

Pengaruh Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) Pada Pengaruh Harga Barang Dan Jasa (Studi Kasus: Pematang Siantar)

Yohana Sitorus*, Sukma Dermawan Saragih, Diana Syahputri Simamora,
Wahyuni Susi Sulastri Berasa

Faculty of Mathematics and Natural Sains, Medan State University
Jalan Willeam Iskandar, Sumatera Utara, Indonesia

*Email: sitorusyohana761@gmail.com

Received 01-09-2024 | Revised 29-09-2024 | Accepted 28-10-2024

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of goods and services prices on inflation in North Sumatra using the Randomized Complete Block Design (RCBD) method. Inflation is an economic phenomenon influenced by various factors, including changes in the prices of goods and services. The data used in this research is inflation data from eight groups of goods and services classified by the Central Statistics Agency (BPS) of North Sumatra for the period from January to June 2023. The RCBD method is applied to determine the extent to which the prices of goods affect inflation within the designated groups. The analysis results show a significant influence of goods and services prices on the inflation rate. This research is expected to provide deeper insights into the factors influencing inflation and serve as a reference for further studies related to economic policy in North Sumatra.

Keywords: Inflation, goods prices, RCBD, North Sumatra, BPS

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh harga barang dan jasa terhadap pergerakan inflasi di Sumatera Utara dengan menggunakan metode *Rancangan Acak Kelompok Lengkap* (RAKL). Inflasi merupakan fenomena ekonomi yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk perubahan harga barang dan jasa. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data inflasi dari delapan kelompok barang dan jasa yang diklasifikasikan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) Sumatera Utara untuk periode Januari hingga Juni 2023. Metode RAKL diterapkan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh harga barang terhadap inflasi dalam kelompok yang sudah ditentukan. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari harga barang dan jasa terhadap nilai inflasi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang faktor-faktor yang

memengaruhi inflasi dan menjadi referensi bagi penelitian lebih lanjut terkait kebijakan ekonomi di Sumatera Utara.

Kata kunci: Inflasi, harga barang, RCBD, Sumatera Utara, BPS

This is an open access article under the [CC BY-NC-SA](#) license.



PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin berkembang membawa perubahan pada pola hidup masyarakat. Perkembangan inilah yang mengakibatkan pada semakin tingginya kebutuhan masyarakat akan barang dan jasa, sehingga harga barang dan jasa yang tersedia menjadi faktor penting dalam pemenuhan kebutuhan tersebut. Semakin terjangkau harga barang dan jasa maka semakin mudah masyarakat memenuhi kebutuhan mereka dan jika harga yang tersedia mahal maka masyarakat akan semakin sulit memenuhi kebutuhan mereka. Namun, terdapat berbagai faktor yang menyebabkan ketidakstabilan harga barang dan jasa sehingga masyarakat terkadang merasa kesulitan dalam proses pemenuhan kebutuhan mereka.

Inflasi merupakan suatu proses meningkatnya harga barang dan jasa secara umum dan kontinu berkaitan dengan sistem pasar yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor antara lain; konsumsi masyarakat yang meningkat, berlebihnya likuiditas di pasar yang memicu konsumsi atau bahkan dugaan sama termasuk juga akibat adanya ketidaklancaran distribusi barang (Wikipedia.org). Lawan dari inflasi adalah deflasi dimana merupakan suatu proses penurunan harga barang secara umum dan kontinu. Dari pengertian ini, dapat dilihat bahwa pergerakan harga mempengaruhi nilai inflasi secara umum. Selain harga barang dan jasa, inflasi dan deflasi sesungguhnya dipengaruhi oleh berbagai faktor yang lain, seperti tingkat pengeluaran melebihi total yang melebihi kemampuan perusahaan untuk menghasilkan barang dan jasa, permintaan kenaikan upah pekerja bahkan keadaan politik dalam suatu negara juga berpengaruh dalam pada pergerakan nilai inflasi.

Dalam hubungan perubahan masyarakat yang dihasilkan oleh kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, berbagai penelitian sebelumnya telah menunjukkan bagaimana fluktuasi harga barang dan jasa dapat memengaruhi inflasi. Penelitian-penelitian ini mengindikasikan bahwa inflasi tidak hanya dipengaruhi oleh faktor internal, seperti permintaan dan penawaran, tetapi juga oleh faktor eksternal yang berkaitan dengan kebijakan ekonomi dan kondisi pasar global. Oleh karena itu, pemahaman yang lebih mendalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi inflasi menjadi krusial.

Menyadari pentingnya hubungan antara harga barang dan pergerakan inflasi, dalam penelitian ini, peneliti menerapkan konsep Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) untuk mengetahui seberapa besar pengaruh harga barang terhadap pergerakan inflasi. Data

yang digunakan merupakan data inflasi berdasarkan kelompok barang dan jasa yang digunakan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) Sumatera Utara. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya terutama yang berhubungan dengan inflasi.

Berdasarkan penjelasan ini, maka rumusan masalah yang digunakan dalam penelitian ini antara lain;

- a. Bagaimana konsep umum dalam Rancangan Acak Lengkap (RAJK)
- b. Bagaimana penerapan rancangan Acak Lengkap (RAKL) dalam mencari pengaruh harga barang dan jasa terhadap inflasi?

Sesuai dengan rumusan masalah penelitian ini maka tujuan dari penelitian ini antara lain;

- a. Untuk mengetahui konsep umum dalam Rancangan Acak Lengkap (RAJK)
- b. Untuk mengetahui penerapan rancangan Acak Lengkap (RAKL) dalam mencari pengaruh harga barang dan jasa terhadap inflasi?

A

LANDASAN TEORI

Konsep dan Definisi Inflasi

Inflasi adalah Pergeseran dari harga-harga untuk menaik secara umum dan terus menerus. Sedangkan menurut (Nanga, 200:24), setidaknya ada tiga hal yang perlu ditekankan dalam memahami inflasi, antara lain;

- a. Adanya Pergeseran harga-harga untuk meningkat, yang berarti bisa saja tingkat harga yang terjadi pada waktu tertentu naik atau turun, tetapi tetap menunjukkan gaya Pergeseran yang meningkat.
- b. Kenaikan tingkat harga tersebut terjadi secara terus-menerus (sustained), yang berarti bukan terjadi pada suatu waktu saja tetapi beberapa waktu lamanya. Kenaikan harga yang sifatnya sementara seperti pada saat momen-momen tertentu seperti hari raya tidak dapat dikatakan inflasi.
- c. Tingkat harga yang dimaksud adalah tingkat harga umum, bukan hanya satu atau beberapa barang dan jasa saja. Kenaikan harga dari satu atau dua barang saja tidak dapat disebut inflasi kecuali bila harga itu meluas (atau mengakibatkan kenaikan) pada barang yang lain.

Beberapa indeks harga yang sering digunakan untuk mengukur inflasi

Kenaikan harga dapat diukur dengan menggunakan kecocokan harga. Beberapa kecocokan harga yang sering digunakan antara lain :

- a. Kecocokan Harga Konsumen
KHK mengukur pengeluaran rumah tangga untuk membiayai keperluan

hidup. Kecocokan harga konsumen adalah salah satu pengukuran inflasi yang paling banyak digunakan. Kecocokan ini merupakan kecocokan harga yang mengukur biaya sekelompok barang dan jasa di pasar, termasuk makanan, pakaian, perumahan, bahan bakar bahan bakar transportasi, perawatan kesehatan, pendidikan dan produksi lain yang dibeli masyarakat untuk menunjang kebutuhan hidup sehari-hari. KHK menunjukkan pergerakan harga dari paket sekeranjang barang dan jasa yang dikonsumsi masyarakat yang dilakukan atas dasar pengamatan bulanan di berbagai kota di Indonesia, baik di pasar tradisional dan modern yang mencakup ratusan jenis barang dan jasa di setiap kota di Indonesia.

b. Kecocokan Harga Perdagangan Besar

Kecocokan Harga Perdagangan Besar adalah suatu kecocokan dari harga bahanbahan baku, produk antara dan peralatan modal dan mesin yang dibeli oleh sektor bisnis atau perusahaan. Sehingga kecocokan harga produsen hanya mencakup bahan baku dan barang antara atau setengah jadi saja, sementara barang-barang jadi tidak dimasukkan di dalam perhitungan kecocokan harga (Nopirin, 2011:26). Biasanya pergerakannya sejalan dengan perkembangan KHK.

c. GDP Deflator

GDP Deflator adalah suatu indeks yang merupakan perbandingan atau rasio antara GDP nominal (atas dasar harga berlaku) dan GDP riil (atas dasar harga konstan/tahun dasar) dikalikan dengan 100. GDP riil adalah nilai barang-barang dan jasa-jasa yang dihasilkan di dalam perekonomian, yang diperoleh ketika output dinilai dengan menggunakan harga tahun 40 dasar. Sedangkan GDP nominal adalah GDP yang dihitung berdasarkan harga pasar yang berlaku (GDP at current market price). Sedangkan menurut Nopirin (2011:26), GDP Deflator merupakan jenis indeks yang lain yang mencakup jumlah barang dan jasa yang masuk dalam perhitungan GDP sehingga jumlahnya lebih banyak dibandingkan dengan indeks yang lain. Karena GDP deflator ini cakupannya lebih luas dalam arti perhitungannya meliputi semua barang yang diproduksi di dalam perekonomian, maka indeks ini merupakan kecocokan harga yang secara luas digunakan sebagai basis untuk mengukur inflasi.

Penggolongan Inflasi

Berikut penggolongan berdasarkan keadaannya antara lain :

a. Menurut tingkat keparahannya

Laju inflasi dapat berbeda dari suatu negara dengan negara lain atau dalam satu negara untuk waktu yang berbeda. Adapun besarnya laju inflasi dapat dibagi ke dalam empat kategori:

1. Inflasi Ringan

Pada umumnya creeping inflation ditandai dengan laju inflasi yang rendah (kurang dari 10% per tahun). Kenaikan harga berjalan lambat, dengan

persentase yang kecil serta dalam jangka yang relatif lama.

2. Inflasi Sedang

Inflasi sedang ditandai dengan kenaikan harga yang cukup besar (double digit) sebesar 10% sampai dengan 30% per tahun).

3. Inflasi Berat

Besarnya antara 30% sampai 100% per tahun. Inflasi ini dapat dikatakan ganas karena dampaknya sudah semakin luas dan sulit dikendalikan

4. Inflasi Tinggi

Inflasi tinggi merupakan inflasi yang paling parah akibatnya. Besarnya lebih dari 100% per tahun. Nilai uang turun dengan tajam sehingga masyarakat tidak percaya pada uang yang dipegang dan ingin segera ditukarkan dengan barang. Uang juga berputar dengan cepat.

b. Menurut Penyebabnya

Sebelum kebijaksanaan untuk mengatasi inflasi diambil, perlu terlebih dahulu diketahui faktor-faktor yang menyebabkan timbulnya inflasi. Menurut teori kuantitas sebab utama timbulnya inflasi adalah kelebihan permintaan yang disebabkan penambahan jumlah uang beredar. Adapun jenis-jenis inflasi menurut sebabnya adalah:

1. Inflasi tarikan permintaan

Inflasi tarikan permintaan merupakan inflasi yang disebabkan karena tarikan permintaan. Inflasi ini bermula dari adanya permintaan total (agregat demand), sedangkan produksi telah berada pada keadaan kesempatan kerja penuh atau hampir mendekati kesempatan kerja penuh. Dalam keadaan seperti ini, kenaikan permintaan total disamping menaikkan harga dapat juga menaikkan hasil produksi atau output. Apabila kesempatan kerja penuh (full employment) benar-benar tercapai, penambahan permintaan selanjutnya hanya akan menaikkan harga saja. Apabila kenaikan permintaan ini menyebabkan keseimbangan GNP pada kesempatan kerja penuh maka akan terdapat "inflationary gap". Inflationary gap inilah yang dapat menimbulkan inflasi.

