

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Inflasi merupakan permasalahan yang umumnya menghantui perekonomian setiap negara. Menurut Ackley (1973, hlm. 539), inflasi dapat didefinisikan sebagai kenaikan tingkat harga-harga umum atau tingkat rata-rata yang berlangsung terus-menerus dengan laju yang tidak kecil. Dapat dikatakan pula bahwa inflasi merupakan salah satu masalah ekonomi makro yang terpenting bagi hampir semua negara di dunia dan merupakan ancaman di masa mendatang.

Inflasi cenderung terjadi pada negara-negara berkembang, seperti halnya Indonesia dengan struktur perekonomian bercorak agraris. Kegagalan atau guncangan dalam negeri akan menimbulkan fluktuasi harga di pasar domestik dan berakhir dengan inflasi pada perekonomian (Baasir, 2003, hlm. 265). Inflasi merupakan salah satu kejadian dimana moneter yang ditunjukkan dari satu kecenderungan dari naiknya harga barang-barang pada umumnya. Dalam kejadian ini berarti sedang terjadinya penurunan tingkat nilai mata uang (Judisseno, 2002, hlm.16).

Inflasi menjadi suatu fenomena ekonomi yang menarik untuk dibahas karena dampaknya yang luas terhadap ekonomi makro. Oleh sebab itu banyak peneliti-peneliti di Indonesia yang melakukan riset untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi tingkat inflasi di negara berkembang seperti Indonesia ini. Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang telah mengkaji inflasi di Negara Indonesia ini, diantaranya Andrianus dan Niko (2005, hlm. 173-186) yang mengkaji analisa faktor-faktor yang mempengaruhi inflasi di Indonesia tahun 1997-2005 dengan model yang diuji yaitu inflasi dipengaruhi oleh jumlah uang beredar (M1), Produk Domestik Bruto (PDB), nilai tukar rupiah, dan tingkat suku bunga. Panjaitan dan Wardoyo (2016) mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi inflasi di Indonesia tahun 2006-2014 dengan variabel yang diuji yaitu inflasi dipengaruhi oleh jumlah uang beredar (M1), nilai tukar rupiah (Kurs), ekspor bersih, dan tingkat suku bunga. Kurniawan dan Nugroho (2014) mengkaji Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi inflasi di Indonesia tahun 2007-2012 dengan variabel yang diuji yaitu inflasi dipengaruhi oleh jumlah uang beredar (M1), nilai tukar rupiah,

**Muhammad Robbani, 2018**

*REGRESI LEAST ABSOLUTE SHRINKAGE AND SELECTION OPERATOR (LASSO) PADA KASUS INFLASI DI INDONESIA TAHUN 2014-2017*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

tingkat suku bunga, dan harga beras. Dan Safrida dkk. (2014) mengkaji dampak peningkatan upah minimum provinsi terhadap inflasi dan pasar kerja di Provinsi Aceh dengan variabel yang diuji yaitu inflasi dipengaruhi oleh upah dan harga bahan bakar minyak. Keempat penelitian tersebut dikaji dengan menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS).

Dalam statistika, teknik analisis yang dapat dipergunakan untuk menjelaskan hubungan fungsional antarvariabel dibahas dalam analisis regresi (Sudjana, 2013, hlm.310). Analisis regresi linier berganda merupakan metode statistik yang biasa digunakan untuk menganalisis hubungan antara satu variabel dependen dengan dua atau lebih variabel independen. Menurut Widarjono (2007), ada beberapa asumsi yang harus dipenuhi dalam regresi linier berganda yaitu hubungan antara variabel dependen dan independen adalah linier dalam parameter, tidak adanya hubungan linear antar-variabel independen atau tidak adanya multikolinearitas, nilai rata-rata dari galat adalah nol, tidak ada korelasi diantara galat-galatnya, dan variansi setiap galat adalah sama atau homoskedastisitas.

Metode kuadrat terkecil (MKT) atau yang dikenal juga *Ordinary Least Square* (OLS) merupakan metode analisis regresi yang umum digunakan dalam memodelkan sebab akibat antara dua atau lebih variabel. OLS sering digunakan oleh para ilmuwan untuk menyelesaikan taksiran dalam analisis linear berganda. Koefisien regresi yang ditaksir menggunakan metode OLS mempunyai sifat *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE) jika keenam asumsi yang telah dijelaskan terpenuhi. Hubungan linier antar variabel independen dalam regresi berganda disebut multikolinearitas (Pakinde dan Setiawan, 2009). Menurut Montmogery dan Peck (1992, hlm. 258) adanya multikolinearitas mengakibatkan variansi  $\hat{\beta}$  yang besar. Menurut Izenman (2008), jika asumsi tidak adanya multikolinearitas dalam OLS tersebut tidak dipenuhi, maka akan timbul masalah yaitu koefisien regresi menjadi tidak stabil dan memiliki variansi yang besar.

