (2013). Monetary Policy And Unemployment Shocks In Malaysia: Do They Connect?. *International Conference On Business And Economic Research*.
- Mahmoudi, S. E. (2023). Late-career unemployment shocks, pension outcomes and unemployment insurance. *Journal of Public Economics*, 218, 104751. <https://doi.org/10.1016/J.JPUBECO.2022.104751>
- Narayan S. (2004). An empirical analysis of Fiji's import demand function. *Journal of Economics Study*. 32, 2,158-168.
- Ng, J., Ranasinghe, T., Shi, G., & Yang, H. (2019). Unemployment insurance benefits and income smoothing. *Journal of Accounting and Public Policy*, 38(1), 15–30. <https://doi.org/10.1016/J.JACCPUBPOL.2019.01.002>
- Nguyen, H. T. T., Tram, H. T. X., & Nguyen, L. T. T. (2023). Interest rates and systemic risk:Evidence from the Vietnamese economy. *The Journal of Economic Asymmetries*, 27, e00294. <https://doi.org/10.1016/J.JECA.2023.E00294>
- Nusair, S. A. (2020). The asymmetric effects of oil price changes on unemployment: Evidence from Canada and the U.S. *The Journal of Economic Asymmetries*, 21, e00153. <https://doi.org/10.1016/J.JECA.2019.E00153>
- Pesaran, M. H. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. *Journal of Applied Econometrics*. 2, 16, 289-326.

- Pesaran, M. H. & Shin, Y. (1997). Autoregressive Distributed Modeling Approach to Cointegration Analysis. *International Journal of Applied Econometrics and Quantitative Studies*, 3,1, 76-92.
- Pesaran, M. H. & Shin, Y. (1999). An Autoregressive Distributed Lag Modelling Approach to Cointegration Analysis. Symposium at the Centennial of Ragnar Frisch, The Norwegian Academy of Science and Letters.
- Shahbaz, Muhammad. (2008). Stock Market Development and Economic Growth: Ardl Causality in Pakistan. *International Research Journal of Finance and Economics*, 14,2, 182-194.
- Sibande, X., Gupta, R., & Wohar, M. E. (2019). Time-varying causal relationship between stock market and unemployment in the United Kingdom: Historical evidence from 1855 to 2017. *Journal of Multinational Financial Management*, 49, 81-88. <https://doi.org/10.1016/J.MULFIN.2019.02.003>
- Stockhammer, Engelbert, & Simon Sturn. (2012). *The Impact of Monetary Policy on Unemployment Hysteresis*. *Applied Economics*. 44, 2743-2756.
- Tarkom, A., & Ujah, N. U. (2023). Inflation, interest rate, and firm efficiency: The impact of policy uncertainty. *Journal of International Money and Finance*, 131, 102799. <https://doi.org/10.1016/J.JIMONFIN.2022.102799>