2. Inflasi dorongan biaya

Inflasi dorongan biaya merupakan inflasi yang terjadi akibat kenaikan biaya produksi yang mengakibatkan adanya penurunan penawaran keseluruhan. Kenaikan biaya produksi ini ditimbulkan oleh beberapa faktor diantaranya akibat depresiasi nilai tukar, dampak inflasi luar negeri khususnya negara-negara partner dagang, peningkatan harga barang yang diatur pemerintah (administered prices), terjadinya guncangan sisi penawaran akibat bencana alam dan terganggunya distribusi (BI), persatuan serikat buruh dalam menuntut kenaikan upah, industri yang bersifat monopolistis, sehingga dapat menggunakan kekuasaannya di pasar untuk menentukan harga yang lebih tinggi, dan lain-lain

3. Inflasi campuran

Inflasi campuran adalah jenis inflasi yang disebabkan oleh kombinasi kekurangan penawaran atau kelebihan dalam permintaan. Inflasi ini sering terjadi karena perilaku permintaan dan penawaran yang tidak seimbang.

4. Harapan inflasi

Faktor harapan inflasi dipengaruhi oleh perilaku masyarakat dalam menggunakan harapan angka inflasi dalam keputusan kegiatan ekonominya. Harapan tersebut apakah disebabkan oleh adanya perilaku masyarakat yang secara umum bersifat adaptif atau forward looking, karena masyarakat melihat harapan di masa datang akan lebih baik daripada sebelumnya. Harapan masyarakat ini dapat menyebabkan demand pull inflation maupun cost push inflation tergantung dari harapan masyarakat yang mana yang lebih baik dan bagaimana kondisi persediaan barang dan faktor produksi saat itu dan masa datang.

c. Berdasarkan asal timbulnya

1. Inflasi berasal dari dalam negeri (domestic inflation), misalnya sebagai akibat terjadinya defisit anggaran belanja yang dibiayai dengan cara mencetak uang baru dan gagalnya pasar yang berakibat harga bahan makanan menjadi mahal.
2. Inflasi yang berasal dari luar negeri (imported inflation), yaitu inflasi sebagai akibat naiknya harga barang impor. Hal ini bisa terjadi akibat biaya produksi barang di luar negeri tinggi atau adanya kenaikan tarif impor barang.

d. Berdasarkan cakupan pengaruh kenaikan harga

Jika terjadi kenaikan harga secara umum hanya berkaitan dengan beberapa barang tertentu secara kontinyu disebut inflasi tertutup (Closed Inflation) dan apabila kenaikan harga terjadi secara keseluruhan disebut inflasi terbuka (Open Inflation), sedangkan apabila serangan inflasi demikian hebatnya dan setiap saat harga-harga terus berubah dan meningkat sehingga orang tidak dapat menahan uang lebih lama disebabkan nilai uang terus merosot disebut inflasi yang tidak terkendali (hiperinflasi).

e. Jenis inflasi lainnya

1. Inflasi Inti, yaitu inflasi yang dipengaruhi oleh faktor fundamental seperti: Hubungan permintaan penawaran, harapan inflasi dari pedagang dan konsumen, dan lingkungan eksternal seperti: nilai tukar, harga komoditi internasional, dan inflasi mitra dagang (inflasi dunia). Inflasi ini cenderung menetap atau persisten di dalam pergerakan inflasi.
2. Inflasi struktural, yaitu inflasi yang terjadi akibat kendala atau kekakuan 57 struktural yang menyebabkan penawaran dalam perekonomian menjadi kurang menanggapi terhadap permintaan yang meningkat. Jadi, harga dan penawaran barang menjadi tidak fleksibel.
3. Target inflasi, inflasi administrasi (administered prices), dan inflasi bergejolak serta seigniorage sebenarnya bukan merupakan jenis inflasi inti, tetapi

tergolong jenis inflasi non inti. Inflasi non inti yaitu jenis inflasi yang dipengaruhi selain faktor fundamental makroekonomi, khususnya inflasi yang dipengaruhi oleh shocks dalam kelompok bahan-bahan makanan, masa panen, gangguan alam dan penyakit, dan administered prices. Jadi targeting inflation adalah tingkat inflasi yang ditargetkan pemerintah melalui kebijakan moneter