Pada tahun 1970 dikembangkanlah suatu metode regresi yang mampu mengatasi permasalahan multikolinearitas oleh Hoerl yang dikenal dengan nama regresi Rigde atau yang dikenal juga sebagai regresi gulud. Regresi Ridge mampu mengatasi masalah terdapatnya multikolinearitas

**Muhammad Robbani, 2018**

**REGRESI LEAST ABSOLUTE SHRINKAGE AND SELECTION OPERATOR (LASSO) PADA KASUS INFLASI DI INDONESIA TAHUN 2014-2017**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

dengan menyusutkan koefisien regresi menuju nol. Dalam regresi ridge masalah multikoleniaritas teratasi namun regresi ridge mengorbankan modelnya menjadi sedikit bias tetapi variansnya kecil sehingga koefisien regresi yang dihasilkannya menjadi lebih stabil dibandingkan dengan OLS. Meskipun regresi Ridge menyusutkan koefisien regresi menuju nol namun regresi ridge tidak dapat menyusutkan hingga tepat nol. Sehingga terdapat masalah baru pada model regresi Ridge yaitu masalah interpretasi modelnya, karena jika jumlah variabelnya besar dan koefisien regresi pun tidak menyusut hingga tepat nol maka model yang dihasilkan akan sulit untuk diinterpretasikan dan sulit pula untuk mengetahui variabel mana saja yang paling berpengaruh dalam model.

Pada tahun 1996, dikenalkan regresi yang bernama regresi *Least Absolute Shrinkage and Selection Operator* (LASSO) yang merupakan pengembangan regresi Ridge. LASSO merupakan metode regresi yang dapat menyusutkan koefisien regresi menjadi tepat nol (Tibshirani, 1996). Perbedaan antara regresi LASSO dan regresi Ridge terletak pada kendala taksiran koefisien regresi. Perbedaan kendala antara kedua metode tersebut menyebabkan koefisien regresi yang diperoleh dari regresi LASSO cenderung lebih kecil dibandingkan dengan koefisien regresi Ridge. Dimana koefisien regresi Ridge hanya disusutkan mendekati nol, sedangkan koefisien regresi LASSO memungkinkan untuk menyusut sampai tepat nol. Ini juga yang menjadi kelebihan regresi LASSO yaitu dapat digunakan sebagai seleksi variabel independen pada model, sehingga hanya variabel-variabel terbaik yang masuk kedalam model. Hal ini juga bermanfaat untuk mempermudah dalam menginterpretasikan model regresi. Sehingga LASSO adalah solusi dari masalah interpretasi dan multikolinearitas yang sering terjadi pada analisis regresi berganda.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi inflasi di Indonesia dengan menggunakan seluruh variabel yang telah diteliti sebelumnya, yaitu jumlah uang beredar (M2), produk domestik bruto (PDB), nilai tukar rupiah, tingkat suku bunga, ekspor bersih, harga beras, upah buruh tani, dan harga minyak dunia. Pada umumnya faktor-faktor yang mempengaruhi inflasi saling berkaitan, hal ini menyebabkan terjadinya multikolinearitas antara variabel-variabel independen dalam analisis regresi beganda. Sehingga peneliti tertarik untuk meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi inflasi

**Muhammad Robbani, 2018**

**REGRESI LEAST ABSOLUTE SHRINKAGE AND SELECTION OPERATOR (LASSO) PADA KASUS INFLASI DI INDONESIA TAHUN 2014-2017**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

yang terjadi di Indonesia dari tahun 2014-2017 dengan menggunakan metode regresi LASSO.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana model regresi *Least Absolute Shrinkage and Selection Operator* (LASSO) pada data inflasi di Indonesia tahun 2014-2017?
2. Variabel-variabel apa saja yang mempengaruhi inflasi di Indonesia tahun 2014-2017

## 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka Batasan masalah dalam penelitian ini adalah data yang digunakan merupakan data sekunder yang didapat dari *website* Badan Pusat Statistik, Bank Indonesia, dan *investing.com* yaitu data inflasi, jumlah uang beredar, produk domestik bruto, nilai tukar rupiah, tingkat suku bunga, ekspor bersih, harga beras, upah buruh tani, dan harga minyak dunia periode Januari 2014-Desember 2017.

## 1.4 Tujuan Penulisan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui model regresi *Least Absolute Shrinkage and Selection Operator* (LASSO) pada data inflasi di Indonesia tahun 2014-2017.
2. Mengetahui variabel-variabel yang mempengaruhi inflasi di Indonesia tahun 2014-2017.

## 1.5 Manfaat Penulisan

Adapun manfaat yang diperoleh dari penulisan skripsi ini adalah

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penulisan ini adalah menambah wawasan ilmu statistika kepada para pembaca, terutama mengenai analisis regresi yang

**Muhammad Robbani, 2018**

**REGRESI LEAST ABSOLUTE SHRINKAGE AND SELECTION OPERATOR  
(LASSO) PADA KASUS INFLASI DI INDONESIA TAHUN 2014-2017**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) |  
[perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

berkaitan dengan regresi *Least Absolute Shrinkage and Selection Operator* (LASSO).

## 2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari penulisan ini adalah dapat menentukan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap inflasi tahun 2014-2017, sehingga bisa dipelajari tersebut untuk menekan laju inflasi pada tahun-tahun berikutnya.

**Muhammad Robbani, 2018**

**REGRESI LEAST ABSOLUTE SHRINKAGE AND SELECTION OPERATOR  
(LASSO) PADA KASUS INFLASI DI INDONESIA TAHUN 2014-2017**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu