



**DETERMINAN INFLASI REGIONAL DI PULAU  
SULAWESI PERIODE 2010-2019**

**SKRIPSI**

Disusun oleh:

**GHINA FAIRUZ CHATIKA**

**165020107111002**

Diajukan Kepada Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Brawijaya untuk Memenuhi  
Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh  
Gelar Sarjana



**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN  
JURUSAN ILMU EKONOMI  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG  
2020**



**THE DETERMINANTS OF REGIONAL INFLATION IN  
SULAWESI ISLAND IN THE PERIOD OF 2010-2019**

**MINOR THESIS**

By:

**GHINA FAIRUZ CHATIKA**

**165020107111002**

Submitted in Partial Fulfillment of The Requirements for The  
Attainment of The Degree of Bachelor of Economics



**DEPARTMENT OF ECONOMICS  
FACULTY OF ECONOMICS AND BUSINESS  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG  
2020**



## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul :

"Determinan Inflasi Regional di Pulau Sulawesi Periode 2010-2019"

Yang disusun oleh :

Nama : Ghina Fairuz Chatika  
NIM : 165020107111002  
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya  
Jurusan : Ilmu Ekonomi  
Prodi : S1 Ekonomi Pembangunan  
Konsentrasi : Perencanaan Pembangunan

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal **27 Juli 2020** dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima.

## SUSUNAN DEWAN PENGUJI

1. Prof. Dr. Munawar, SE., DEA.  
195702121984031003  
(Dosen Pembimbing)

2. Farah Wulandari Pangestuty, SE., ME., Ph.D.  
198204232005022001  
(Dosen Penguji I)

3. Dr. Rachmad Kresna Sakti, SE., M.Si.  
196311161990021001  
(Dosen Penguji II)



Malang, 3 Juli 2020  
Ketua Program Studi  
S1 Ekonomi Pembangunan

Dra. Marlina Ekawaty, M.Si., Ph.D.  
196503111989032001





## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Ghina Fairuz Chatika  
 Tempat, tanggal lahir : Jakarta, 18 April 1998  
 NIM : 16020107111002  
 Jurusan : Ilmu Ekonomi  
 Program Studi : S1 Ekonomi Pembangunan  
 Konsentrasi : Perencanaan Pembangunan  
 Alamat : Lembah Nirmala 1 Blok K1/12 Mekarsari, Cimanggis, Depok

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa SKRIPSI yang berjudul :

**Determinan Inflasi Regional di Pulau Sulawesi Periode 2010-2019**

yang saya tulis adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiat atau saduran dari Skripsi orang lain.

Apabila dikemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademis yang berlaku (dicabutnya predikat kelulusan dan gelar kesarjanaannya)

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing,

Prof. Dr. Munawar, SE., DEA.  
NIP 195702121984031003

Malang, 13 Juli 2020



Ghina Fairuz C.  
165020107111002



Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
S1 Ekonomi Pembangunan

*Marlina Ekawaty*  
Dra. Marlina Ekawaty, M.Si., Ph.D.  
NIP 196503111989032001



2.	Himpunan Mahasiswa Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi & Bisnis (HMJIE FEB UB)	Staff Magang Biro Administrasi	2016
----	-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------	------

### PENGALAMAN KEPANITIAAN, VOLUNTEER, DLL

No	Nama	Jabatan	Tahun
1.	Rubik KSEI UB	Volunteer Tutor	2018
2.	Abdi Desa EM UB	Volunteer	2018
3.	Rumah Belajar Polehan	Volunteer Tutor	2018
4.	Broadway FEB UB 2017	Bendahara	2017
5.	TRANSFORMER IE 2017	SPV	2017
6.	Economics Care 2017	Staff Marketing	2017
7.	Economics League 2017	Bendahara	2017



## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah saya panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayahnya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Determinan Inflasi Regional di Pulau Sulawesi Periode 2010-2019”. Adapaun maksud dan tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk melengkapi syarat guna memperoleh gelar sarjana strata I pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Jurusan Ilmu Ekonomi Program Studi Ekonomi Pembangunan Universitas Brawijaya.

Selama penulisan skripsi ini penulis mendapat banyak bantuan dari berbagai pihak sejak persiapan hingga tersusunnya skripsi ini. Oleh karena itu pada kesempatan ini dengan kerendahan hati saya menghaturkan banyak terima kasi kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan baik moral maupun spiritual terutama kepada:

1. Kedua orang tua tercinta serta adik dan kakak kadung saya yang selalu memberikan doa'a dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan lancer.
2. Prof. Dr. Munawar, SE., DEA selaku Dosen Pembimbing, saya ucapkan banyak terima kasih atas bantuan, nasihat, dan kesabaran yang telah diberikan selama proses penulisan penelitian ini sehingga skripsi saya dapat selesai dengan baik. Semoga Allah selalu memberikan nikmat sehat kepada Prof dan Keluarga.
3. Ibu Farah Wulandari Pangestuty, SE., ME dan Bapak Dr. Rachmad Kresna Sakti, SE., M.Si. selaku Dosen Penguji I dan II atas semua arahan, kritik, dan masukan yang telah diberikan terkait penulisan skripsi ini.



4. Bapak Nurkholis, SE., M.Bus.(Acc.), Ak., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya.
5. Bapak Dr. rer. Pol, Wildan Syafitri, SE., ME. Selaku Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya.
6. Ibu Marlina Ekawaty, M.Si., Ph.D. selaku Ketua Prodi Ekonomi Pembangunan Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya.
7. Kepada Dosen muda dan Tutor Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya Bapak Nayaka, Bapak Kafa, Mas Kukuh dan Mas Hidsal yang sudah memberikan bantuan serta saran dan kritik selama proses kepenulisan skripsi ini.
8. Teman-teman seperbimbingan skripsi Elfa, Muthia, Ilham Ambon, Susan, dan Fadil yang sama-sama berjuang dan memberikan semangat dalam proses penulisan skripsi.
9. Sahabat-sahabat saya sejak awal perkuliahaan hingga sekarang Lala, Any, Tria, Rahmi, Novella, Zendini, Maul, Tara, Sefi, dan Syifa juga Mohammad Rafly Rizky yang selalu memberikkan semangat dan bantuan selama kepenulisan skripsi ini.
10. Seluruh teman-teman Jurusan Ilmu Ekonomi 2016 yang sedang berjuang meneruskan kuliahnya dan yang sedang berjuang menghadapi dunia pasca sarjana semoga selalu semangat megapai harapan dan cita-citanya.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang juga telah membantu dalam penyusunan skripsi ini hingga proses kelulusan saya.

Semoga Tuhan memberikan berkah dan kasih sayang-Nya kepada kita semua.

Kepada piha-pihak di atas sata ucapkan terima kasih sebesar-besarnya karena mungkin tanpa kehadiran dan bantuannya penulis tidak dapat menyelesaikan penelitian ini. Saya menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam





kepenulisan ini, oleh karena itu saya harapkan jika ada kritik dan saran yang bersifat membangun untuk penyempurnaan penelitian ini tidak perlu sungkan untuk menyampaikannya kepada saya. Akhir kata, saya berharap agar skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada siapa saja yang membacanya.

Depok, 1 Oktober 2020

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xiv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	7
1.3 Tujuan Penelitian .....	7
1.4 Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>8</b>
2.1 Inflasi .....	8
2.1.1 Teori Keynesian .....	8
2.1.2 Teori Strukturalis .....	10
2.1.3 Hubungan Harga Minyak dengan Inflasi .....	11
2.1.4 Hubungan Infrastruktur dengan Inflasi .....	12
2.1.5 Hubungan Nilai Tukar dengan Inflasi .....	13
2.2 Penelitian Terdahulu .....	15
2.3 Kerangka Pemikiran .....	17
2.4 Hipotesis Penelitian .....	19
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>20</b>
3.1 Pendekatan Penelitian .....	20
3.2 Sumber Data .....	20
3.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	21
3.4 Rancangan Model .....	22
3.5 Metode Analisis .....	22
3.5.1 Regresi Data Panel .....	22
3.5.2 Model Estimasi Data Panel .....	23



3.5.3 Uji Pemilihan Model .....	25
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>26</b>
4.1 Deskripsi Data .....	26
4.1.1 Inflasi Regional (Y) .....	26
4.1.2 Harga Bahan Bakar Minyak/Bensinn (X1) .....	28
4.1.3 Infrastruktur Jalan (X2) .....	29
4.1.4 Produksi Padi (X3) .....	31
4.1.5 Pengeluaran Pemerintah (X4) .....	31
4.1.6 Nilai Tukar (X5) .....	33
4.2 Hasil Analisis Data .....	34
4.2.1 Uji Chow Test .....	34
4.2.2 Uji Hausman .....	35
4.2.3 Uji Lagrang Multiplier .....	36
4.3 Pengujian Hipotesis .....	36
4.3.1 Hasil Persamaan .....	36
4.3.2 Uji t .....	37
4.3.3 Uji F .....	38
4.3.4 Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) .....	39
4.4 Pembahasan dan Implikasi Penelitian .....	39
4.4.1 Analisis Pengaruh Harga Bahan Bakar Minyak terhadap Inflasi Regional di Pulau Sulawesi .....	39
4.4.2 Analisis Pengaruh Infrastruktur terhadap Inflasi Regional di Pulau Sulawesi .....	41
4.4.3 Analisis Pengaruh Produksi Padi terhadap Inflasi Regional di Pulau Sulawesi .....	41
4.4.4 Analisis Pengaruh Pengeluaran Pemerintah terhadap Inflasi Regional di Pulau Sulawesi .....	42
4.4.5 Analisis Pengaruh Kurs terhadap Inflasi Regional di Pulau Sulawesi .....	44
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>46</b>
5.1 Kesimpulan .....	46
5.2 Saran .....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>48</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>52</b>

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1: Disagregasi Inflasi Menurut Sumbernya, 2010-2019*.....	2
Gambar 1.2: Inflasi Bulanan Provinsi di Pulau Sulawesi, 2019 .....	5
Gambar 2.1: Kejutan Permintaan.....	9
Gambar 2.2: Kejutan Penawaran.....	12
Gambar 2.3: Efek Pass-Through Depresi Nilai Tukar terhadap Harga Konsumen .....	14
Gambar 2.4: Kerangka Pemikiran.....	19
Gambar 4.1: Inflasi Tahunan Provinsi-Provinsi di Pulau Sulawesi.....	27
Gambar 4.2: Harga Bahan Bakar Minyak Eceran di Pulau Sulawesi.....	28
Gambar 4.3: Kondisi Jalan Mantap Nasional pada Provinsi di Pulau .....	30
Gambar 4.4: Produktivitas Padi di Pulau Sulawesi (Ku/Ha).....	31
Gambar 4.5: Pengeluaran Pemerintah Daerah Sulawesi.....	32
Gambar 4.6: Nilai Tukar Mata Uang Asing (dolar amerika) terhadap Rupiah .....	33
Gambar 4.7: Kejutan Penawaran Jangka Pendek.....	40



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1: Definisi Operasional.....21

Tabel 4.1: Hasil Chow Test.....35

Tabel 4.2: Hasil Hausman Test.....35

Tabel 4.3: Hasil Lagrange Multiplier Effect.....36

Tabel 4.4: Fixed Effects Model.....37



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Tabel Ringkasan Penelitian Terdahulu ..... 52

Lampiran 2: Uji Chow..... 56

Lampiran 3: Uji Hausman ..... 57

Lampiran 4: Uji Lagrang Multiplier..... 58

Lampiran 5 Fixed Effect Model ..... 59

Lampiran 6: Data Variabel Penelitian..... 60



## ABSTRAK

*Inflasi merupakan kecenderungan kenaikan harga barang dan jasa secara terus-menerus selama periode tertentu yang dapat menyebabkan gangguan dalam kestabilan ekonomi seperti gangguan pada distribusi pendapatan, alkasi produksi, dan daya beli masyarakat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh Nilai Tukar, Pengeluaran Pemerintah, Infrastruktur Jalan, Produksi Padi, dan Harga Minyak terhadap inflasi regional di Pulau Sulawesi. Penelitian ini menggunakan variabel Harga BBM (X1), Infrastruktur (X2), Produksi Padi (X3), Pengeluaran Pemerintah (X4), dan Kurs (X5) sebagai variabel independent dan Inflasi Regional (Y) sebagai variabel dependen. Data yang digunakan merupakan data sekunder panel meliputi seluruh provinsi di Pulau Sulawesi dengan rentan waktu dari tahun 2010-2019. Metode analisis pada penelitian ini ialah regresi data panel. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh signifikan positif dari variabel Harga BBM dan Kurs serta hubungan signifikan negative dari variabel Infrastruktur terhadap inflasi regional di Pulau Sulawesi, sedangkan Pengeluaran Pemerintah dan Produksi Padi tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap inflasi regional di Pulau Sulawesi.*

*Kata kunci: Inflasi Regional, Harga BBM, Infrastruktur, Produksi Padi, Pengeluaran Pemerintah, dan Kurs/ Nilai Tukar.*

**ABSTRACT**

*Inflation is the tendency of increase prices for goods and services in a continuous period which can cause disruption to in economic stability including production stability, income stability, and stability of consumer purchasing power. The purpose of this research is to find the impact of exchange rates, government expenditure, infrastructure, rice production, and oil price on regional inflation rate in Sulawesi island. The variabels used in this study include Oil Price (X1), Infrastructure (X2), Rice Production (X3). Government Expenditures (X4), Exchange Rate (X5) as independent variables and Regional Inflation (Y) as dependent variable. We use secondary data panel across all provinces in Sulawesi Island in the 2010-2019 period. The results show that there is a significant positive effect of the variable fuel prices and exchange rate and significant negative effects of the variable infrastructure on regional inflation in Sulawesi island while government expenditures and rice production do not show a relationship with regional inflation in Sulawesi island.*

*Key Words: Reginal Inflation, Fuel Prices Infrastructure, Rice Production, Government Expenditures, Exchange Rates.*



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Inflasi adalah kecenderungan kenaikan harga barang dan jasa secara terus-menerus selama periode tertentu. Hal ini tidak berarti bahwa persentase kenaikan harga barang-barang tersebut sama, yang terpenting adalah terjadinya kenaikan harga umum secara terus menerus selama suatu periode (Mishkin, 2008). Inflasi merupakan variabel makro ekonomi yang dampaknya sangat luas sehingga sering dijadikan landasan dalam pembuatan kebijakan oleh pemerintah dengan tujuan mencapai inflasi yang rendah, stabil dan terkendali agar tidak mengganggu kestabilan ekonomi dalam negeri.

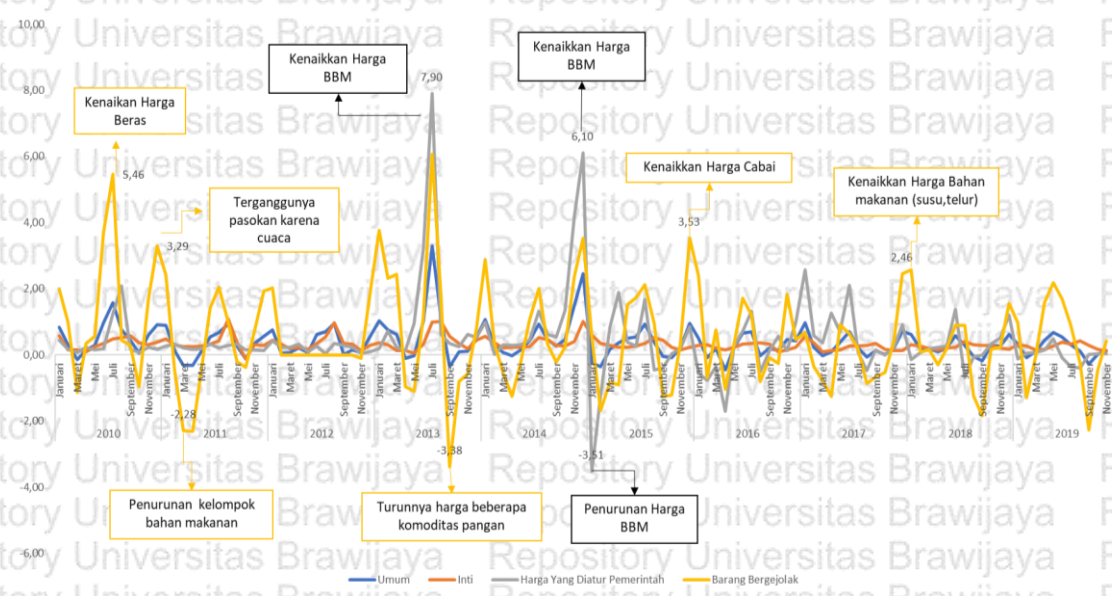
Beberapa dampak yang dapat ditimbulkan oleh inflasi antara lain, yang pertama ialah pengaruh inflasi terhadap distribusi pendapatan, jika inflasi dalam jangka pendek tidak disesuaikan dengan peningkatan upah, maka akan mengurangi pendapatan riil masyarakat khususnya yang berpendapatan tetap, seperti yang terjadi di Rusia pada tahun 1990 ketika inflasi yang sangat tinggi melanda negara tersebut, penduduk yang memiliki pendapatan tetap tidak dapat menyesuaikan dengan keadaan tersebut sehingga banyak pensiunan yang kelaparan karena upah pensiun mereka tidak mengalami penyesuaian dengan inflasi (Mankiw, Quah, & Wilson, 2014).

Kedua yaitu pengaruh inflasi terhadap alokasi faktor produksi, ketika inflasi terjadi karena kenaikan harga input maka biaya produksi menjadi meningkat akibatnya produsen akan meningkatkan harga jual produknya yang memperparah tingkat inflasi. Ketiga ialah pengaruh inflasi terhadap output, ketika inflasi terjadi pendapatan riil masyarakat menjadi turun dan menyebabkan daya beli serta

konsumsi masyarakat yang ikut menurun selanjutnya akan menyebabkan menurunnya output nasional (Adryas, 2015).

Pada negara berkembang inflasi umumnya disebabkan oleh faktor non-moneter, seperti dalam teori strukturalis yang menyatakan kekakuan pasokan bahan makanan menjadi faktor penyebab inflasi pada negara berkembang yaitu kondisi dimana produksi bahan makanan yang tidak dapat mengimbangi pertumbuhan penduduk sehingga permintaan akan bahan makanan melebihi penawarannya (Boediono, 2014).

Gambar 1.1: Disagregasi Inflasi Menurut Sumbernya, 2010-2019\*



\*) Untuk inflasi tahun 2019 sampai bulan November  
Sumber: diolah dari BPS (2010-2019)

Pada Gambar 1.1 inflasi nasional periode 2010-2019 (November) inflasi di Indonesia mayoritas dipengaruhi oleh shocks pada kelompok bahan makanan seperti dibulan Juli tahun 2010 inflasi *volatile food* mencapai 5,46% karena kenaikan harga padi, masih ditahun 2010 pada bulan November inflasi terjadi karena adanya gangguan cuaca yang mempengaruhi pasokan bahan makanan, lalu dibulan desember 2015 kenaikan harga cabai juga mempengaruhi tingkat

inflasi di Indoensia. Pada bulan Juli 2013 dan November 2014 kenaikan BBM tidak hanya membuat inflasi *administered prices* menjadi sangat tinggi namun diiringi juga dengan kenaikan pada inflasi *volatile food* dan inflasi umum tertinggi selama periode 2010-2019 (BPS, 2010-2019).

Walaupun inflasi akibat kenaikan bahan bakar minyak lebih jarang terjadi dalam periode tersebut namun, kenaikan harga bahan bakar minyak (BBM) memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap kenaikan inflasi umum. Inflasi regional di negara Chili pun begitu, gejolak harga minyak internasional mempengaruhi IHK regional secara umum di negara tersebut (Marques, Pino, & Tena, 2009) Kenaikan harga minyak dalam jangka pendek akan mendorong produsen untuk meningkatkan harga jual outputnya dan jika kenaikan harga minyak terjadi secara permanen maka dapat menyebabkan turunnya output dan meningkatkan inflasi secara terus menerus atau biasa disebut stagflasi (Blanchard, 2017).

Selain harga minyak inflasi di daerah juga dapat dipengaruhi oleh kondisi infrastruktur di wilayah tersebut karena infrastruktur mempengaruhi kelancaran distribusi barang antar wilayah, jika daerah tersebut tidak memiliki kondisi jalan yang baik maka dapat meningkatkan biaya transportasi dan mendorong harga jual barang tersebut menjadi lebih mahal (Coleman, 2012) ditahun 1893-1896 pemerintah Ghana melakukan stabilisasi ekonomi salah satunya dengan cara memperbaiki infrastruktur ekonomi, sebagai hasil inflasi turun drastis dari 123% pada tahun 1983 menjadi 10,3% di tahun 1985 (Alagidedea, Coleman, & Adu, 2014) .

Hasil penelitian Brodjonegoro, dkk (2005) juga menemukan bahwa inflasi regional di Indonesia dominan dipengaruhi oleh faktor non-moneter seperti infrastruktur, efisiensi perdagangan, kebijakan distribusi, dan peraturan daerah.



Terhusus tantangan inflasi di wilayah timur Indonesia adalah infrastruktur (distribusi) dan biaya logistik yang tinggi hal ini disebabkan oleh pembangunan infrastruktur yang tidak merata dimana wilayah timur jauh tertinggal dibandingkan dengan wilayah tengah indonesia (Trisuharto & Adiwilaga, 2013).

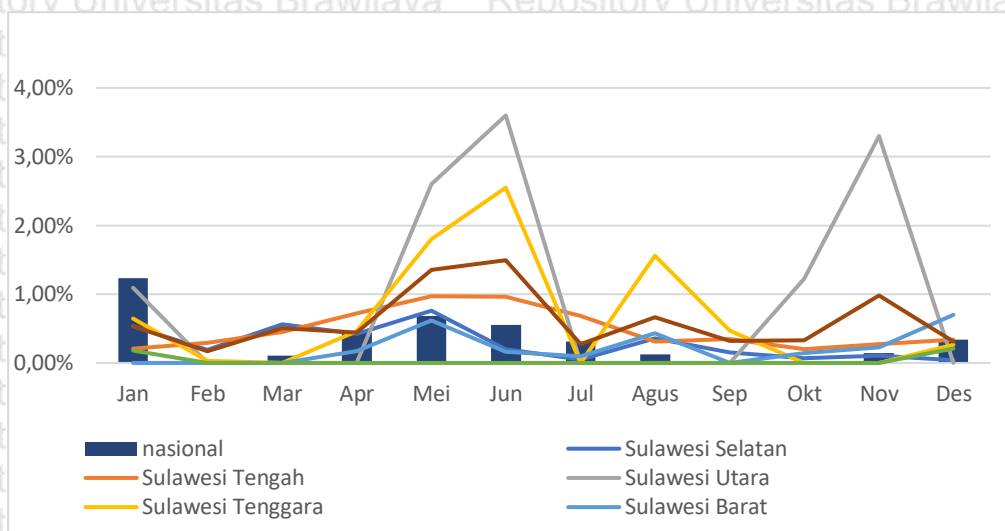
Pulau Sulawesi yang menjadi cerminan kondisi ekonomi di wilayah timur Indonesia dikenal sebagai lumbung padi nasional karena menempati posisi ketiga sebagai produsen padi terbesar di Indonesia setelah Pulau Jawa dan Sumatera.

Produksi pertanian pangan yang tinggi mampu menyerap 50% tenaga kerja di wilayah ini, Pulau Sulawesi juga unggul dalam sektor perikanan dan berhasil menjadikan Indonesia sebagai pengekspor perikanan terbesar di Asia Tenggara, dengan berbagai potensi sumberdaya alam yang dimiliki wilayah ini juga diamanatkan sebagai koridor perekonomian bahan makanan atau pusat produksi hasil pertanian, perikanan, dan perkebunan nasional guna mewujudkan Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI) periode 2011-2025 (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian dan Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional, 2011).

Namun ketergantungan yang tinggi terhadap aktifitas ekspor menjadikan inflasi wilayah Sulawesi rentan terhadap gejolak nilai tukar, seperti hasil penelitian yang dilakukan oleh Nagayasu (2010) ditemukan bahwa nilai tukar memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap inflasi regional di china, perbedaan intensitas aktivitas ekspor impor tiap wilayah akan berdampak pada perbedaan tingkat inflasinya semakin besar aktivitas perdagangan luar negeri wilayah tersebut maka semakin besar sensitivitas inflasi terhadap nilai tukar di wilayah tersebut (Nagayasu, 2010) inflasi regional di indonesia pun juga memiliki hubungan yang sama terhadap nilai tukar berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wimanda

(2006) ditemukan bahwa inflasi regional di Indonesia dipengaruhi secara signifikan oleh gejolak nilai tukar.

**Gambar 1.2: Inflasi Bulanan Provinsi di Pulau Sulawesi, 2019**



Sumber: BPS diolah, 2019

Pulau Sulawesi juga sangat bergantung dengan sumber daya alam mentah, produksi pertanian semusim ini menyebabkan inflasi regional sulawesi juga rentan dipengaruhi oleh gejolak dari sisi penawaran seperti gangguan musim, ketersediaan pasokan, dan hambatan distribusi. Terlihat pada inflasi bulanan pada bulan mei, kenaikan tertinggi (Gambar 1.2) dialami oleh Provinsi Sulawesi Utara dan Sulawesi Tenggara yang mana diakibatkan oleh kenaikan bahan makanan sebesar 12,88% di Sulut dan 7,54% pada Sulawesi Tenggara, begitu pula yang terjapa pada provinsi Sulawesi Tenggara di bulan agustus dan Sulawesi Utara di bulan November.

Tingginya inflasi regional di pulau Sulawesi juga didukung oleh penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa desentralisasi berhubungan dengan tingkat inflasi yang tinggi pada negara berkembang (Feltenstein & Iwata, 2004) dan sebaliknya, desentralisasi berhubungan dengan inflasi rendah pada negara maju (King & Ma, 2001). Campbell (1991) menyatakan bahwa desentralisasi dapat



mengakibatkan pengeluaran dan peminjaman pemerintah yang lebih tinggi sehingga berisiko mengganggu kestabilan tingkat harga. Pengeluaran pemerintah yang tidak terkendali berpotensi meningkatkan permintaan agregat yang akhirnya mendorong inflasi menjadi lebih tinggi (Brodjonegoro, Felianty, & Citaharie, 2005).

Jika melihat Gambar 1.2 tergambar jelas bahwa inflasi regional di Pulau Sulawesi memiliki tingkat yang lebih tinggi ketimbang inflasi nasional dan memiliki pergerakan yang juga berbeda, hal ini dikarenakan tiap daerah memiliki karakteristik masing-masing sehingga sumber inflasi menjadi lebih luas, beragam dan sulit untuk dikendalikan. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Brodjonegoro, dkk (2005) menemukan bahwa faktor non-moneter lebih dominan menentukan inflasi regional sedangkan Wimanda (2006) menemukan bahwa faktor moneter seperti ekspektasi (backward looking) dan nilai tukar yang dominan menerangkan inflasi regional di Indonesia.

Oleh karena itu dirasa penting untuk menguji kembali bagaimana dampak variabel moneter yaitu nilai tukar dan faktor non-moneter seperti harga minyak, kondisi infrastruktur jalan, pengeluaran pemerintah mempengaruhi inflasi regional di Sulawesi. Penelitian terdahulu mengenai ini juga belum ada yang memasukkan variabel produksi padahal seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya menurut teori strukturalis inflasi di negara berkembang dominan dipengaruhi oleh kekakuan produksi bahan makanan dan Pulau Sulawesi sendiri terkenal sebagai lumbung padi Indonesia. Oleh sebab itu penelitian ini akan menganalisis bagaimana pengaruhnya terhadap inflasi regional di Pulau Sulawesi karena dengan mengetahui faktor apa saja yang dapat mempengaruhi inflasi regional di Pulau Sulawesi diharapkan dapat mempermudah pembuat kebijakan dalam mengendalikan inflasi regional di wilayah tersebut.



## 1.2 Rumusan Masalah

Dapat disimpulkan dari latar belakang diatas bahwa terdapat perbedaan pendapat mengenai faktor penyebab inflasi regional di indonesia apakah faktor moneter ataukah non-moneter yang dominan mempengaruhi inflasi regional Indonesia dan belum adanya penelitian yang memasukkan variabel produksi bahan makanan padahal sesuai dengan Teori Inflasi Strukturalis disebutkan bahwa kekakuan produksi bahan makanan adalah salah satu penyebab inflasi di negara berkembang, oleh karena itu penelitian ini akan menguji kembali dan melengkapi penelitian terdahulu dengan rumusan masalah sebagai berikut:

“Apakah Nilai Tukar, Pengeluaran Pemerintah, Infrastruktur Jalan, Produksi Padi, dan Harga Bahan Bakar Minyak mempengaruhi inflasi regional di Pulau Sulawesi?”

## 1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh Nilai Tukar, Pengeluaran Pemerintah, Infrastruktur Jalan, Produksi Padi, dan Harga Minyak terhadap inflasi regional di Pulau Sulawesi.

## 1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi pemerintah, diharapkan penelitian ini dapat menjadi referensi dalam pengambilan keputusan terkait pengendalian inflasi daerah khususnya wilayah Sulawesi.
2. Bagi pembaca, diharapkan penelitian ini menambah wawasan dan referensi dalam penelitian selanjutnya mengenai determinan inflasi regional di Indonesia



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Inflasi

Inflasi merupakan kenaikan rata-rata harga secara umum, dan harga merupakan tingkat dimana uang ditukarkan dengan barang atau jasa. Tingkat inflasi merupakan persentase perubahan harga, terjadi diseluruh wilayah negara dan tingkatnya bervariasi dalam waktu ke waktu. Inflasi yang sangat tinggi disebut *hyperinflation* pernah terjadi di Jerman setelah perang dunia ke I pada tahun 1932 dengan rata-rata tingkat inflasi mencapai 500% per bulan (Mankiw N. G., 2013).

Inflasi dapat diukur dengan dua metode yaitu dengan *Consumer Price Index* (CPI) atau di Indonesia disebut dengan Indeks Harga Konsumen (IHK) dan *Gross Domestic Product* (GDP) deflator. IHK merupakan indeks harga yang diinput tiap bulan oleh Badan Pusat Statistik dari beberapa kelompok keranjang komoditas yang biasa dikonsumsi oleh masyarakat (BPS, 2016).

Terdapat beberapa teori utama yang menjadi rujukan dalam menjelaskan fenomena inflasi yaitu, Teori Keynesian yang beranggapan bahwa inflasi terjadi karena manusia berusaha untuk hidup melampaui kemampuan ekonomisnya, atau dengan kata lain teori ini menyatakan bahwa pergerakan inflasi dipengaruhi oleh *agregat demand*, lalu ada juga Teori Strukturalis yang menyoroiti inflasi dalam jangka panjang karena menjelaskan penyebab inflasi dari kekakuan struktur ekonomi, yaitu kekakuan barang ekspor dan kekakuan bahan makanan.

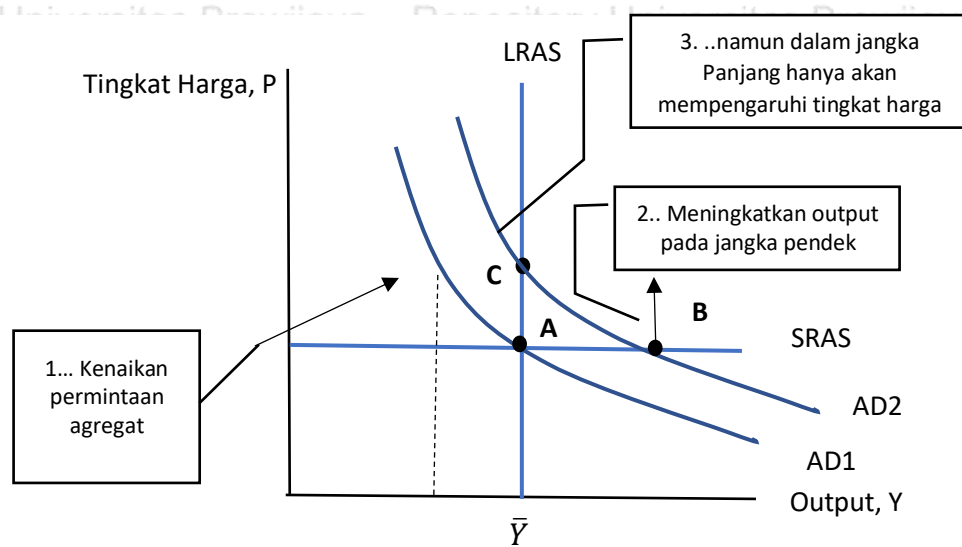
##### 2.1.1 Teori Keynesian

John Maynard Keynes (1883-1946) beranggapan bahwa inflasi terjadi akibat dari manusia yang ingin hidup melebihi batas ekonomisnya, mereka berusaha mendapatkan tambahan dana untuk memenuhi keinginannya, sehingga



menyebabkan kelebihan permintaan agregat terhadap output agregat yang dapat dihasilkan, selisih kelebihan permintaan terhadap penawaran ini disebut *inflationary gap* (Boediono, 2014). Ketika permintaan agregat -dimana yang dimaksud dengan permintaan agregat adalah konsumsi, investasi, dan pengeluaran pemerintah- melebihi penawaran agregat maka *inflationary-gap* meningkat. Semakin besar gap antara permintaan dan penawaran akan semakin mendorong peningkatan harga. (Totonchi, 2011)

**Gambar 2.1: Kejutan Permintaan**



Sumber: Mankiw N. G., 2013

Ketika permintaan agregat bertambah dalam jangka Panjang akan meningkatkan upah dan tingkat harga dan tingkat output turun secara perlahan hingga Kembali ke titik alaminya, seperti yang tergambar dalam grafik 2.1 ketika terjadi kejutan penawaran kurva permintaan agregat (AD1) bergeser ke kanan atas (AD2) sehingga output bertambah, namun seiring berjalannya waktu output akan

berkurang hingga ke titik alaminya dan hanya tingkat harga yang akan mengalami peningkatan (Mankiw N. G., 2013).

### 2.1.2 Teori Strukturalis

Oswaldo Sunkel menganalisa inflasi berdasarkan pengalaman negara-negara Amerika Latin khususnya Chili. Ia membagi tekanan inflasi dalam tiga kategori yaitu: *Cumulative inflationary pressure* yang bersumber dari tekanan inflasi itu sendiri, *Exogenous inflationary pressure* yaitu tekanan inflasi yang bersumber dari peningkatan harga barang impor dan peningkatan pengeluaran publik akibat kegagalan politik, dan yang terakhir *Basic inflationary pressure*, yang disebabkan oleh keterbatasan struktural dan kekakuan dari sistem ekonomi karena beberapa sektor tidak mampu menyesuaikan produktivitasnya dengan tingkat permintaan, contohnya: (a) kekakuan penawaran pangan menghadapi pertambahan permintaan; (b) terbatasnya kemampuan suatu negara untuk menambah keragaman ekspor dan *purchasing power of export* negara tersebut. (c) keterbatasannya modal (d) tidak efisiennya sistem pajak. (Sunkel, 2016)

#### a. Hubungan Produksi Bahan Makanan dengan Inflasi

Menurut teori strukturalis di negara berkembang umumnya pertumbuhan produksi bahan makanan terjadi lebih lambat dari pertumbuhan pendapatan dan jumlah penduduk, sehingga terjadi kelebihan permintaan dalam negeri yang mendorong kenaikan harga-harga bahan makanan. Kenaikan harga bahan makanan ini direspon dengan tuntutan kenaikan upah oleh pekerja yang mana kenaikan upah ini berakibat kenaikan bahan produksi barang-barang lainnya (diluar bahan makanan) sehingga harga-harga secara umum juga ikut meningkat (Boediono, 2014).

Kenaikan harga secara umum akan terus terjadi sampai kenaikan harga bahan makanan berhenti namun karena faktor struktural yang sulit diatasi



maka harga bahan makanan akan terus meningkat, harga dan upah akan saling menjadi umpan satu sama lain dan mendorong inflasi semakin tinggi dan tidak berhenti. Penjelasan mengenai kekakuan bahan makanan dalam teori strukturalis ini menjadi landasan hubungan variabel harga kelompok bahan makanan dengan inflasi (Boediono, 2014).

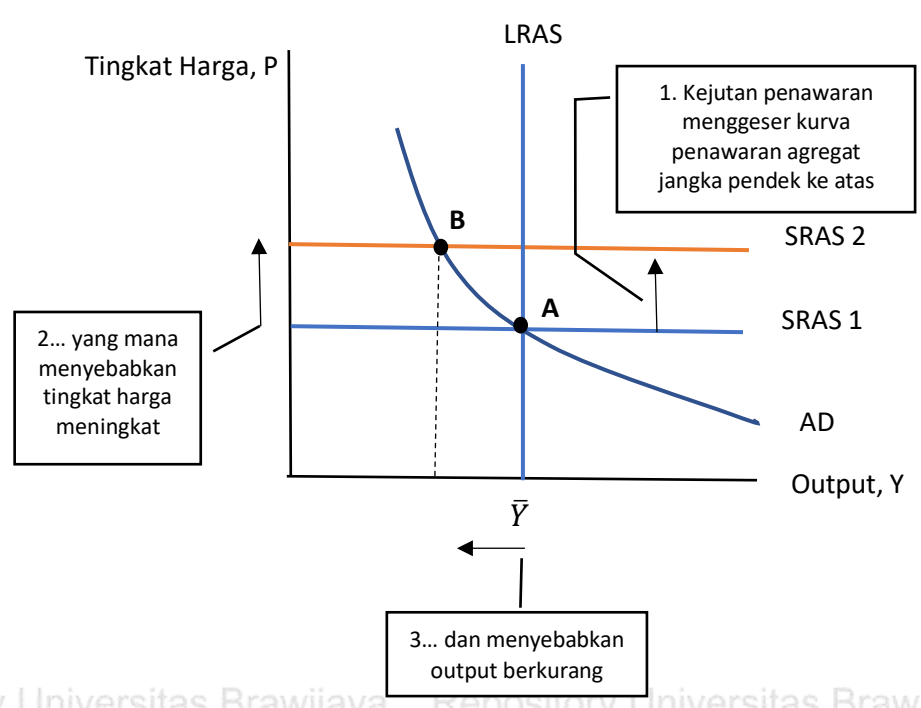
Dalam kehidupan nyata jelas determinan inflasi tidak berdiri sendiri-sendiri, keterbatasan produksi bahan makanan mengakibatkan pemerintah untuk menimpor barang-barang dari luar negeri sehingga memperburuk neraca pembayaran yang selanjutnya mendorong meluasnya kebijakan substitusi impor dan mengakibatkan kenaikan harga secara umum (Boediono, 2014).

Oleh karena itu dapat di hipotesakan bahwa produksi bahan makanan dengan tingkat inflasi memiliki hubungan yang positif.

### **2.1.3 Hubungan Harga Minyak dengan Inflasi**

Minyak merupakan barang input yang vital bagi hampir seluruh lini produksi, gejolak harga minyak akan mendorong biaya produksi yang dialihkan oleh produsen dengan meningkatkan harga jual outputnya, fenomena ini biasa disebut juga dengan kejutan penawaran (*supply shocks*).

Gambar 2.2: Kejutan Penawaran



Sumber: Mankiw N. G., 2013

Pada gambar 2.2 ditunjukkan bagaimana *supply shocks* dalam hal ini kenaikan harga minyak mempengaruhi ekonomi, kurva penawaran agregat jangka pendek digambarkan horizontal karena dalam jangka pendek semua harga dianggap kaku (*sticky price*) walaupun nyatanya tidak semua harga bersifat kaku sehingga kurva penawaran agregat dapat berbentuk *upward sloping*. Kenaikan harga minyak akan menggeser kurva penawaran agregat jangka pendek ke atas, jika permintaan agregat tetap konstan maka ekonomi akan berpindah dari titik A ke B yang menyebabkan kenaikan tingkat harga dan penurunan jumlah output (Mankiw N. G., 2013).

### 2.1.4 Hubungan Infrastruktur dengan Inflasi

Infrastruktur memiliki peran penting terhadap distribusi barang dan jasa antar wilayah sehingga mungkin sekali ketidakmerataan infrastruktur menyebabkan

kendala distribusi dan akhirnya meningkatkan *transaction cost* yang merupakan penyebab inflasi dari sisi penawaran atau *cost push inflation*. (Cachia, 2014) Hipotesis ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Brodjonegoro,dkk, (2005), ditemukan bahwa infrastruktur memiliki pengaruh negatif terhadap inflasi regional di Indonesia.

Perbedaan harga antara daerah produksi dengan daerah konsumen menjadi besar jika kondisi infrastruktur tidak layak. Biaya transportasi yang tinggi menunjukkan buruknya kualitas infrastruktur di daerah tersebut, hal ini akan membatasi pengiriman dari wilayah produksi ke wilayah konsumen karena menimbulkan biaya angkut yang tinggi. Jika wilayah konsumen lebih dekat dengan tempat barang impor tiba maka produksi domestik dengan biaya angkut yang tinggi akan tergantikan dengan barang impor luar negeri (Cachia, 2014).

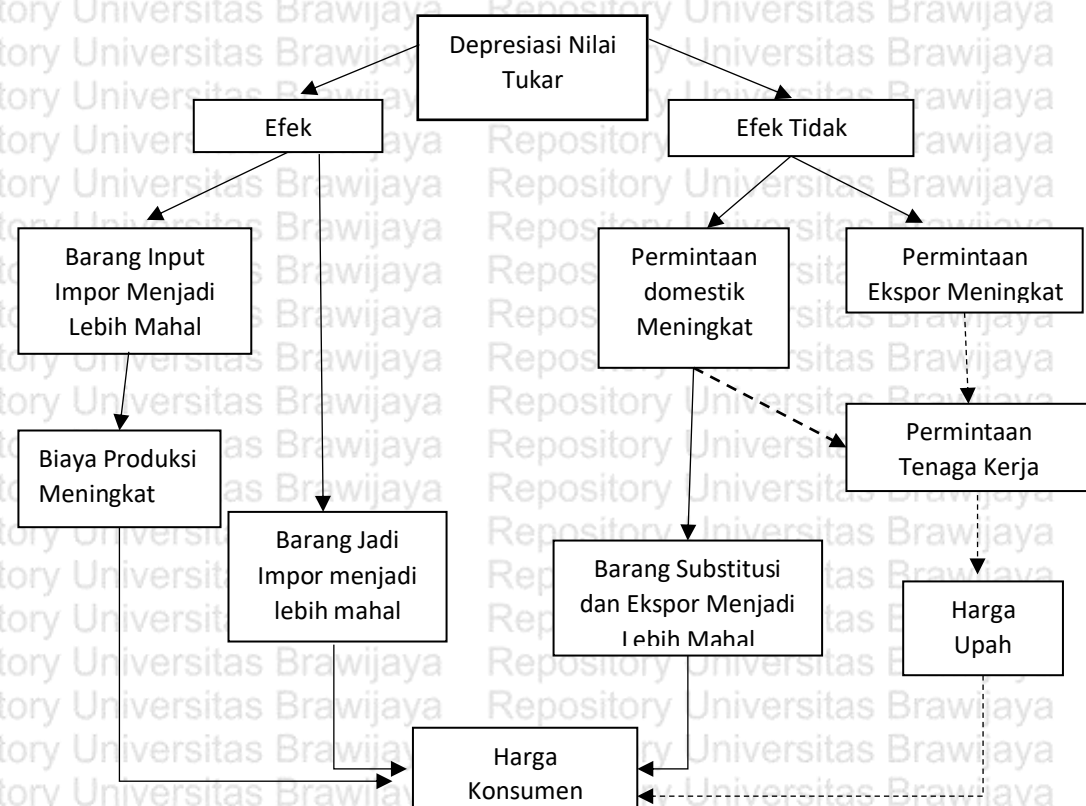
#### 2.1.5 Hubungan Nilai Tukar dengan Inflasi

Konsekuensi dari negara dengan ekonomi terbuka adalah terpengaruhnya harga konsumen oleh perubahan nilai tukar atau biasa disebut dengan *Exchange Rate Pass-Through* (ERPT) walaupun besaran pengaruh nilai tukar terhadap harga konsumen tergantung kontribusi nilai barang impor dalam IHK, serta kecepatannya tergantung pada kondisi permintaan, biaya penyesuaian harga, dan *persepsi* akan lama terjadinya depresiasi nilai tukar (Savoie & Khan, 2015).

Efek nilai tukar terhadap harga konsumen terbagi menjadi dua yaitu efek langsung dan tidak langsung. Efek perubahan nilai tukar, misalnya depresiasi terhadap barang impor akan langsung menyebabkan perubahan harga atas barang impor tersebut baik barang jadi maupun barang input yang menyebabkan kenaikan biaya produksi dan dapat dialihkan oleh produsen kepada konsumen, namun efek nilai tukar terhadap kenaikan beberapa jenis biaya produksi lainnya - misalnya kenaikan upah- biasanya tidak terjadi secara langsung (Lafliche, 1997).

Ketika terjadi depresiasi atas nilai tukar Indonesia misalnya, akan menyebabkan nilai barang ekspor kita relatif lebih murah sehingga meningkatkan permintaan atas barang ekspor, namun depresiasi juga membuat barang impor menjadi lebih mahal sehingga permintaan domestik akan barang produksi dalam negeri meningkat sebagai substitusi atas barang impor. Kenaikan permintaan barang domestik ini menyebabkan kelebihan permintaan sehingga produsen membutuhkan tenaga kerja tambahan untuk memenuhi permintaan tersebut yang akhirnya menyebabkan permintaan akan tenaga kerja meningkat dan membuat nilai upah menjadi tinggi, kenaikan upah ini dianggap sebagai peningkatan biaya produksi yang dapat dialihkan oleh produsen kepada konsumen sehingga harga konsumen pun meningkat (Lafleche, 1997).

**Gambar 2.3: Efek Pass-Through Depresi Nilai Tukar terhadap Harga Konsumen**



Sumber: Lafleche, 1997



## 2.2 Penelitian Terdahulu

Pada tahun 2006, Beck, Hubrich, & Marcellino melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui dinamika inflasi pada negara kesatuan moneter eropa atau disebut juga EMU, dengan menganalisis konvergensi antara negara EMU dan faktor-faktor yang menyebabkan inflasi pada kawasan tersebut dengan membaginya menjadi dua kelompok yaitu faktor umum pada kawasan euro dan faktor idiosinkratik regional. Adapun variabel yang digunakan antara lain Jumlah uang beredar, Suku bunga, KURS, Harga minyak, Tingkat pengangguran, Tingkat upah, biaya pegawai, dan produksi industri. Ditemukan bahwa variabel KURS dan harga minyak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap inflasi pada negara kawasan EMU dan terjadi konvergensi sejak pertengahan 90-an sebelum euro diperkenalkan.

Brodjonegoro, dkk. (2005) juga meneliti tentang faktor-faktor yang mempengaruhi inflasi regional pada di indonesia yang sudah terdesentralisasi.

Penelitian ini dilakukan pada 43 kota di indonesia pada periode 1998-2002 dengan metode regresi data panel. Adapun variabel yang digunakan pada penelitian ini Infrastruktur, pengaruh pengeluaran rutin daerah, biaya transportasi, kondisi sosial dan politik, perdagangan, dan ketersediaan input dengan membagi variabel ini dalam dua kelompok yaitu faktor non-moneter dan faktor moneter. Ditemukan bahwa faktor non-moneter lebih berpengaruh terhadap inflasi regional di indonesia khususnya variabel infrastruktur yang memiliki pengaruh terbesar.

Penelitian lain mengenai karakteristik inflasi regional dilakukan oleh Wimanda (2006) dengan mengobservasi 26 kota di indonesia pada periode 1991-2006 menggunakan metode *Granger causality test* dan *adoch model*. Adapun variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah Total IHK daerah dan nasional, 7 keranjang IHK, Kurs, GDP, Pendapatan daerah, Neraca pembayaran, Pengeluaran rutin, dan Pengeluaran pembangunan.

Ditemukan bahwa volatilitas inflasi daerah lebih tinggi dari masa sebelum krisis, Inflasi transportasi dan perumahan di daerah juga lebih tinggi daripada nasional, dan kenaikan harga minyak mempengaruhi inflasi kelompok komoditas lainnya. Untuk korelasi spasial ditemukan bahwa Jawa & Kalimantan menjadi 'leader' karena pergerakan inflasi di daerah tersebut mempengaruhi daerah lainnya. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Brondjonegoro, Wimanda menemukan bahwa inflasi daerah dominan dipengaruhi oleh faktor moneter yaitu ekspektasi (backward looking) dan nilai tukar. Malisah & Karsinah (2019) juga menemukan bahwa variabel nilai tukar memiliki pengaruh positif terhadap IHK.

Ridhwan (2016) juga melakukan penelitian mengenai inflasi regional dengan menggunakan data IHK pada 30 provinsi periode 2003-2013. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis sigma konvergen dan regresi data panel. Adapun variabel yang digunakan pada penelitian ini antara lain IHK, Upah, Tingkat Pengangguran, Output Manufaktur, Output Agrikultur, Output Jasa, dan Kurs. Ditemukan bahwa Inflasi daerah dipengaruhi oleh struktur ekonomi yang diwakilkan oleh variabel industri-industri yang dimasukkan pada penelitian dan derajat keterbukaan yang diwakilkan oleh variabel nilai tukar, biaya input (upah) dan faktor spesifik lokal. Serta Terdapat konvergensi inflasi daerah terhadap nasional dalam jangka panjang.

Adapun beberapa aspek penelitian terdahulu yang digunakan dalam penelitian ini adalah penggunaan variabel harga minyak dari penelitian Beck, dkk (2006) dan Wimanda (2006). Variabel infrastruktur yang didasari pada penelitian terdahulu oleh Brodjonegoro, dkk, (2005). Variabel nilai tukar dari penelitian Wimanda (2006) dan Malisah & Karsinah (2019) Serta adopsi metode regresi data panel yang juga digunakan dalam penelitian oleh Ridhwan (2016).





### 2.3 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran merupakan landasan dari keseluruhan proses penelitian. Secara logis menjelaskan hubungan-hubungan yang terjadi antar variabel. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi inflasi regional di pulau Sulawesi. Menurut Blanchard (2017) harga minyak memiliki pengaruh positif terhadap inflasi karena kenaikan harga minyak mempengaruhi biaya produksi (diwakilkan oleh istilah *mark-up*) dan dibebankan kepada harga jual oleh produsen sehingga menyebabkan inflasi. Teori ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Beck, dkk (2006) dan Wimanda (2006) yang menemukan pengaruh signifikan harga minyak terhadap inflasi.

Adapun pengambilan variabel pengeluaran pemerintah didasarkan pada teori Klasik dan Keynes yang menyatakan bahwa inflasi dipengaruhi oleh permintaan agregat dengan hubungan yang positif yang dalam penelitian ini diprosikan oleh pengeluaran pemerintah daerah, pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Brodjonegoro, dkk. (2005) juga menemukan bahwa pengeluaran pemerintah memiliki pengaruh yang signifikan terhadap inflasi regional di Indonesia. Campbell (1991) menyatakan bahwa desentralisasi dapat mengakibatkan pengeluaran dan peminjaman pemerintah yang lebih tinggi sehingga berisiko mengganggu kestabilan tingkat harga. Pengeluaran pemerintah yang tidak terkendali berpotensi meningkatkan permintaan agregat yang akhirnya mendorong inflasi menjadi lebih tinggi. (Brodjonegoro, Felianty, & Citaharie, 2005).

Penelitian ini juga mengambil variabel infrastruktur karena dianggap berperan dalam kelancaran distribusi barang dan jasa antar daerah, dimana inflasi juga dapat disebabkan oleh hambatan distribusi sehingga meningkatkan *transaction cost*. Brodjonegoro, dkk, (2005) menemukan bahwa inflasi regional di Indonesia umumnya dipengaruhi oleh faktor non-moneter dan salah satu variabel yang paling

besar dalam mempengaruhi inflasi regional di Indonesia adalah infrastruktur yang dalam penelitian ini diprosikan oleh kondisi jalan yang ada di kabupaten/kota.

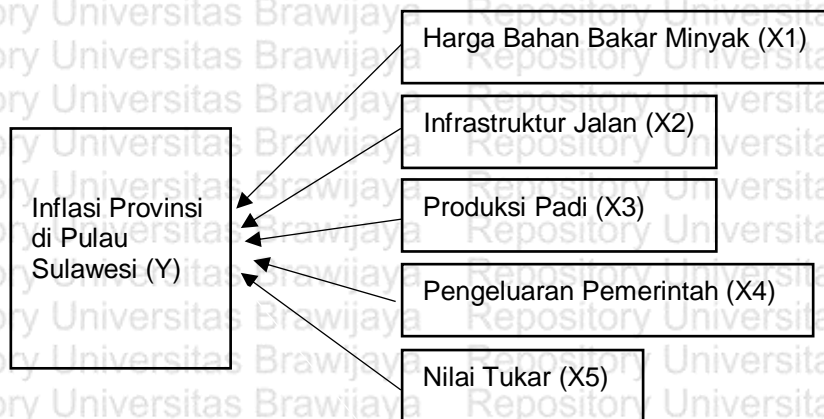
Seperti yang disebutkan sebelumnya penelitian yang dilakukan oleh Brodjonegoro, dkk, (2005) menemukan bahwa inflasi regional di Indonesia dominan disebabkan oleh faktor non-moneter yang mana faktor gejala dari sisi penawaran dan permintaan mengambil peran besar pada inflasi regional di Indonesia, ini sesuai dengan teori yang dicetuskan oleh Para Tokoh Strukturalis, mereka mengatakan bahwa inflasi pada negara berkembang umumnya disebabkan oleh kekakuan produksi bahan makanan dimana produsen dalam negeri tidak dapat memenuhi permintaan masyarakat karena pertumbuhan produksi bahan makanan kalah dengan pertumbuhan penduduk dan pendapatan masyarakat (Boediono, 2014) oleh karena itu penelitian ini menggunakan produksi padi sebagai proksi variabel bahan makanan.

Namun terdapat kesenjangan penelitian karena berbeda dengan hasil penelitian Brodjonegoro, dkk, (2005), Wimanda (2006) menemukan bahwa faktor moneterlah yang dominan mempengaruhi inflasi regional Indonesia salah satunya adalah variabel nilai tukar. Gejala nilai tukar dapat mempengaruhi penawaran dan permintaan dalam negeri, misalnya jika terjadi depresiasi yang mengakibatkan barang produksi domestik relatif lebih murah dan barang impor menjadi lebih mahal, dengan begitu permintaan barang produksi domestik pun meningkat dan menyebabkan peningkatan harga akan barang-barang tersebut. Jika berlangsung terus-menerus dan menyeluruh maka akan menyebabkan inflasi (Lafliche, 1997).

Menurut Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI) periode 2011-2025 yang dibuat oleh kementerian Koordinator perekonomian bekerjasama dengan kementerian PPN Pulau Sulawesi tercatat sebagai pengeksport perikanan terbesar di Kawasan Asia Tenggara. Tingginya

aktivitas ekspor di Pulau Sulawesi dapat menjadikan inflasi regional pada wilayah tersebut rentan terhadap gejolak nilai tukar. Atas dasar yang sudah dijelaskan diatas peneliti menggabungkan variabel-variabel tersebut untuk diteliti pengaruhnya terhadap inflasi regional di Pulau Sulawesi dan terbentuklah kerangka pemikiran untuk penelitian ini sebagai berikut:

**Gambar 2.4: Kerangka Pemikiran**



## 2.4 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah, tujuan dan kerangka pikir diatas, maka hipotesis yang akan dikemukakan adalah sebagai berikut:

1. Diduga Harga Bahan Bakar Minyak berpengaruh positif terhadap Inflasi di Pulau Sulawesi.
2. Diduga Infrastruktur Jalan berpengaruh negatif terhadap Inflasi di Pulau Sulawesi.
3. Diduga Produksi Padi berpengaruh negatif terhadap Inflasi di Pulau Sulawesi.
4. Diduga Pengeluaran Pemerintah berpengaruh positif terhadap Inflasi di Pulau Sulawesi.
5. Diduga Nilai Tukar berpengaruh positif terhadap Inflasi di Pulau Sulawesi.



### BAB III

## METODE PENELITIAN

### 3.1 Pendekatan Penelitian

Peneliti berusaha untuk mengidentifikasi faktor penyebab dan karakteristik inflasi daerah di Pulau Sulawesi berdasarkan teori ataupun penelitian yang sudah ada sebelumnya sehingga peneliti memilih pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini. Penelitian kuantitatif merupakan pendekatan penelitian yang berdasarkan pada kajian dan menggunakan analisis statistik secara sistematis untuk membuktikan hasil penelitian tersebut (Marczyk, DeMatteo, & Festinger, 2005).

### 3.2 Sumber Data

Data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder dari 6 provinsi di Pulau Sulawesi yang diambil dari Badan Pusat Statistik (BPS), Bank Indonesia (BI) dan Kementerian Pertanian selama periode tahun 2010-2019. Penelitian ini menggunakan data panel untuk mengetahui determinan inflasi pada wilayah-wilayah di Sulawesi. Pemilihan Sulawesi sebagai tempat penelitian didasarkan karena lokasinya yang strategis sebagai cermin perekonomian Indonesia bagian Timur dan ditunjukknya Sulawesi sebagai Koridor Ekonomi Indonesia Bidang Pertanian, ditambah dengan adanya faktor lokal yang beragam menjadikan Pulau Sulawesi dirasa tepat menjadi lokasi penelitian mengenai karakteristik inflasi daerah.

### 3.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Tabel 2.1: Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Satuan	Penelitian Terdahulu
1	Inflasi Daerah (Y)	Perubahan %YoY tingkat harga di daerah, data yang dipakai ialah IHK masing-masing daerah.	Persentase % Sumber: BPS	(Brodjonegoro, Felianty, & Citaharie, 2005) (Trisuharto & Adiwilaga, 2013) (Wimanda, 2006)
2	Harga Bahan Bakar Minyak (X1)	Harga bahan bakar minyak di Indonesia ditetapkan oleh pemerintah, yang mensubsidi dan mengatur penjualan bahan bakar bensinn secara eceran melalui Pertamina	Rp/Liter Sumber: BPS	(Ridhwan, 2016)
3	Infrastruktur Jalan (X2)	Persentase panjang jalan dalam kategori keadaan mantap di provinsi provinsi setiap tahun	Persentase %, Sumber: Statistik Transportasi Darat (BPS)	(Brodjonegoro, Felianty, & Citaharie, 2005)
4	Produksi Padi (X3)	Nilai Produktivitas lahan padi di daerah per tahun	Ku/Ha Sumber: Kementerian Pertanian	
5	Pengeluaran Pemerintah Daerah (X4)	Merupakan pengeluaran pemerintah daerah untuk keperluan pelayanan publik, dalam penelitian ini dijadikan sebagai proksi permintaan agregat	Triliun Rupiah Sumber: BPS	(Brodjonegoro, Felianty, & Citaharie, 2005)
6	Nilai Tukar (X5)	Nilai suatu mata uang dinyatakan dalam mata uang negara lain. $E_t = \frac{1}{e_t}$ dimana $E_t$ adalah nilai satu unit mata uang domestik dinyatakan dalam mata uang negara lain	USD/IDR Sumber: Bank Indonesia	(Wimanda, 2006) (Malisah & Karsinah, 2019) (Nagayasu, 2010)

### 3.4 Rancangan Model

Analisis yang digunakan dalam studi ini adalah analisis regresi data panel. Model yang digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi inflasi di Pulau Sulawesi dengan mempertimbangkan aspek waktu (*time series*) dan unit individu (*cross section*) dalam hal ini provinsi (Sulawesi Utara, Sulawesi Selatan, Sulawesi Barat, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Timur, dan Gorontalo).

Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah inflasi daerah sebagai variabel dependen (Y), dan Harga Bahan Bakar Minyak/Bensinn (X1), Produksi Padi tiap provinsi (X2), kondisi infrastruktur tiap provinsi (X3), pengeluaran pemerintah daerah (X4), nilai tukar rupiah terhadap us dollar (X5) digunakan sebagai variabel independen, sehingga terbentuklah persamaan sebagai berikut Dimana  $i$  jumlah unit individu (provinsi),  $t$  banyaknya periode waktu,  $\beta_0$  intersep,  $\beta$  adalah konstanta (slope) dan  $\epsilon$  residual:

$$\ln Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln X_{1it} + \beta_2 \ln X_{2it} + \beta_3 \ln X_{3it} + \beta_4 \ln X_{4it} + \beta_5 \ln X_{5it} + \epsilon_{it}; \quad (3.1)$$

### 3.5 Metode Analisis

#### 3.5.1 Regresi Data Panel

Regresi data panel merupakan analisis atas sekelompok data yang mempertimbangkan dimensi individu data dan dimensi waktu. Karena analisis ini menggabungkan data *time series* dan *cross section* maka analisis data panel dianggap dapat mengatasi keterbatasan yang dimiliki oleh masing-masing analisis tersebut seperti keterbatasan data, heteroskedasitas, multikolinierasi dan autokorelasi, sehingga analisis ini pun dinilai lebih efisien dalam melakukan estimasi. Kelebihan lain dari analisis ini adalah, ia memiliki degree of freedom yang lebih besar dan dapat mengatasi masalah ommited variabel. Adapun bentuk umum dari model regresi dara panel ialah: (Sriyana, 2014)

$$Y_{it} = \beta_{0it} + \sum_{k=1}^n \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it} \quad (3.2)$$

Dimana n adalah banyaknya variabel bebas, i jumlah unit individu, t banyaknya periode waktu,  $\beta_0$  intersep,  $\beta$  adalah konstanta (*slope*), X variabel independent dan Y variabel dependen.

### 3.5.2 Model Estimasi Data Panel

Hal terpenting dalam melakukan analisis data panel ialah memilih metode estimasi yang akan digunakan estimasi adalah proses menemukan nilai terbaik untuk koefisien regresi (*slope*) dan intersepnya. Analisis regresi data panel akan memiliki intersep dan koefisien regresi yang berbeda untuk tiap individu dan periode waktu sehingga tiap pendekatan akan bergantung pada asumsi koefisien dan atau intersep yang dipakai. Dalam analisis data panel terdapat beberapa pilihan model pendekatan estimasi yaitu: (Sriyana, 2014)

#### a. *Common effects model*

Pendekatan ini menggunakan asumsi bahwa intersep dan *slope* tetap antar individu dan sepanjang waktu. Atas dasar tersebut maka persamaan regresi data panel menggunakan pendekatan common effect dapat ditulis sebagai berikut: (Sriyana, 2014)

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_k X_{it} + \varepsilon_{it}; \quad i = 1, 2, \dots, n; t = 1, 2, \dots, t \quad (3.3)$$

Keterangan:

- Y : Variabel Dependen
- $\beta_0$  : Intersep
- X : Variabel Independen
- $\beta$  : Koefisien Regresi
- $\varepsilon$  : Error Terms
- t : Periode waktu/tahun

$i$  : Cross Section (individu) / Provinsi

**b. Fixed Effects Model**

Pendekatan *fixed effect* memiliki asumsi yang *slope* tetap tetapi intersep berbeda antar individu. Dikarenakan asumsi intersep dan atau *slope* yang tidak konstan sulit untuk dipenuhi maka diperlukan variabel *dummy* untuk menjelaskan perbedaan nilai parameter tersebut, estimasi menggunakan dengan pendekatan ini dapat juga dilakukan dengan metode *Least Square Dummy Variabels* (LSDV). Variabel *dummy* dapat dipakai pada unit *cross section* dan atau pada unit *time series*. Persamaan model ini adalah sebagai berikut: (Sriyana, 2014)

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta^1_{0i} + X'_{it}\beta_{it} + \epsilon_{it}$$

**c. Random effects model**

Pendekatan ini mengakomodasi dua asumsi yaitu intersep dan *slope* berbeda antar individu saja seperti persamaan (3.4) dibawah sedangkan asumsi yang kedua ialah asumsi bahwa intersep dan *slope* berbeda antar individu dan waktu yang digambarkan pada persamaan (3.5) dibawah. Pendekatan ini juga memperhitungkan bahwa error mungkin beregresi dengan intersep ataupun *slope* karena adanya perbedaan antar unit data dan waktu. Oleh karena itu metode analisis menggunakan pendekatan ini disebut juga Error Component Model (ECM). Adapun persamaan untuk kedua asumsi dapat dituliskan sebagai berikut: (Sriyana, 2014)

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \sum_{i=1}^m \sum_{k=1}^n \beta_{ki} X_{it} + \epsilon_{it} \quad (3.4)$$

$$Y_{it} = \beta_{0it} + \sum_{i=1}^m \sum_{k=1}^n \beta_{kit} X_{itt} + \epsilon_{it} \quad (3.5)$$

Dimana:

$m$  = banyaknya jumlah observasi (1,2,...,m)







$n$  = jumlah variabel bebas

$t$  = banyaknya waktu (1,2,...t)

$n \times t$  = banyaknya data panel

$\epsilon$  = residual

### 3.5.3 Uji Pemilihan Model

Dalam mengestimasi data panel pengujian pemilihan model dilakukan untuk memilih model yang paling baik dalam menjelaskan data hasil observasi, beberapa uji yang harus dilakukan dalam penentuan model regresi data panel ialah; (Sriyana, 2014)

#### a. Chow Test

s. (Sriyana, 2014)

#### b. Hausman Test

Uji ini membandingkan antara *fixed effects* model dengan *random effects* model dengan membandingkan model LSDV pada fixed effects dan GLS pada pendekatan random effects. Uji ini dilakukan dengan mengestimasi nilai  $m$  dengan rumus:

$$m = \hat{q}VAR(\hat{q})^{-1}\hat{q} \quad (3.6)$$

Nilai statistik dari uji hausman mengacu pada distribusi statistik  $X^2$ , jika uji hausman lebih besar dari nilai  $X^2$  model LSDV (fixed effects) lebih baik digunakan ketimbang model GLS begitu pula sebaliknya. Uji ini juga dapat dilakukan dengan menggunakan kriteria Wald, nilai statistik hausman akan mengikuti distribusi chi-square dengan derajat bebas sebanyak jumlah variabel independent. Jika hipotesis nol  $H_0$  diterima maka random effects yang dipilih jika  $H_0$  ditolak maka fixed effects yang dipilih (Sriyana, 2014).



## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Deskripsi Data

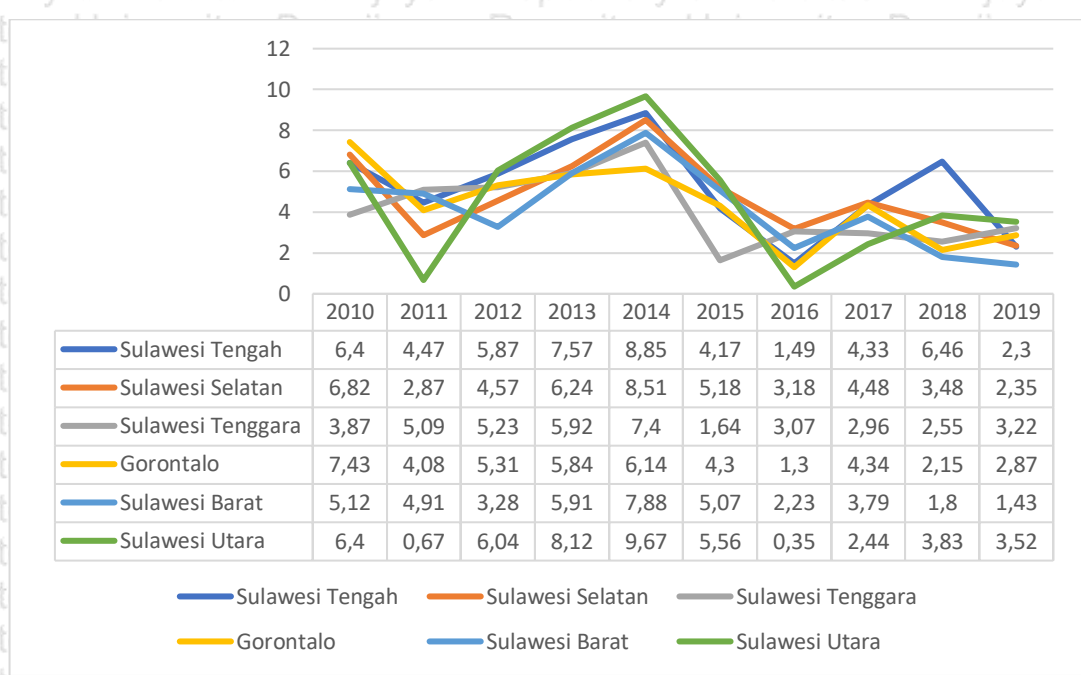
##### 4.1.1 Inflasi Regional (Y)

Inflasi regional pada provinsi-provinsi di Pulau Sulawesi pergerakannya cukup fluktuatif dan cukup sejalan antar provinsinya, seperti di tahun 2011 hampir seluruh provinsi seragam mengalam penurunan inflasi dengan inflasi terendah dialami oleh provinsi Sulawesi Utara yaitu sebesar 0,67%, penurunan inflasi pada provinsi-provinsi di Sulawesi ini dikarenakan oleh stabilnya inflasi inti dan *administered prices* serta penurunan inflasi kelompok bahan makanan. (Bank Indonesia, 2012)

Hanya satu provinsi yang mengalami kenaikan yaitu provinsi Sulawesi Tenggara yang mengalami kenaikan sebesar 1.22% dari inflasi ditahun sebelumnya akibat adanya tekanan pada inflasi inti di akhir tahun (Bank Indonesia, 2012).

Pada tahun-tahun selanjutnya rata-rata inflasi regional provinsi di Pulau Sulawesi terus mengalami peningkatan sampai puncaknya pada tahun 2014 dimana inflasi tertinggi dicapai oleh provinsi Sulawesi Utara yaitu sebesar 9,67% atau mengalami peningkatan sebesar 1,55% dari inflasi tahun sebelumnya. Kenaikan seragam pada inflasi regional di Pulau Sulawesi ini diakibatkan oleh tekanan inflasi kelompok bahan makanan yang harganya bergejolak serta inflasi tekanan dari inflasi *administered prices* karena peningkatan tarif listrik dan harga bahan bakar minyak (Bank Indonesia, 2015).

Gambar 4.1: Inflasi Tahunan Provinsi-Provinsi di Pulau Sulawesi



Sumber: BPS, 2010-2019

Gambar 4.1 juga menunjukkan adanya penurunan inflasi yang signifikan dari tahun 2014 menuju tahun 2015 hingga tahun 2016 yang mana pada tahun 2015 inflasi terendah dialami oleh provinsi Sulawesi Tenggara yaitu sebesar 1,64% atau menurun sebesar 5.67% dari inflasi sebelumnya ditahun 2014 dan inflasi terendah ditahun 2016 dicapai oleh provinsi Sulawesi Utara yaitu sebesar 0.36% atau mengalami penurunan sebesar 5,21% dari tahun sebelumnya, satu-satunya provinsi yang mengalami kenaikan tingkat inflasi pada tahun 2016 adalah provinsi Sulawesi Tenggara yang meningkat sebesar 1,42% dari tahun sebelumnya sehingga menjadi 3,07% ditahun 2016.

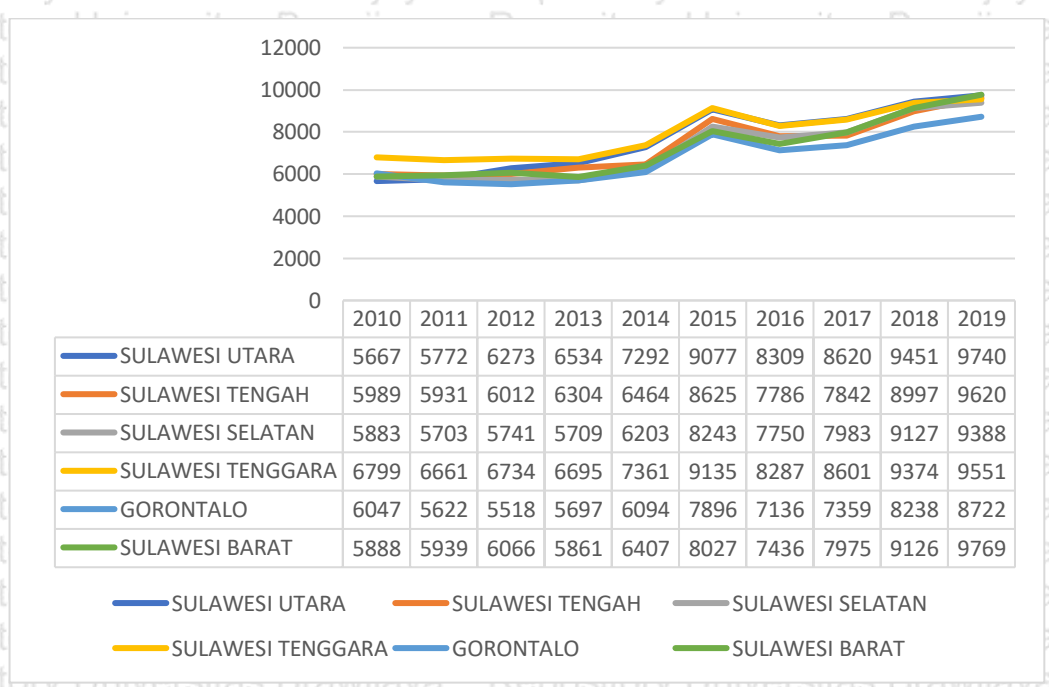
Pada tahun 2017 inflasi regional pada provinsi-provinsi di Pulau Sulawesi tetap terlihat berfluktuasi dengan memperlihatkan tren yang cenderung naik pada tahun 2017 dengan inflasi tertinggi dialami oleh provinsi Gorontalo yaitu sebesar 4,34% lalu tren mulai menunjukkan penurunan ditahun 2018 dengan inflasi terendah dicapai oleh Sulawesi Barat yaitu sebesar 1,8%, kecuali provinsi Sulawesi Tengah

dan Sulawesi Utara yang masih mengalami kenaikan dengan inflasi tertinggi dialami oleh Sulawesi Selatan yaitu sebesar 6.64%, ditahun selanjutnya yaitu 2019 tingkat inflasi cenderung stabil karena tidak adanya perubahan yang signifikan kecuali penurunan drastis yang dialami oleh Sulawesi Tengah yang turun 4,16% dari tahun sebelumnya menjadi 2,3% ditahun 2019.

**4.1.2 Harga Bahan Bakar Minyak/Bensinn (X1)**

Harga bahan bakar minyak (BBM) yang digunakan merupakan harga bensinn eceran yang berlaku pada masing-masing provinsi oleh karena itu harga yang berlaku di tiap provinsi pun berbeda-beda walaupun tidak jauh dan tetap memiliki pola pergerakan yang sama antar provinsinya mengikuti harga yang ditetapkan oleh Pertamina.

**Gambar 4 2: Harga Bahan Bakar Minyak Eceran di Pulau Sulawesi**



Sumber: BPS, 2010-2019

Harga tertinggi secara rata-rata berlaku di provinsi Sulawesi Tenggara dan Sulawesi Utara, sedangkan harga bensinn eceran terendah berada di provinsi Gorontalo. Sejak tahun 2010-2014 perlahan-lahan harga bensin eceran cenderung mengalami kenaikan lalu ditahun 2015 terjadi kenaikan yang cukup drastis, hal ini disebabkan oleh adanya kebijakan peningkatan harga BBM pada maret 2015. Ditahun 2016 pemerintah Kembali menurunkan harga BBM yang berdampak pada penurunan harga bensinn eceran di wilayah Sulawesi, lalu di tahun-tahun berikutnya harga bensinn eceran Kembali menunjukkan tren kenaikan yang tidak terlalu besar.

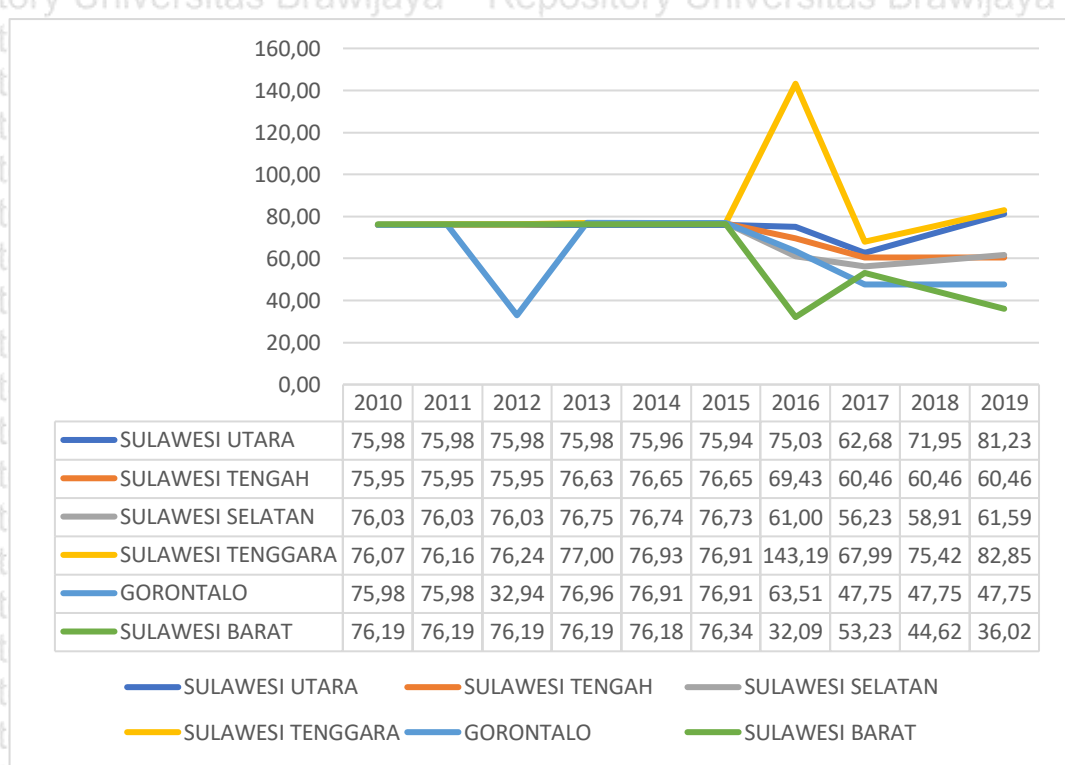
**4.1.3 Infrastruktur Jalan (X2)**

Jalan nasional menghubungkan jalan antar ibukota provinsi, jalan strategis nasional dan jalan tol. Jalan yang termasuk dalam kondisi mantap adalah jalan dengan keadaan baik dan sedang. Sedangkan jalan dikatakan memiliki kondisi tidak mantap ketika mengalami rusak ringan dan rusak berat.

Pada gambar 4.3 bisa dilihat bahwa kondisi jalan nasional dari 2010-2015 di tiap provinsi cenderung stagnan dimana tidak ada perubahan yang drastis dari tahun ke tahun kecuali pada tahun 2012 penurunan jumlah jalan nasional dengan kondisi mantap di provinsi Gorontalo mengalami penurunan yang cukup drastis sekitar 40% dari tahun sebelumnya.



Gambar 4 3: Kondisi Jalan Mantap Nasional pada Provinsi di Pulau Sulawesi (%)



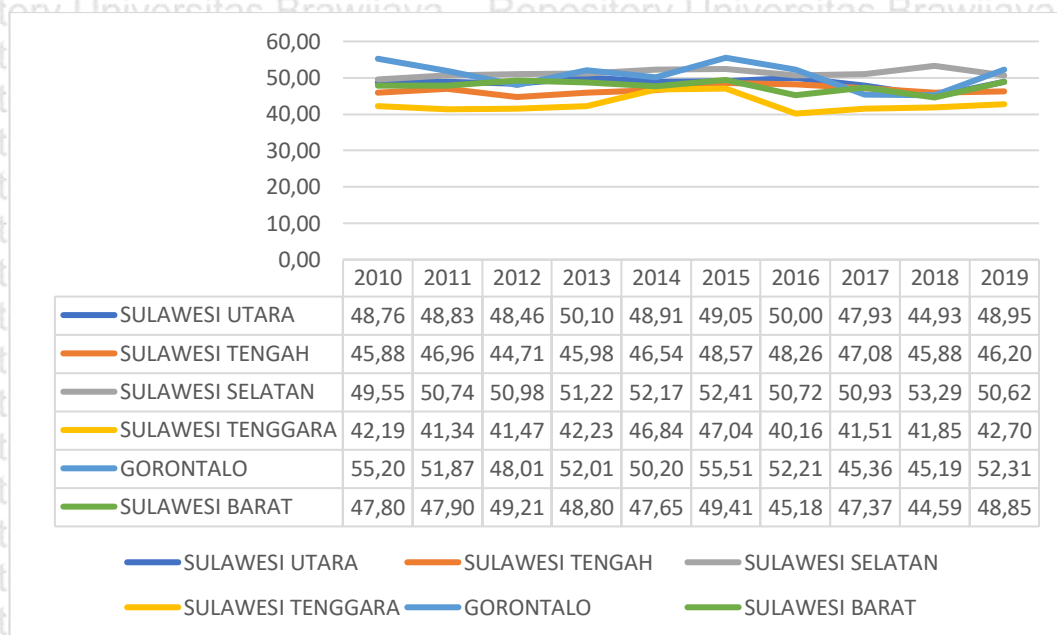
Sumber: BPS, 2010-2019

Pada tahun 2016 hingga 019 mulai menunjukkan adanya perubahan yang signifikan dari kondisi jalan mantap di tiap wilayah, seperti ditahun 2016 Provinsi Sulawesi Tenggara mengalami lonjakan yang tajam hingga kurang lebih 50% dari kondisi jalan mantap ditahun sebelumnya, berkebalikan dengan Provinsi Sulawesi Tenggara, Provinsi Sulawesi mengalami penurunan kualitas jalan ditahun 2016 hingga 50% lebih. Pada tahun selanjutnya seluruh provinsi cenderung mengalami peningkatan, kecuali Provinsi Sulawesi Barat yang terus mengalami penurunan kualitas jalan hingga tahun 2019.

#### 4.1.4 Produksi Padi (X3)

Gambar 4.4 menunjukkan data produktivitas padi tiap provinsi di Pulau Sulawesi dengan satuan Ku/Ha. Data tersedia dari tahun 2010-2019. Dari grafik di bawah ini dapat terlihat bahwa produktivitas padi untuk seluruh Provinsi di Pulau Sulawesi cenderung stabil di angka 40-55% dari tahun 2010-2019.

**Gambar 4.4: Produktivitas Padi di Pulau Sulawesi (Ku/Ha)**

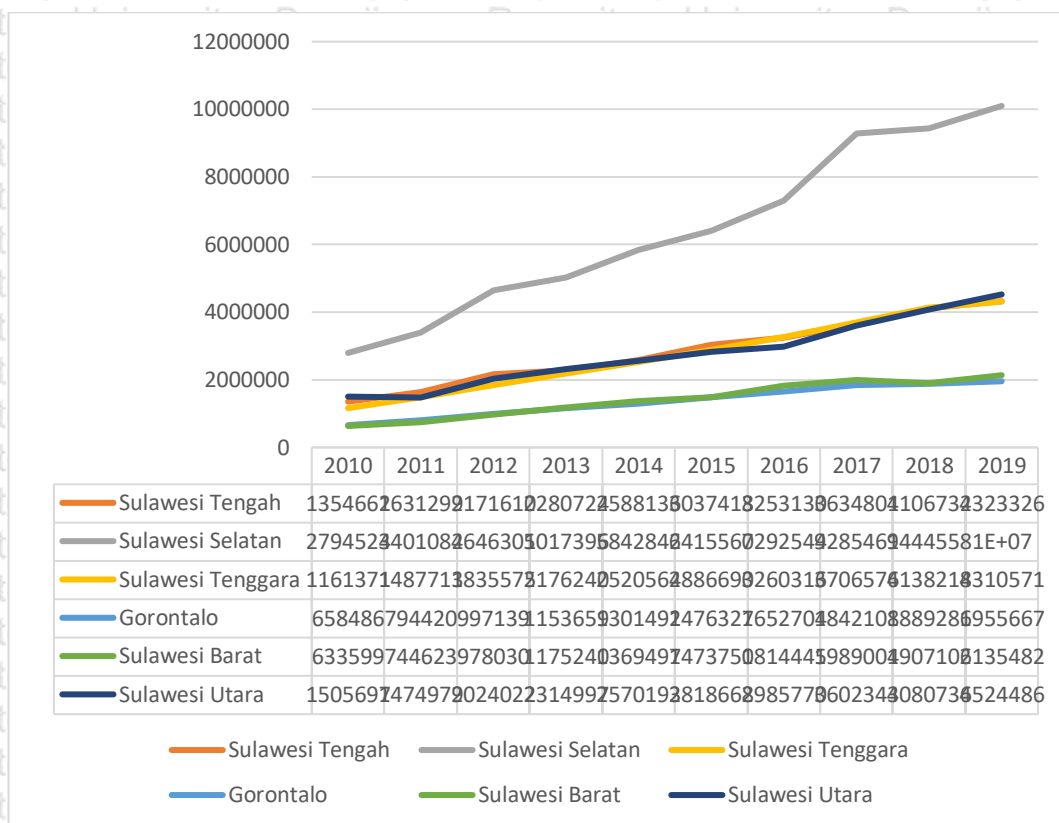


Sumber: Kementerian Pertanian, 2020

#### 4.1.5 Pengeluaran Pemerintah (X4)

Pengeluaran daerah sendiri terbagi menjadi dua yaitu belanja daerah dan pembiayaan, belanja daerah sendiri terbagi lagi menjadi dua yaitu belanja langsung dan belanja tidak langsung, keduanya belanja dan pembiayaan merupakan dana yang harus dikeluarkan oleh pemerintah daerah untuk mendorong perekonomian di daerah tersebut. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan total pengeluaran daerah yang mana di dalamnya sudah memperhitungkan aspek belanja dan pembiayaan.

**Gambar 4.5: Pengeluaran Pemerintah Daerah Sulawesi**



Sumber: BPS, 2010-2019

Berdasarkan gambar 3.5 dapat dilihat bahwa besarnya pengeluaran pemerintah daerah pada masing-masing provinsi menunjukkan tren yang sama yaitu meningkat dari 2010-2019. Terdapat perbedaan yang signifikan dari besarnya dana yang dikeluarkan oleh pemerintah daerah provinsi Sulawesi Selatan dibandingkan dengan provinsi lainnya bahkan jauh lebih besar dari pada provinsi Sulawesi Tengah walaupun Sulawesi Tengah memiliki luas daerah yang lebih besar dibandingkan dengan luas wilayah Sulawesi Selatan.

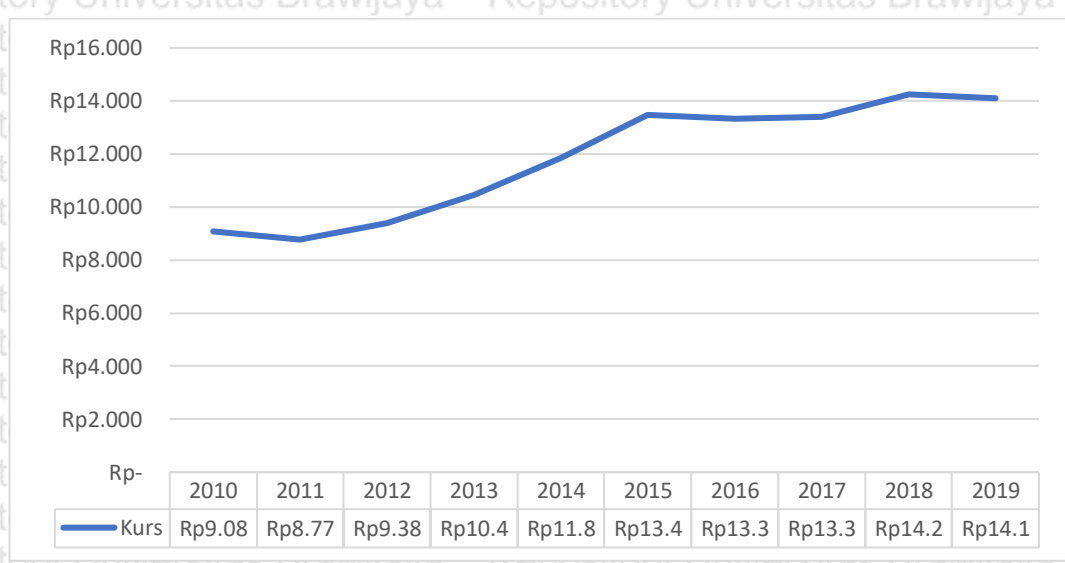
Provinsi lainnya tidak menunjukkan perbedaan jumlah pengeluaran daerah yang signifikan yang mana untuk provinsi Sulawesi Tengah, Sulawesi Tenggara, dan Sulawesi Utara berada pada kisaran 1 triliun rupiah hingga 4 triliun rupiah dari tahun 2010-2019 dengan tren yang terus meningkat, sedangkan untuk provinsi



Sulawesi Barat dan Gorontalo berada pada kisaran 600 miliar hingga 2 triliun rupiah dari tahun 2010-2019 dan juga dengan tren yang terus meningkat, dengan sekilas dapat disimpulkan bahwa terjadi ketimpangan pada jumlah dana pengeluaran daerah antara provinsi Sulawesi Selatan dengan provinsi lain yang berada jauh dibawahnya.

**4.1.6 Nilai Tukar (X5)**

**Gambar 4.6: Nilai Tukar Mata Uang Asing (dolar amerika) terhadap Rupiah**



Sumber: Bank Indonesia, 2020

Pada gambar 3.6, nilai tukar mata uang asing dalam hal ini Dolar Amerika (USD) terhadap Rupiah secara umum menunjukkan tren yang meningkat atau terjadinya depresiasi nilai tukar rupiah secara terus menerus dari tahun 2010-2019, adapun jika terjadi apresiasi rupiah nilainya tidak terlalu signifikan seperti yang terjadi dari tahun 2018 ke tahun 2019 dan tahun-tahun lainnya yang mengalami sedikit apresiasi nilai rupiah.

## 4.2 Hasil Analisis Data

Dalam regresi data panel tahap pertama yang dilakukan adalah menguji pemilihan model yaitu *Common Effect Model*, *Fixed Effect Model*, dan *Random Effect Model* dengan tujuan untuk menentukan model mana yang akan dipakai atau digunakan. Sehingga pemilihan ini sangat penting maka akan dilakukan uji analisis untuk melihat model yang akan digunakan. Uji analisis yang digunakan dalam regresi data panel yaitu Uji Chow test, Uji Hausman test dan Uji Lagrang Multiplier test. Dengan penjelasan uji sebagai berikut

### 4.2.1 Uji Chow Test

Uji Chow test dilakukan untuk memilih model manakah yang lebih baik dengan membandingkan antara model regresi *Fixed Effect Model* dan *Common Effect Model*. Dalam uji Chow test untuk melihat model terbaik dapat dilihat dari Probabilitas F-statistik. Apabila nilai Probabilitas F-statistik dibawah nilai signifikan 5% maka model yang tepat dipilih yaitu *Fixed Effect model*. Sebaliknya jika Probabilitas F-statistik diatas nilai signifikan 5% maka model yang tepat dipilih yaitu *Common Effect Model*. Berikut penjelasan Hipotesis

$H_0$  : *Common Effect Model* lebih baik dari *Fixed Effect Model*

$H_1$  : *Fixed Effect Model* lebih baik dari *Common Effect Model*

**Tabel 4.1: Hasil Chow Test**

Effects Test	Prob.
Cross-section Chi-Square	0.0012

Sumber: Eviews10, data diolah

Berdasarkan hasil pengujian Uji Chow Test, didapatkan bahwa distribusi Probabilitas *Chi-Square* sebesar  $0.0012 < \alpha (0.05)$  dengan begitu maka model yang dipilih adalah *Fixed Effect Model*.

#### 4.2.2 Uji Hausman

Uji Hausman Test dilakukan untuk memilih model manakah yang lebih baik dengan membandingkan antara model regresi *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model*. Dalam Uji Hausman Test dengan melihat nilai Probabilitas *Chi-Square Statistic*, jika dibawah nilai signifikan 5% maka model yang tepat dipilih yaitu *Fixed Effect model*. Sebaliknya jika nilai Probabilitas *Chi-Square Statistic* diatas nilai signifikan 5% maka model yang tepat dipilih yaitu *Random Effect Model*. Berikut penjelasan Hipotesis

$H_0$ : Model yang dipilih adalah *Random Effect Model*

$H_1$ : Model yang dipilih adalah *Fixed Effect Model*

**Tabel 4.2: Hasil Hausman Test**

Test Summary	Prob.
Cross-section random	1.0000

Sumber: Eviews10, data diolah

Berdasarkan hasil pengujian Hausman, didapatkan nilai Probabilitas *Chi-Square*  $1.0000 > \alpha (0.05)$  yang berarti model yang dipilih dalam Uji Hasuman adalah *Fixed Effect Model*.

### 4.2.3 Uji Lagrang Multiplier

Uji Lagrang Multiplier Test dilakukan untuk memilih model manakah yang lebih baik dengan membandingkan antara model regresi *Random Effect Model* dan *Common Effect Model*. Dalam Uji Lagrang Multiplier Test dengan melihat nilai Probabilitas *cross-section Breusch-Pagan* dibawah nilai signifikan 5% maka model yang tepat dipilih yaitu *Random Effect model*. Sebaliknya jika nilai Probabilitas *cross-section Breusch-Pagan* diatas nilai signifikan 5% maka model yang tepat dipilih yaitu *Common Effect Model*. Berikut penjelasan Hipotesis

$H_0$ : *Random Effect Model* lebih baik dari *Common Effect Model*

$H_1$ : *Common Effect Model* lebih baik dari *Random Effect Model*

**Tabel 4.3: Hasil Lagrange Multiplier Effect**

Test Hypothesis	Cross-section
Breusch-Pagan	2.915779 (0.0877)

Sumber: Eviews10, data diolah

Berdasarkan hasil dari Uji Lagrang Multiplier Test, didapatkan nilai Probabilitas *cross-section Breusch-Pagan*  $0.0877 > \alpha (0.05)$  yang berarti model yang dipilih pada uji Lagrang Multiplier adalah *Common Effect Model*.

## 4.3 Pengujian Hipotesis

### 4.3.1 Hasil Persamaan

Berdasarkan ketiga uji yang sudah dilakukan yaitu *Chow Test*, *Hausman Test*, dan *Lagrang Multiplier Test* model yang terpilih ialah *Fixed Effects Model*.

Tabel 4.4: Fixed Effects Model

Variabel	Coefficient	Prob.
C	-25.1202	0.0000
BBM	5.7213	0.0000
Infrastruktur	-0.4132	0.0016
Produksi Padi	-1.3951	0.0685
Pengeluaran Pemerintah	-0.0133	0.9321
Kurs	0.7193	0.0012
R-squared		0.7747
Prob(F-statistic)		0.0000

Sumber: Eviews10, data diolah

Setelah *fixed effect model* dipilih sebagai model terbaik untuk digunakan dalam regresi ini maka didapat persamaan sebagai berikut:

$$INFLASI = -25.1202 + 5.7213 \text{ BBM} + -0.4132 \text{ INFRASTRUKTUR} - 1.3951 \text{ PRODUKSI\_PADI} - 0.0133 \text{ PENGELUARAN\_PEMERINTAH} + 0.7193 \text{ KURS}$$

### 4.3.2 Uji t

Uji t-statistic digunakan untuk variabel bebas secara parsial, pada penelitian ini variabel yang diuji adalah bagaimana pengaruh variabel Harga BBM, Infrastruktur, Produksi Padi, Pengeluaran Pemerintah, dan Kurs secara parsial terhadap variabel inflasi. Berdasarkan hasil estimasi diatas didapat hasil sebagai berikut:

- a. Variabel harga bbm berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap inflasi regional pada  $\alpha = 5\%$ . Dapat dilihat dari nilai Probabilitas t-statistic  $0.0000 < \alpha$ . Nilai koefisien Harga BBM sebesar 5.7213 menunjukkan setiap kenaikan harga bahan bakar minyak (BBM) sebesar 1% maka akan menurun inflasi sebesar 5.7213%.
- b. Variabel infrastruktur berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap inflasi pada  $\alpha = 5\%$ , dilihat dari nilai probabilitas t-statistic  $0.0016 < \alpha$ .

Nilai koefisien infrastruktur sebesar -0.4132 menunjukkan setiap kenaikan infrastruktur sebesar 1% akan mengurangi inflasi sebesar 0.4132%.

c. Variabel Produksi Padi memiliki pengaruh yang tidak signifikan dan negatif terhadap inflasi pada  $\alpha = 5\%$ , dilihat dari nilai probabilitas t-statistic  $0.0685 > \alpha$ . Nilai koefisien Produksi Padi sebesar -1.3951 menunjukkan arah yang negatif sehingga jika hasil yang didapat signifikan maka setiap kenaikan Produksi Padi sebesar 1% akan menurunkan inflasi sebesar 1.3951%.

d. Variabel Pengeluaran Pemerintah memiliki hubungan yang negatif dan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap inflasi pada  $\alpha = 5\%$ , dilihat dari nilai probabilitas t-statistic  $0.9321 < \alpha$ . Nilai koefisien Pengeluaran Pemerintah sebesar -0.0133 menunjukkan setiap kenaikan Pengeluaran Pemerintah sebesar 1% akan menurunkan inflasi sebesar 0.0133%.

e. Variabel Kurs berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap inflasi pada  $\alpha = 5\%$ , dilihat dari nilai probabilitas t-statistic  $0.0012 > \alpha$ . Nilai koefisien Kurs sebesar 0.7193 menunjukkan setiap kenaikan Kurs sebesar 1% maka akan menaikkan inflasi sebesar 0.7193%.

#### 4.3.3 Uji F

Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independent secara simultan atau bersama-sama mempengaruhi variabel independen. Berdasarkan hasil estimasi diatas didapatkan nilai probability F-statistic sebesar  $0.0000 > \alpha$  (0.05) yang artinya variabel Harga BBM, Infrastruktur, Produksi Padi, Pengeluaran Pemerintah, dan Kurs secara Bersama sama berpengaruh signifikan terhadap Inflasi Regional di Pulau Sulawesi.

#### 4.3.4 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengetahui seberapa besar proporsi variasi dari variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh semua variabel independen. Berdasarkan hasil estimasi di atas didapat nilai koefisien determinasi sebesar 0.7747 yang artinya variabel dependen dapat dijelaskan oleh model sebesar 77.47% dan sisanya 22.53% dijelaskan oleh variabel di luar model.

#### 4.4 Pembahasan dan Implikasi Penelitian

Berdasarkan hasil yang didapatkan dari regresi data panel di atas maka didapatkan penjelasan penelitian ini sebagai berikut

##### 4.4.1 Analisis Pengaruh Harga Bahan Bakar Minyak terhadap Inflasi

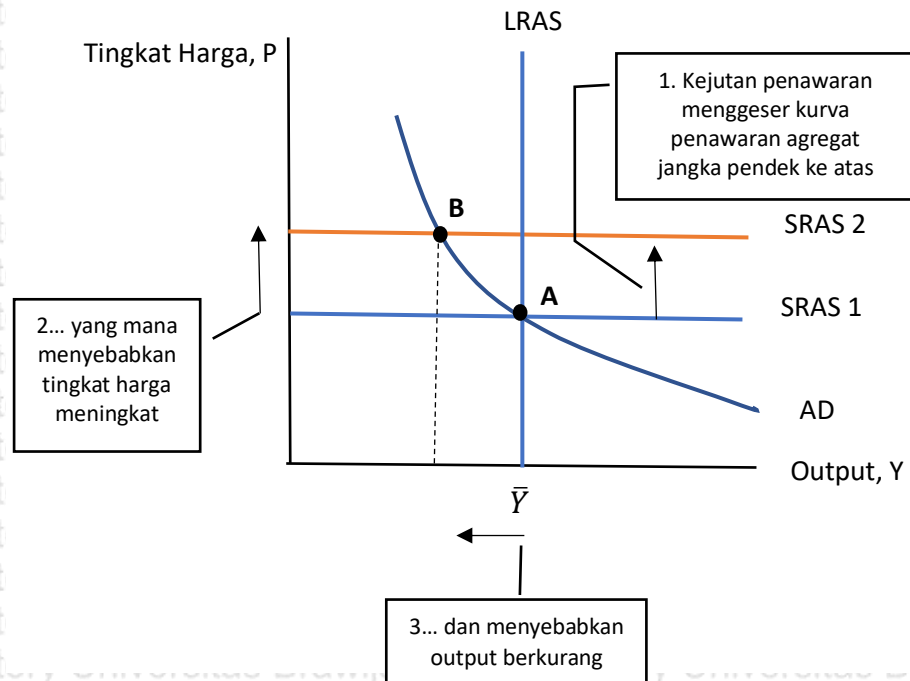
###### Regional di Pulau Sulawesi

Berdasarkan hasil estimasi yang telah dilakukan terpilihlah *fixed effect model* sebagai model terbaik dalam regresi pada penelitian ini. Hasil juga menunjukkan bahwa harga bahan bakar minyak atau BBM berpengaruh terhadap inflasi regional pada provinsi-provinsi di Pulau Sulawesi. Variabel harga bahan bakar minyak memiliki nilai koefisien sebesar 0.7747, nilai tersebut menunjukkan arah pengaruh yang positif sehingga setiap adanya kenaikan harga bahan bakar minyak sebesar 1% maka akan meningkatkan inflasi regional di wilayah pulau Sulawesi sebesar 0.7747%. Hasil ini sesuai dengan dugaan hipotesis penulis bahwa harga BBM memiliki pengaruh yang positif terhadap inflasi regional di pulau Sulawesi.

Sejak tahun 2014 pemerintah sudah tidak lagi menetapkan harga untuk komoditas bahan bakar minyak sehingga pergerakan harga BBM di Indonesia mengikuti pergerakan harga minyak dunia. Minyak merupakan barang input yang sangat penting bagi suatu proses produksi dan digunakan hampir oleh seluruh produsen sehingga perubahan harga minyak akan sangat mempengaruhi harga-harga di Pasar secara umum, karena seringkali produsen membebaskan kenaikan

harga input dalam hal ini minyak kepada konsumen dengan meningkatkan harga jual outputnya (Blanchard, 2017).

**Gambar 4.7: Kejutan Penawaran Jangka Pendek**



Sumber: Mankiw N. G., 2013

Kenaikan harga minyak akan menggeser kurva penawaran agregat jangka pendek ke atas dan menyebabkan kenaikan harga jual dengan output yang tetap (Mankiw N. G., 2013). Oleh karena itu kenaikan harga minyak yang akhirnya meningkatkan harga-harga di Pasar secara umum akhirnya akan menyebabkan kenaikan tingkat inflasi di wilayah tersebut. Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Beck, dkk (2006) juga menemukan adanya pengaruh positif dan signifikan dari harga minyak terhadap inflasi regional di negara-negara kawasan *euro union*.



#### 4.4.2 Analisis Pengaruh Infrastruktur terhadap Inflasi Regional di Pulau

##### Sulawesi

Berdasarkan Hasil estimasi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa variabel infrastruktur memiliki pengaruh yang signifikan dengan nilai koefisien sebesar -0.4132 yang menandakan infrastruktur memiliki arah yang negatif terhadap inflasi regional di Pulau Sulawesi, sehingga setiap kenaikan infrastruktur sebesar 1% maka akan mengurangi tingkat inflasi sebesar 0.4132%, penemuan ini sama dengan hipotesis peneliti diawal bahwa variabel infrastruktur dianggap memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap inflasi regional di Pulau Sulawesi.

Hal yang serupa juga ditemukan pada penelitian (Brodjonegoro dkk, 2005) dari hasil survey lapangan didapatkan adanya hubungan positif dengan pengaruh yang cukup tinggi antara infrastruktur dengan inflasi regional di Indonesia. Ketika pembangunan infrastruktur tidak merata maka akan menyebabkan ketimpangan harga jual antara daerah produksi dengan daerah pasar karena adanya biaya transportasi yang tinggi begitu pula sebaliknya jika kondisi infrastruktur memadai maka biaya transportasi menjadi rendah yang mana berefek juga pada harga jual barang domestik yang lebih kompetitif, jadi bisa disimpulkan baiknya kualitas infrastruktur akan mengurangi hambatan distribusi sehingga memperkecil biaya transportasi barang dan jasa yang akhirnya juga mengurangi tingkat inflasi (Cachia, 2014).

#### 4.4.3 Analisis Pengaruh Produksi Padi terhadap Inflasi Regional di Pulau

##### Sulawesi

Berdasarkan Hasil estimasi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa variabel Produksi Padi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap inflasi regional di Pulau Sulawesi karena memiliki nilai probabilitas yang lebih besar dari alfa 0.05 yaitu sebesar 0.0685. Variabel Poduksi Padi memiliki nilai koefisien sebesar -

1.3951, nilai tersebut menunjukkan arah pengaruh yang negatif sehingga setiap adanya kenaikan Produksi Padi sebesar 1% maka akan menurunkan inflasi regional di wilayah pulau Sulawesi sebesar 2.1%. Hasil ini memiliki arah pengaruh yang sama dengan hipotesis peneliti walaupun tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap inflasi regional di Pulau Sulawesi. Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Anugrah,dkk (2018) dan Syamsulrijal (2008) juga ditemukan bahwa produksi beras memiliki hubungan tidak signifikan terhadap inflasi umum di Indonesia, Syamsulrijal (2008) menyatakan bahwa produksi beras nasional tidak mempengaruhi inflasi dikarenakan masyarakat cenderung menggunakan hasil panen untuk dikonsumsi sendiri.

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan Tahun 2012 menyatakan bahwa impor pangan dapat dilakukan apabila produksi pangan dalam negeri tidak mencukup dan/tidak dapat di produksi dalam negeri. (Republik Indonesia, 2012) Hal memungkinkan pemerintah untuk melakukan impor beras ketika pasokan dalam negeri tidak bisa memenuhi permintaan beras di dalam negeri, dengan begitu pemerintah dapat mengendalikan ketersediaan beras di Pasar dan peningkatan inflasi pun dapat diantisipasi oleh pemerintah, namun kebijakan impor beras tersebut juga dapat merugikan produsen dalam negeri jika jumlahnya berlebih sehingga menjatuhkan harga jual petani domestic dan pada akhirnya menurunkan kesejahteraan mereka, oleh karena itu pemerintah perlu meninjau kembali kebijakan impor beras agar tidak merugikan petani maupun konsumen dalam negeri.