4. Inflasi administrasi (Administered prices), yaitu jenis inflasi yang banyak dipengaruhi oleh kebijakan pemerintah dalam mengatur harga, seperti: harga BBM, tarif dasar listrik, tarif angkutan, tarif telepon, SPP mahasiswa, dan sebagainya.
5. Inflasi bergejolak, yaitu inflasi barang atau jasa yang perkembangan harganya sangat bergejolak (volatile), volatilitasnya umumnya dipengaruhi oleh kejutan yang berifat temporer, seperti musim panen, gangguan alam, gangguan penyakit, serta gangguan distribusi. Inflasi ini merupakan inflasi turunan dan bersifat non Inti.
6. Pajak inflasi atau seigniorage, yaitu inflasi yang disebabkan karena pemerintah harus mencetak uang baru, sehingga penerimaan pemerintah dari penciptaan uang baru tersebut dapat dianggap sebagai (Seigniorage), atau 58 merupakan biaya sosial masyarakat karena sebenarnya pemerintah hutang kepada masyarakat untuk membiayai pembangunannya
7. Inflasi inersia, yaitu terjadinya inflasi di masa lalu yang mempengaruhi ekspektasi inflasi di masa depan, sebab ekspektasi ini mempengaruhi harga serta upah yang ditetapkan.

Teori Inflasi

Secara garis besar ada 3 pandangan ahli ekonomi mengenai teori inflasi, yaitu teori inflasi kaum Klasik (Teori Kuantitas), Keynes, dan kaum Strukturalis.

1. Pandangan Ahli Ekonomi Klasik

Ada 3 pandangan penting ahli ekonomi klasik :

- a. Seluruh penawaran uang yang ada dalam perekonomian digunakan untuk transaksi (untuk membeli barang dan jasa). Orang memegang uang untuk membeli barang dan jasa atau untuk memperlancar transaksi yang akan dilakukan. Semakin banyak barang dan jasa yang dibutuhkan untuk bertransaksi, semakin banyak uang yang dipegang untuk keperluan transaksi tersebut. Persamaan di atas dapat ditulis menjadi $M = \frac{1}{V}PT$, artinya banyaknya uang yang diminta atau diperlukan dalam perekonomian adalah sebesar $\frac{1}{V}$ dari pendapatan nasional
- b. Ahli ekonomi klasik berpendapat bahwa nilai V (kecepatan perputaran uang) tetap (konstan). V relatif tetap atau paling tidak V hanya berubah jika terjadi

perubahan kelembagaan, seperti misalnya kebiasaan melakukan pembayaran serta perubahan teknologi komunikasi. Dengan demikian dalam jangka pendek V tidak berubah (konstan). Pendapat ini didasarkan kepada keyakinan bahwa kebiasaan orang menerima uang membelanjakannya relatif tetap.

- c. Ahli ekonomi klasik berpendapat dalam perekonomian selalu terdapat kesempatan kerja penuh sehingga nilai T konstan (tidak dapat ditambah lagi). Dengan asumsi bahwa perekonomian selalu dalam keadaan full employment, maka besarnya T tidak berubah.

2. Pandangan Keynesian

Keynes mengkritik teori-teori yang disampaikan kaum klasik, misalnya:

- a. Terdapat beberapa tujuan masyarakat meminta uang, selain untuk transaksi juga ada untuk berjaga-jaga dan spekulasi.
- b. Pengangguran sering dihadapi masyarakat jadi dalam perekonomian tidak terjadi full employment. Sistem pasar bebas kurang bisa membuat penyesuaian-penyesuaian sehingga kesempatan kerja penuh sangat sulit untuk dicapai. Pada saat terjadi pengangguran, pendapatan nasional dapat ditingkatkan dengan pertambahan uang tanpa menyebabkan kenaikan harga.
- c. Nilai V dalam jangka panjang tidak konstan. Nilai V cenderung semakin tinggi dari waktu ke waktu, misalnya: karena modernisasi yang membuat alat pembayaran semakin maju, contoh: penggunaan kartu kredit, sehingga menyebabkan kecepatan perputaran uang bisa menjadi lebih cepat
- d. Peranan uang tidak netral (money is not neutral) artinya uang dapat mempengaruhi variabel-variabel dalam sektor riil seperti pendapatan nasional riil, nilai riil tabungan, investasi, suku bunga.

3. Teori Strukturalis

Teori ini didasarkan atas pengalaman di negara-negara Amerika Latin. Teori ini memberikan tekanan pada adanya ketegaran dari struktur perekonomian negara-negara sedang berkembang. Faktor-faktor struktural itu hanya dapat berubah secara gradual dan dalam jangka panjang. Oleh karena itu, teori ini sering disebut teori inflasi jangka panjang. Menurut teori ini, ada dua “ketegaran” utama dalam perekonomian negara-negara yang sedang berkembang yang bisa menimbulkan inflasi yaitu:

1. Ketidakelastisan penerimaan ekspor, yaitu laju pertumbuhan nilai ekspor lebih lamban dibanding dengan kecepatan pertumbuhan daerah-daerah lainnya. Kelambanan tersebut disebabkan oleh dua faktor yaitu: (1) harga barang ekspor di 49 pasaran dunia tidak menguntungkan bila dibandingkan dengan harga barang-barang impor atau terms of trade yang semakin memburuk. Sering dianggap bahwa harga barang-barang hasil alam (yang merupakan ekspor

utama negara sedang berkembang), dalam jangka panjang naik lebih lambat daripada harga barang-barang industri (yang merupakan impor negara sedang berkembang). (2) supply atau produksi barang-barang ekspor yang tidak responsif terhadap kenaikan harga. Kelambanan pertumbuhan penerimaan ekspor ini berarti kelambanan pertumbuhan kemampuan untuk mengimpor barang-barang yang dibutuhkan untuk konsumsi maupun investasi. Akibatnya, negara tersebut terpaksa mengambil kebijaksanaan pembangunan yang menekankan pada penggalakan produksi dalam negeri dari barang-barang yang sebelumnya diimpor (import substitution strategy), meskipun seringkali ongkos produksi dalam negeri adalah lebih tinggi daripada barang-barang sejenis yang diimpor. Ongkos produksi yang lebih tinggi ini mengakibatkan harga yang lebih tinggi. Dan bila proses substitusi impor ini makin meluas, kenaikan ongkos produksi juga makin luas ke berbagai barang (yang tadinya diimpor), sehingga makin banyak harga barang yang naik. Dengan demikian terjadilah inflasi.

2. Ketidakelastisan dari supply atau produksi bahan makanan di dalam negeri, yaitu laju pertumbuhan produksi bahan makanan di dalam negeri lebih lambat dibandingkan dengan laju pertumbuhan jumlah penduduk dan pendapatan per kapita, sehingga harga bahan makanan di dalam negeri cenderung untuk menaik melebihi kenaikan harga barang-barang lain. Hal ini mengakibatkan tuntutan kenaikan upah dari para karyawan (di sektor industri), dengan demikian akan menyebabkan kenaikan ongkos produksi, sehingga biaya produksi total meningkat. Hal inilah yang menyebabkan para pengusaha menaikkan harga jual produknya. Kenaikan harga barang-barang seterusnya mengakibatkan timbulnya tuntutan kenaikan upah lagi. Kenaikan upah kemudian diikuti oleh kenaikan harga-harga. Dan seterusnya. Jadi karena adanya faktor struktural tadi, harga bahan makanan akan terus menaik, sehingga proses saling dorong atau proses “spiral” antara harga dan upah tersebut terus selalu mendapat umpan baru dan tidak berhenti.