#### **4.4.4 Analisis Pengaruh Pengeluaran Pemerintah terhadap Inflasi Regional di Pulau Sulawesi**

Berdasarkan Hasil estimasi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa variabel Pengeluaran Pemerintah tidak berpengaruh secara signifikan terhadap inflasi

regional di Pulau Sulawesi dengan nilai probabilitas yang lebih besar dari alfa 0.05 yaitu sebesar 0.9321 dan memiliki nilai koefisien sebesar -0.0133, penemuan tersebut berbeda dengan dengan hipotesis penelitian ini yaitu bahwa pengeluaran pemerintah memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap inflasi regional di Pulau Sulawesi.

Hal tersebut berbeda dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Brodjonegoro, dkk (2005) ia juga menggunakan pengeluaran pemerintah sebagai proksi permintaan agregat menemukan bahwa pengeluaran pemerintah daerah memiliki pengaruh positif terhadap inflasi regional di Indonesia dengan elastisitas yang tinggi. Penemuan pada penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan di Iran, pengeluaran pemerintah terbukti memiliki hubungan negatif tidak signifikan terhadap inflasi di Iran, hubungan negatif tersebut terjadi karena besarnya alokasi dana pemerintah yang digunakan untuk mensubsidi produsen sehingga menurunkan biaya produksi. (Mehrara & Ahmad Sujodi, 2015).

Kandil (2006) yang meneliti tentang efek dari gejolak pengeluaran pemerintah di Amerika Serikat juga menemukan hubungan yang tidak signifikan antara pengeluaran pemerintah dengan inflasi, ia beragumen bahwa. Peningkatan dari pengeluaran pemerintah akan memberikan tekanan pada pasar kredit sehingga mengharuskan adanya peningkatan suku bunga yang berakibat pada penurunan investasi swasta dan permintaan agregat, sehingga tujuan dari kebijakan ekspansi melalui pengeluaran pemerintah untuk meningkatkan aktivitas ekonomi tidak tercapai.

Berdasarkan penelitian terdahulu dan hasil penelitian yang didapat, hubungan negatif dan tidak signifikan dari pengeluaran pemerintah daerah terhadap inflasi regional di Pulau Sulawesi dapat disebabkan oleh alokasi anggaran pemerintah daerah untuk subsidi produksi dan juga karena peningkatan pengeluaran

pemerintah tidak merespon juga dengan peningkatan konsumsi dan investasi maka tidak menyebabkan adanya inflationary gap yang mendorong terjadinya inflasi seperti yang dijelaskan oleh Keynes.

#### 4.4.5 Analisis Pengaruh Kurs terhadap Inflasi Regional di Pulau Sulawesi

Berdasarkan Hasil estimasi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa variabel kurs memiliki pengaruh yang signifikan terhadap inflasi regional di Pulau Sulawesi dengan nilai probabilitas sebesar  $0.0012 < 0.05$ . Variabel kurs memiliki nilai koefisien sebesar 0.7193 nilai tersebut menunjukkan arah pengaruh yang positif sehingga setiap adanya kenaikan nilai kurs sebesar 1% maka akan meningkatkan inflasi regional di pulau Sulawesi sebesar 0.7193%. Hasil ini sama dengan dugaan hipotesis peneliti bahwa variabel kurs memiliki pengaruh yang positif terhadap inflasi regional di pulau Sulawesi.

Hasil ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Wimanda (2006) pada inflasi regional di 26 Provinsi di Indonesia, ia menemukan bahwa inflasi regional di Indonesia dominan dipengaruhi oleh nilai tukar. Nagayasu (2010) juga menemukan fenomena yang serupa pada inflasi di China bawah nilai tukar memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap inflasi di negara tersebut. Fenomena tersebut didasarkan pada teori *Pass-Through Effects*, teori ini menggambarkan bagaimana depresiasi dari nilai tukar dapat mempengaruhi inflasi dalam negeri secara langsung maupun tidak langsung. Pengaruh langsung dari depresiasi nilai tukar terhadap inflasi ialah naiknya harga barang input impor sehingga meningkatkan pula harga jual didalam negeri naiknya harga barang konsumsi impor juga ikut mendorong inflasi dalam negeri (Laflèche, 1997).

Efek tidak langsung dari depresiasi nilai tukar dirasakan dari perilaku konsumen yang mengganti konsumsi barang impornya dengan barang domestik dan meningkatnya permintaan ekspor karena dengan adanya depresiasi



menjadikan barang domestik relatif lebih murah dibandingkan barang impor. Hal tersebut menimbulkan kelebihan permintaan yang mana mendorong peningkatan harga, kelebihan permintaan tersebut juga direspon oleh produsen dengan memperkerjakan lebih banyak pekerja sehingga meningkatkan biaya upah yang dialihkan oleh produsen kepada konsumen dengan meningkatkan harga jual sehingga memperparah kenaikan harga-harga di pasar (Lafliche, 1997), hal-hal tersebut rentan terjapada negara dengan ekonomi terbuka seperti Indonesia khususnya Pulau Sulawesi yang memiliki aktivitas ekspor perikanan yang tinggi.



## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa inflasi regional pada provinsi-provinsi di wilayah pulau Sulawesi umumnya dipengaruhi oleh harga bahan bakar minyak (BBM). Kurs, dan infrastruktur yang mana BBM dan Kurs memiliki arah pengaruh yang positif terhadap inflasi regional di pulau Sulawesi sedangkan Infrastruktur memiliki pengaruh yang negatif. Adanya pengaruh harga BBM sudah diduga sebelumnya melihat penggunaan bahan bakar minyak pada hampir seluruh lini produksi, sebagai kebutuhan distribusi barang antar wilayah ataupun keperluan lainnya, begitu pula dengan adanya infrastruktur yang layak akan mengurangi hambatan distribusi sehingga tidak menimbulkan biaya transportasi yang tinggi. Nilai tukar rupiah juga memiliki pengaruh signifikan terhadap inflasi regional di wilayah Sulawesi melihat tingginya aktifitas perdagangan luar negeri hasil laut di Pulau Sulawesi. Variabel Produksi padi tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap inflasi Begitu juga dengan variabel Pengeluaran pemerintah yang tidak ikut andil dalam pergerakan inflasi regional di Pulau Sulawesi.

#### 5.2 Saran

Dari hasil analisis yang telah dilakukan saran yang dapat penulis sampaikan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Nilai tukar berpengaruh terhadap inflasi daerah karena adanya aktifitas ekspor dan impor di wilayah tersebut, untuk meminimalisir gejolak nilai tukar terhadap inflasi regional diperlukan adanya kebijakan substitusi impor khususnya untuk barang input agar dampak nilai tukar terhadap biaya produksi dan laju inflasi tidak terlalu besar. Bisa juga dilakukan himbuan



untuk penggunaan barang domestik dan penetapan peraturan bagi pelaku usaha untuk menggunakan barang input yang sebagian besar merupakan produksi dalam negeri.

2. Kebijakan penyesuaian harga BBM, khususnya BBM bersubsidi memiliki dampak yang besar terhadap inflasi regional di Pulau Sulawesi, disarankan bagi pembuat kebijakan fiskal untuk menerapkan kebijakan harga BBM secara berkala seperti tiap enam bulan sekali atau sekali dalam setahun untuk meminimalisir ekspektasi yang tidak diantisipasi.
3. Produksi padi tidak signifikan dikarenakan adanya kebijakan impor beras oleh pemerintah. Walaupun kebijakan tersebut dapat menjaga kestabilan harga di Pasar, namun perlu diperhatikan agar tidak merugikan petani dalam negeri. Hal ini dapat dilakukan dengan peninjauan kembali kebijakan impor yang tetap melindungi petani domestik serta dilakukannya pelatihan dalam mengelola produksi pasca panen, pemberian bantuan teknologi pertanian, dan subsidi pupuk agar dapat merangsang pertanian dan meningkatkan pendapatan petani dalam negeri.
4. Peningkatan kualitas infrastruktur tidak hanya akan mengurangi biaya transportasi namun juga berpotensi untuk menambah volume perdagangan dan memperlancar transfer teknologi dan informasi antar wilayah sehingga menciptakan inovasi. Disarankan bagi pemerintah untuk melakukan perawatan dan peningkatan kualitas infrastruktur jalan yang sudah ada khususnya jalan antar provinsi dan melakukan pembangunan infrastruktur jalan yang menghubungkan antara pusat-pusat wilayah pertumbuhan ekonomi baru dengan jalan yang sudah ada.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adryas, T. (2015). Analisis Inflasi dengan Pendekatan Panel Dinamis: (Studi Kasus Di Kawasan Jawa, Sumatera Utara, Sumatera Selatan, Sulawesi Selatan, Kalimantan Selatan, dan Bali). *Jurnal Ekonomi dan Bisnis, Bank Indonesia Tahun XXVI, No. 3*.
- Alagidedea, P., Coleman, S., & Adu, G. (2014). A Regional Analysis of Inflation Dynamics in Ghana: Persistence, Causes and Policy Implications. *International Growth Centre (IGC) Working Paper*.
- Amassoma, D., Sunday, K., & Onyedikachi, E.-E. (2018). The Influence of Maoney Supply on Inflation In Nigeria. *Journal of Economics and Management Vol.31 University od Economics in Katowice*.
- Anselin, L., & Rey, S. J. (2010). *Perpective on Spatial Data Analysis*. Heidelberg: Springer.
- Anugrah, D. F., Ismaya, B. I., & Pratama, R. (2018). Determinant of Food Inflation: The Case of Indonesia. *Bulletin of Monetary Economics and Banking, 1-14*.
- Badan Pusat Statistik. (2019). *Berita Resmi Statistik*. Jakarta : BPS.
- Balassa, B. (1961). TOWARDS A THEORY OF ECONOMIC INTEGRATION. *Kyklos, 14(1), 1-17*.
- Ball, L. M., & Sheridan, N. (2006). Does Inflation Targeting Matter? *CEPS Working Paper No. 120*.
- Bank Indonesia. (2012). *Kajian Ekonomi Regional*. Jakarta: bi.go.id.
- Bank Indonesia. (2015). *Kajian Ekonomi Regional*. jakarta: bi.go.id.
- Bank Indonesia. (2018, Juli 31). *Pengenalan Inflasi*. Retrieved from Bank Sentral Republik Indonesia: <https://www.bi.go.id/>
- Bank Indonesia. (2020). *Kalkulator Kurs*. Retrieved from Bank Indonesia: bi.go.id
- Beck, G. W., Hubrich, K., & Marcellino, M. (2006). Regional Infaltion Dynamics Within Across Euro Area Countries and Comparison With The Us. *ECB Working Paper Series No. 681*.
- Blanchard, O. (2017). *Macroeconomics Seventh Edition Global Edition*. Harlow, Essex: Perason Education.
- Boediono. (2014). *Ekonomi Makro Edisi Keempat*. Yogyakarta: BPF.
- BPS. (2010-2019). *Berita Resmi Statistik*. Jakrta: BPS.
- BPS. (2016). *Badan Pusat Statistik*. Retrieved from Indeks Harga Konsumen per Kelompok dan Subkelompok, Gabungan 82 Kota: <https://www.bps.go.id/statictable/2014/09/26/916/indeks-harga->



konsumen-per-kelompok-dan-subkelompok-gabungan-82-kota-2012-100-.html

Brodjonegoro, B. P., Felianty, T., & Citaharie, B. Y. (2005). Determinant Factors of Regional Inflation in Decentralized Indonesia . *Economics and Finance in Indonesia Vol. 53 (1)*.

Busetti, F., Forni, L., Harvey, A., & Venditti, F. (2006). Inflation Convergence and Divergence Within The European Monetary Union. *ECB Working Paper Series No. 574* .

Cachia, F. (2014). Regional Food Price Inflation Transmission. *ESS Working Paper No. 14-01*.

Campbell, T. (1991). Decentralization to Local Government in LAC: National Strategies and Local Responses in Planning, Spending and Management . *Report No. 5 Latin America and The Caribbean Technical Departmen, Regional Studies Program, World Bank*.

Case, K. E., Fair, R. C., & Oster, S. M. (2012). *Principles Of Macroeconomics 10th Edition* . Boston: Pearson Education.

Coleman, S. (2012). Where Does the Axe Fall? Inflation Dynamics and Poverty Rates: Regional and Sectoral Evidence for Ghana. *World Development Vol. 40, No. 12, 2454–2467*.

Dekiawan, H. (2014). KOnvergensi Penerimaan dan Pengeluaran Pemerintah Provinsi di Indonesia: Pendekatan Data Panel Dinamis Spasial. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan, Vol 17, No 1* .

Elhorst, J. P. (2014). *Spatial Econometrics*. Groningen: Springer.

Feltenstein, A., & Iwata, S. (2004). Decentralization and Macroeconomics Performance in China: Regional Autonomy Has It Cost. *Journal of Economics Development Vol. 45, 481-501*.

Fic, T., & Portes, J. (2013). *Macroeconomic impacts of infrastrucutre spending*. London, UK: National Institute of Economic and Social Research.

Kandil, M. (2006). Variation in the effects of government spending shocks with methods of financing: Evidence from the U.S., *International Review of Economics and Finance, 463-486*.

Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian dan Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional. (2011). *Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia 2011 - 2025*. Jakarta : Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian .

Kementerian Pertanian . (2020). *Basis Data Statistik Pertanian*. Retrieved from Pusat Data dan Sistem Informasi Kementerian Pertanian: <https://aplikasi2.pertanian.go.id/bdsp/>

King, D., & Ma, Y. (2001). Fiscal Decentralization, Central Bank Independence, and Inflation . *Economics Letter Vol. 72 Issue 1 , 95-98*.



Krugman, P. R., Obstfeld, M., & Melitz, M. J. (2012). *International Economics 9th Edition*. Boston: Pearson Education.

Krugman, P., & Wells, R. (2018). *Macroeconomics Fifth Edition*. New York: Worth Publishers.

Lafèche, T. (1997). The impact of exchange rate movements on consumer prices. *Bank of Canada Review, issue Winter*, 21-32.

Lee, J., & Wong, D. W. (2001). *Statistical Analysis With ArcView GIS*. Toronto: John Wiley & Sons, Inc.

LeSage, J. P. (1998). *Spatial Econometrics*. Toledo: Department of Economics University of Toledo.

Malik, A. S. (2014). Analisis Konvergensi Antar Provinsi Di Indonesia Setelah Pelaksanaan Otonomi Daerah Tahun 2001-2012. *Journal of Economics and Policy Jejak 7(1) (2014): 92-101*.

Malisah, N., & Karsinah. (2019). Analysis of Exchange Rate Pass-Through in Indonesia with VECM Approach. *Indonesian Journal of Development Economics*, 424-435.

Mankiw, N. G. (2013). *Macroeconomics Eighth Edition*. New York: Worth.

Mankiw, N. G., Quah, E., & Wilson, P. (2014). *Principle of Economics: An Asian Edition*. Jakarta: Salemba Empat.

Marczyk, G., DeMatteo, D., & Festinger, D. (2005). *Essentials of Research Design and Methodology*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Marques, H., Pino, G., & Tena, J. D. (2009). Regional inflation dynamics using spacetime models. *SSRN Electronic Journal*.

McCarthy, J. (2007). Pass-Through of Exchange Rates and Import Prices to Domestic Inflation in Some Industrialized Economies. *Eastern Economic Journal, Eastern Economic Association, vol. 33(4)*, 511-537.

Mehrara, M., & Ahmad Sujodi. (2015). The Relationship between Money, Government Spending and Inflation in The Iranian Economy. *International Letters of Social and Humanistic Sciences ISSN: 2300-2697, Vol. 51*, 89-94.

Mishkin, F. S. (2008). *Ekonomi, Uang, Perbankan dan Pasar Keuangan*. Jakarta: Salemba Empat.

Mishkin, F. S., & Serletis, A. (2011). *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets 4th Canadian Edition*. Toronto: Pearson Canada.

Nagayasu, J. (2010). Regional inflation and monetary policy in China. *Banks and Bank Systems, Volume 5, Issue 4*.

Park, H. M. (2011). Practical Guides To Panel Data Modeling: A Step-by-step Analysis Using Stata. *Tutorial Working Paper of Graduate School of International Relation, International University of Japan*.



Republik Indonesia. (2004). Undang-undang Nomor 38 Tahun 2004. Jakarta: Sekretariat Negara.

Ridhwan, M. M. (2016). Inflation differential, determinants, and convergence: Evidence from indonesia subsnational data. *The Journal of Developing Areas, Volume 50, Number 5, 2016 (Special Issue) pp. 257-276 (Article).*

Savoie, L., & Khan, M. (2015). Exchange Rate Pass-Through to Consumer Prices: Theory and Recent Evidence. *Bank of Canada Discussion Paper 2015-9.*

Sriyana, D. J. (2014). *Metode Regresi Data Panel*. Yogyakarta: Ekonisia.

Stupak, J. M. (2018). Economic Impact of Infrastructure. *congressional research services* .

The Library of Economics and Liberty . (2019, January 27). *David Hume*. Retrieved from Econlib: <https://www.econlib.org>

Totonchi, J. (2011). Macroeconomic Theories of Inflation. *International Conference on Economics and Finance Research IPEDR Vol. 4.*

Trisuharto, D., & Adiwilaga, H. (2013). Decentralization and Regional Inflation in Indonesia. *Bulletin of Monetary, Economics and Banking.*

Ward, M. D., & Gleditsch, K. S. (2008). *Spatial Regression Models*. London: SAGE Publication Inc.