Efek Inflasi

Secara umum, inflasi memiliki dampak positif dan dampak negatif, tergantung parah atau tidaknya inflasi. Apabila inflasi itu ringan, menurut kebanyakan ahli ekonomi inflasi tersebut justru mempunyai pengaruh yang positif bagi perekonomian dalam arti dapat mendorong perekonomian lebih baik, yaitu meningkatkan pendapatan nasional dan membuat orang bergairah untuk bekerja.

Sebaliknya, dalam masa inflasi yang parah, yaitu pada saat terjadi inflasi tak terkendali (hiperinflasi) keadaan perekonomian menjadi kacau dan

perekonomian menjadi lesu, orang menjadi tidak bersemangat kerja, menabung atau mengadakan investasi dan produksi karena harga meningkat dengan cepat, para penerima pendapatan tetap seperti pegawai negeri atau karyawan swasta serta kaum buruh akan kesusahan menanggung dan mengimbangi harga sehingga hidup juga menjadi semakin terpuruk dari waktu ke waktu.

Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL)

RAKL adalah suatu rancangan acak yang dilakukan dengan mengelompokkan satuan percobaan ke dalam grup-grup yang homogen yang dinamakan kelompok dan kemudian menentukan perlakuan secara acak di dalam masing-masing kelompok. RAKL merupakan rancangan acak kelompok dengan semua perlakuan dicobakan pada setiap kelompok yang ada. Tujuan pengelompokan satuan-satuan percobaan tersebut adalah untuk membuat keragaman satuan-satuan percobaan di dalam masing-masing kelompok sekecil mungkin sedangkan perbedaan antar kelompok sebesar mungkin. Tingkat ketepatan biasanya menurun dengan bertambahnya satuan percobaan (ukuran satuan percobaan) per kelompok, sehingga sebisa mungkin buatlah ukuran kelompok sekecil mungkin. Pengelompokan yang tepat akan memberikan hasil dengan tingkat ketepatan yang lebih tinggi dibandingkan rancangan acak lengkap yang sebanding besarnya.

Syarat pengelompokan pada RAKL yaitu :

- a. Keragaman (variasi) dalam kelompok lebih kecil dibandingkan variasi antar kelompok.
- b. Apabila pengelompokan tidak baik maka sama saja melakukan percobaan dengan RAL.

Adapun model linier dari rancangan acak kelompok lengkap dengan buah perlakuan dan buah kelompok adalah

$$y_{ij} = \mu + \tau_i + \beta_j + \varepsilon_{ij}$$

Dimana $i = 1,2,3, \dots a$ dan $j = 1,2,3, \dots b$ dengan :

y_{ij} = adalah nilai yang dihasilkan oleh unit-unit eksperimen yang mendapat perlakuan ke- dan kelompok ke-j

μ = adalah nilai rata rata keseluruhan

τ_i = adalah perubahan dari perlakuan ke i

β_j = adalah perubahan dari perlakuan ke j

ε_{ij} = adalah galat/eror yang diasumsikan $N \sim (0, \sigma^2)$

Misalkan dalam suatu percobaan terdapat buah perlakuan. Masing-masing akan diuji apakah benar bahwa perlakuan memang mempunyai pengaruh yang nyata terhadap variansi galat. Dengan menggunakan kriteria-kriteria tertentu unit-unit eksperimen dikelompokkan ke dalam buah kelompok. Gambaran data untuk RAKL terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Bentuk Umum RAKL