Wimanda, R. E. (2006). Regional Inflation in Indoensia: Characteristic, Convergence, and Determinants. *Working Paper No. 13 Bank Indonesia.*



## LAMPIRAN

Lampiran 1: Tabel Ringkasan Penelitian Terdahulu

No	Penulis/ Judul	Tahun	Studi Kasus	Tujuan	Metode	Hasil
1	<i>Regional Inflation Dynamics Within and Across Euro Area Countries and A Comparison With The US</i>  Günter W. Beck, Kirstin Hubrich and Massimiliano Marcellino  ECB Working Paper No. 681	2006	6 negara dari EMU <i>European Monetary Union</i> Terdiri dari 70 lokasi  (data bulanan) Periode 1995-2004	Untuk mengetahui pergerakan dan dinamika inflasi regional negara-negara EMU	<b>Metode:</b> VAR <b>Variabel:</b> Jumlah uang beredar, Suku bunga, KURS, Harga minyak, Tingkat pengangguran, Tingkat upah, biaya pegawai, produksi industri	Terdapat konvergensi pada inflasi negara-negara EMU  Disagregat inflasi penting untuk memantau karakteristik
2	<i>Inflation Convergence and Divergence Wuthin The European Monetary Union</i>  Fabio Busetti, Lorenzo Forni, Andrew Harvey and Fabrizio Venditti  ECB Working Paper No. 574	2006	Negara-negara UE  Periode 1980-2004	Melihat pola konvergensi inflasi pada negara-negara EU	<b>Metode:</b> Dickey-Fuller regressions. Univariate, multivariate & stationary test <b>Variabel:</b> CPI	Terdapat konvergensi inflasi pada awal dikenalkannya <i>single currency</i> , namun mulai terdivergensi pada tahun 1998.  Terdapat pola pengelompokkan konvergensi inflasi pada kelompok negara dgn tingkat inflasi rendah & kelompok negara ber-inflasi tinggi
3	<i>Determinant Factors of Regional Inflation in Decentralized Indonesia</i>	2005	43 kota di Indonesia & survei lapangan di 6 kota.	Menentukan determinan inflasi regional di Indonesia.	<b>Metode:</b> Regresi data panel <b>Variabel:</b> Infrastruktur, pengaruh	Faktor non-monetar lebih dominan.  Infrastruktur memiliki pengaruh terbesar terhadap inflasi regional

Lanjutan Lampiran 1: Tabel Ringkasan Penelitian Terdahulu

No	Penulis/ Judul	Tahun	Studi Kasus	Tujuan	Metode	Hasil
	Bambang P.S Brodjonegoro, Telissa Falianty, Beta Y. Citaharie  Vol. 53, No. 1, Economics and Finance in Indonesia		(data bulanan) Periode 1998-2002	Faktor mana yang lebih dominan non-moneter atau moneter	regulasi daerah terhadap bisnis, biaya transportasi, kondisi sospol, perdagangan, ketersediaan input	
4	<i>Regional Inflation in Indonesia: Characteristics, Convergence, and Determinants</i>  Rizki E. Wimanda  BI Working Paper No. WP/13/2006	2006	26 kota di Indonesia  (data bulanan) Periode 1991-2006	Untuk mengetahui karakteristik, konvergensi, dan determinan inflasi regional Indonesia	<b>Metode:</b> Granger causality test, adoch model, regresi OLS  <b>Variabel:</b>  - Total IHK daerah dan nasional, - 7 keranjang IHK - Kurs - GDP -Pendapatan daerah - Neraca pembayaran - Pengeluaran rutin - Pengeluaran pembangunan	Volatilitas inflasi daerah lebih tinggi dari masa sebelum krisis  Inflasi transportasi dan perumahan di daerah lebih tinggi dari nasional  Kenaikan harga minyak mempengaruhi inflasi kelompok komoditas lainnya.  Jawa & Kalimantan menjadi 'leader' karena pergerakan inflasi di daerah tersebut mempengaruhi daerah lainnya  Hanya 8 daerah yang konvergen dengan inflasi nasional.  Inflasi dominan daerah dipengaruhi faktor moneter yaitu ekspektasi (backward looking) dan nilai tukar
5	<i>Decentralization and Regional Inflation in Indonesia</i>	2013	26 provinsi di Indonesia	Untuk mengetahui faktor apa yang mengontrol inflasi pada	<b>Metode:</b> Regresi data panel, and convergence analysis	Desentralisasi fiskal berpengaruh positif terhadap inflasi regional.

Lanjutan Lampiran 1: Tabel Ringkasan Penelitian Terdahulu

No	Penulis/ Judul	Tahun	Studi Kasus	Tujuan	Metode	Hasil
	Tirtosuharto, Darius and Adiwilaga, Handri  Bulletin of Monetary, Economics and Banking		(data bulanan) 2003- 2008	sistem desentralisasi dan pola spasial pada inflasi regional Indonesia	<b>Variabel:</b> Fiscal decentralizati on ratio, Local government performance index	Performa pemerintah daerah berengaruh negative terhadap tingkat inflasi regional Autorkorelasi inflasi antar daerah tinggi.  RITF memberikan dampak pada konvergensi inflasi regional
6	<i>Decentralizat ion and macroecono mic performance in China: regional autonomy has its costs</i>  Andrew Feltenstein, Shigeru Iwata  Journal of Development Economics 76 (2005) 481– 501	2004	Data makro ekonomi cina  <i>Time series (data bulanan) 1952 - 1996</i>	Untuk mengetahui efek desentralisasi terhadap performa makroekonomi di China	<b>Metode:</b> Vector autoregressiv e (VAR)  <b>Variabel:</b> GNP Tingkat harga  Desentralisa si ekonomi: pajak, output, penjualan  Desentralisa si fiskal: pengeluaran, pendapatan, extra budget revenue	Desentralisasi memiliki pengaruh yang positif terhadap pertumbuhan di china dan berpengaruh negative terhadap inflasi
7	<i>Fiscal decentralizati on, central bank independence, and inflation</i>  David King, Yue Ma  Economics Letters 72 (2001) 95–98	2001	42 negara  Periode 1973- 1994	Untuk mengetahui efek derajat central bank independence (CBI) terhadap tingkat inflasi	<b>Metode:</b> Regresi  <b>Variabel:</b> Derajat sentralisasi pajak Kestabilan politik Kurs	sentralisasi membuat tingkat inflasi semakin tinggi
8	Inflation Differentials, Determinant, and	2016	30 Provinsi  CPI % YoY	Untuk mengetahui pergerakan, dinamika, dan	<b>Metode:</b> Mean&stand ar deviasi tingkat inflasi regional	Ditemukan bahwa faktor umum juga tidak kalah penting dari faktor daerah masing-masing

## Lanjutan Lampiran 1: Tabel Ringkasan Penelitian Terdahulu

No	Penulis/ Judul	Tahun	Studi Kasus	Tujuan	Metode	Hasil
	Convergence : Evidence From Indonesia Subnational Area  Masagus M. Ridhwan  The Journal Developoing Areas. Special Issue on Kuala Lumpur Conference Held in November 2015 Volume 50 No. 5 2016		Periode 2003- 2013	karakteristik inflasti regional dibawah kesatuan moneter di Indonesia determinan diferensiasi inflasi regional di Indonesia  dan konvergensi inflasi dalam jangka panjang	Analisis faktor  Regresi data panel  <b>Variabel:</b> CPI Upah Tingkat Penganggur an Manufaktur Agrikultur Jasa Kurs	Inflasi daerah dipengaruhi oleh: struktur ekonomi, kompetisi pasar, derajat keterbukaan, biaya input dan faktor spesifik local.  Terdapat konvergensi inflasi daerah terhadap nasional dala jangka panjang



**Lampiran 2: Uji Chow**

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

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	3.917160	(5,49)	0.0046
Cross-section Chi-square	20.175913	5	0.0012

Cross-section fixed effects test equation:  
Dependent Variable: LINFLASI  
Method: Panel Least Squares  
Date: 07/08/20 Time: 18:39  
Sample: 2010 2019  
Periods included: 10  
Cross-sections included: 6  
Total panel (balanced) observations: 60

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-20.58608	4.188766	-4.914593	0.0000
LBBM	3.849553	1.013929	3.796669	0.0004
LINFRASTRUKTUR	-0.440332	0.125881	-3.498011	0.0009
LPADI	-0.257159	0.530003	-0.485203	0.6295
LPENGELUARAN	0.135418	0.150371	0.900564	0.3718
LKURS	0.887170	0.228023	3.890706	0.0003

Root MSE	0.121965	R-squared	0.684778
Mean dependent var	0.614000	Adjusted R-squared	0.655591
S.D. dependent var	0.219067	S.E. of regression	0.128563
Akaike info criterion	-1.170161	Sum squared resid	0.892532
Schwarz criterion	-0.960726	Log likelihood	41.10483
Hannan-Quinn criter.	-1.088240	F-statistic	23.46159
Durbin-Watson stat	1.467749	Prob(F-statistic)	0.000000



### Lampiran 3: Uji Hausman

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	0.000000	5	1.0000

\* Cross-section test variance is invalid. Hausman statistic set to zero.

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var (Diff.)	Prob.
LBBM	5.721350	4.702000	0.116739	0.0029
LINFRASTRUKTUR	-0.413298	-0.436406	0.001557	0.5581
LPADI	-1.395156	-0.590146	0.233903	0.0960
LPENGELUARAN	-0.013383	0.086230	0.003926	0.1119
LKURS	0.719345	0.804832	0.001306	0.0180

Cross-section random effects test equation:  
 Dependent Variable: LINFLASI  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 07/08/20 Time: 18:39  
 Sample: 2010 2019  
 Periods included: 10  
 Cross-sections included: 6  
 Total panel (balanced) observations: 60

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-25.12024	4.149176	-6.054271	0.0000
LBBM	5.721350	1.014463	5.639781	0.0000
LINFRASTRUKTUR	-0.413298	0.123781	-3.338956	0.0016
LPADI	-1.395156	0.749022	-1.862638	0.0685
LPENGELUARAN	-0.013383	0.156282	-0.085636	0.9321
LKURS	0.719345	0.208537	3.449478	0.0012

#### Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)			
Root MSE	0.103090	R-squared	0.774795
Mean dependent var	0.614000	Adjusted R-squared	0.728835
S.D. dependent var	0.219067	S.E. of regression	0.114076
Akaike info criterion	-1.339759	Sum squared resid	0.637655
Schwarz criterion	-0.955796	Log likelihood	51.19278
Hannan-Quinn criter.	-1.189570	F-statistic	16.85795
Durbin-Watson stat	2.039025	Prob(F-statistic)	0.000000





**Lampiran 4: Uji Lagrang Multiplier**

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects

Null hypotheses: No effects

Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided  
(all others) alternatives

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	2.915779 (0.0877)	5.201221 (0.0226)	8.117001 (0.0044)
Honda	1.707565 (0.0439)	2.280619 (0.0113)	2.820072 (0.0024)
King-Wu	1.707565 (0.0439)	2.280619 (0.0113)	2.732028 (0.0031)
Standardized Honda	2.803031 (0.0025)	2.922746 (0.0017)	0.580729 (0.2807)
Standardized King-Wu	2.803031 (0.0025)	2.922746 (0.0017)	0.607489 (0.2718)
Gourieroux, et al.*	--	--	8.117001 (0.0065)



**Lampiran 5 Fixed Effect Model**

Dependent Variable: LINFLASI  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 07/08/20 Time: 18:37  
 Sample: 2010 2019  
 Periods included: 10  
 Cross-sections included: 6  
 Total panel (balanced) observations: 60

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-25.12024	4.149176	-6.054271	0.0000
LBBM	5.721350	1.014463	5.639781	0.0000
LINFRASTRUKTUR	-0.413298	0.123781	-3.338956	0.0016
LPADI	-1.395156	0.749022	-1.862638	0.0685
LPENGELUARAN	-0.013383	0.156282	-0.085636	0.9321
LKURS	0.719345	0.208537	3.449478	0.0012

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Root MSE	0.103090	R-squared	0.774795
Mean dependent var	0.614000	Adjusted R-squared	0.728835
S.D. dependent var	0.219067	S.E. of regression	0.114076
Akaike info criterion	-1.339759	Sum squared resid	0.637655
Schwarz criterion	-0.955796	Log likelihood	51.19278
Hannan-Quinn criter.	-1.189570	F-statistic	16.85795
Durbin-Watson stat	2.039025	Prob(F-statistic)	0.000000

**Lampiran 6: Data Variabel Penelitian**

Provinsi	Tahun	INFLASI	BBM	INFRASTRUKTUR	PRODUKTIVITAS PADI	BELANJA	KURS
Sulawesi Selatan	2010	6.82	5883	50.63	49.55	2794524134	9084
Sulawesi Selatan	2011	2.87	5703	50.63	50.74	3401081587	8779
Sulawesi Selatan	2012	4.57	5741	50.63	50.98	4646301676	9380
Sulawesi Selatan	2013	6.24	5709	52.06	51.22	5017398623	10451
Sulawesi Selatan	2014	8.51	6203	52.09	52.17	5842842657	11878
Sulawesi Selatan	2015	5.18	8243	52.07	52.41	5286061614	13391
Sulawesi Selatan	2016	3.18	7750	40.67	50.72	7292544165	13307
Sulawesi Selatan	2017	4.48	7983	32.06	50.93	9220494698	13384
Sulawesi Selatan	2018	3.48	9127	40.35	53.29	9444558008	14246
Sulawesi Selatan	2019	2.35	9388	51.96	50.62	10099896556	14146
sulawesi Utara	2010	6.4	5667	50.58	48.76	1505696923	9084
sulawesi Utara	2011	0.67	5772	50.58	48.83	1474978923	8779
sulawesi Utara	2012	6.04	6273	50.58	48.46	2024022378	9380
sulawesi Utara	2013	8.12	6534	50.58	50.10	2314997122	10451
sulawesi Utara	2014	9.67	7292	50.53	48.91	2570193117	11878
sulawesi Utara	2015	5.56	9077	50.56	49.05	2818667730	13391
sulawesi Utara	2016	0.35	8309	61.06	50.00	2985770053	13307
sulawesi Utara	2017	2.44	8620	15.75	47.93	3891526350	13384
sulawesi Utara	2018	3.83	9451	40.88	44.93	4080736277	14246
sulawesi Utara	2019	3.52	9740	49.81	48.95	4524485841	14146
Sulawesi Tenggara	2010	3.87	6799	50.72	42.19	1161371237	9084
Sulawesi Tenggara	2011	5.09	6661	50.80	41.34	1487712745	8779
Sulawesi Tenggara	2012	5.23	6734	50.80	41.47	1835575310	9380
Sulawesi Tenggara	2013	5.92	6695	52.32	42.23	2176239554	10451
Sulawesi Tenggara	2014	7.4	7361	52.32	46.84	2520563775	11878



### Lampiran Lanjutan 6: Data Variabel Penelitian

Provinsi	Tahun	INFLASI	BBM	INFRASTRUKTUR	PRODUKTIVITAS PADI	BELANJA	KURS
Sulawesi Tenggara	2015	1.64	9135	52.33	47.04	2886689888	13391
Sulawesi Tenggara	2016	3.07	8287	50.14	40.16	3260316797	13307
Sulawesi Tenggara	2017	2.96	8601	51.32	41.51	4033244218	13384
Sulawesi Tenggara	2018	2.55	9374	48.76	41.85	4138218328	14246
Sulawesi Tenggara	2019	3.22	9551	52.39	42.70	4310571462	14146
Sulawesi Barat	2010	5.12	5888	50.79	47.80	633598240	9084
Sulawesi Barat	2011	4.91	5939	50.79	47.90	744622517	8779
Sulawesi Barat	2012	3.28	6066	50.79	49.21	978029569	9380
Sulawesi Barat	2013	5.91	5861	50.79	48.80	1175239866	10451
Sulawesi Barat	2014	7.88	6407	50.83	47.65	1369494547	11878
Sulawesi Barat	2015	5.07	8027	51.08	49.41	1473749820	13391
Sulawesi Barat	2016	2.23	7436	16.04	45.18	1814445266	13307
Sulawesi Barat	2017	3.79	7975	15.05	47.37	1977194936	13384
Sulawesi Barat	2018	1.8	9126	25.81	44.59	1907105591	14246
Sulawesi Barat	2019	1.43	9769	56.67	48.85	2135482414	14146
Sulawesi Tengah	2010	6.4	5989	50.61	45.88	1354662118	9084
Sulawesi Tengah	2011	4.47	5931	50.61	46.96	1631299007	8779
Sulawesi Tengah	2012	5.87	6012	50.61	44.71	2171609849	9380
Sulawesi Tengah	2013	7.57	6304	52.09	45.98	2280723891	10451
Sulawesi Tengah	2014	8.85	6464	52.07	46.54	2588136162	11878
Sulawesi Tengah	2015	4.17	8625	52.07	48.57	3037417355	13391
Sulawesi Tengah	2016	1.49	7786	20.94	48.26	3253129592	13307
Sulawesi Tengah	2017	4.33	7842	16.48	47.08	3672728289	13384
Sulawesi Tengah	2018	6.46	8997	16.48	45.88	4106731833	14246

**Lampiran Lanjutan 6: Data Variabel Penelitian**

Provinsi	Tahun	INFLASI	BBM	INFRASTRUKTUR	PRODUKTIVITAS PADI	BELANJA	KURS
Sulawesi Tengah	2019	2.3	9620	53.64	46.20	4323326206	14146
Gorontalo	2010	7.43	6047	50.49	55.20	658485627	9084
Gorontalo	2011	4.08	5622	50.49	51.87	794420246	8779
Gorontalo	2012	5.31	5518	21.89	48.01	997138714	9380
Gorontalo	2013	5.84	5697	52.45	52.01	1153618640	10451
Gorontalo	2014	6.14	6094	52.42	50.20	1301492854	11878
Gorontalo	2015	4.3	7896	52.42	55.51	1476326989	13391
Gorontalo	2016	1.3	7136	59.82	52.21	1652703595	13307
Gorontalo	2017	4.34	7359	39.61	45.36	1829856151	13384
Gorontalo	2018	2.15	8238	39.61	45.19	1889286424	14246
Gorontalo	2019	2.87	8722	46.59	52.31	1955666594	14146