	Perlakuan						Tot
		1	2	3	...	a	
Kelompok	1	y_{11}	y_{21}	y_{31}	...	y_{a1}	$y_{.1}$
	2	y_{12}	y_{22}	y_{32}	...	y_{a2}	$y_{.2}$
	3	y_{13}	y_{23}	y_{33}	...	y_{a3}	$y_{.3}$
	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$		$\vdots$	$\vdots$
	b	y_{1b}	y_{2b}	y_{3b}	...	y_{ab}	$y_{.b}$
Total		$y_{.1}$	$y_{.2}$	$y_{.3}$	...	$y_{.a}$	$y_{..}$

Dengan,

y_{ab} = adalah nilai yang dihasilkan oleh unit-unit eksperimen yang mendapat perlakuan ke- dan kelompok ke- j

$y_{a.}$ = adalah total nilai dari unit-unit eksperimen yang mendapat perlakuan ke-i

$y_{.b}$ = adalah total nilai dari unit-unit eksperimen yang mendapat kelompok ke-j

$y_{..}$ = adalah total nilai dari seluruh unit unit eksperimen

$\bar{y}_{a.}$ = adalah rata-rata perlakuan ke-i

$\bar{y}_{.b}$ = adalah rata-rata perlakuan ke-j

$\bar{y}_{..}$ = adalah rata rata total

Sebagaimana disebutkan dalam pembahasan sebelumnya bahwa maksud dari rancangan acak kelompok lengkap adalah mengetahui pengaruh dari perlakuan dan kelompok, maka hipotesis yang diuji adalah apakah perlakuan berpengaruh nyata terhadap variansi unit-unit eksperimen. Untuk itu dipotesisnya dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots = \mu_a = \mu$$

$$H_1: \text{setidaknya ada } \mu_i \neq \mu_j \text{ untuk sepasang } i \neq j$$

Hipotesis nol menyatakan bahwa $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots = \mu_a = \mu$ menggambarkan tidak ada perbedaan rata-rata dari setiap level perlakuan sehingga dapat diartikan

bahwa perlakuan tidak mempunyai pengaruh terhadap variansi unit-unit eksperimen. Sebaliknya jika memang perlakuan berpengaruh secara signifikan maka akan menimbulkan variansi unit-unit eksperimen yang terlihat dari perbedaan rata-rata antar level perlakuan. Karena μ_i dirumuskan sebagai berikut:

$$\mu_i = \frac{1}{b} \sum_{j=1}^b y_{ij} = \frac{1}{b} \sum_{j=1}^b (\mu + \tau_i + \beta_j) = \mu + \tau_i$$

$$\text{Karena } \sum_{j=1}^b \beta_j = 0$$

Dan karena μ merupakan konstanta maka hipotesis di atas juga identik dengan:

$$H_0: \tau_1 = \tau_2 = \tau_3 = \dots = \tau_a = 0$$

$$H_1: \tau_i \neq 0 \text{ paling sedikit untuk sebuah } i \neq j$$

Dengan demikian menguji hipotesis menyatakan bahwa rata-rata perlakuan sama, ekuivalen dengan menguji hipotesis efek-efek perlakuan sama dengan nol. Untuk memutuskan apakah hipotesis tersebut dapat diterima atau tidak maka selanjutnya dilihat dari tabel analisis variansi (anova) yang dihasilkan.

Untuk kelompok, hipotesis yang diuji adalah apakah kelompok berpengaruh nyata terhadap variansi unit-unit eksperimen. Untuk itu hipotesisnya dirumuskan sebagai:

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \dots = \beta_a = 0$$

$$H_1: \beta_j \neq 0 \text{ paling sedikit untuk sebuah } i \neq j$$

Untuk memutuskan apakah hipotesis tersebut dapat diterima atau tidak, maka selanjutnya dilihat pada tabel 2 merupakan analisis variansi (anova) yang dihasilkan.

Tabel 2. Analisis Variansi (Anova) Untuk RAKL

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Rata-rata Kuadrat	F hit
Kelompok	$a - 1$	JKK	RKK	$\frac{JKK}{RKE}$
Perlakuan	$b - 1$	JKP	RKP	$\frac{RKP}{RKE}$
Error	$(a - 1)(b - 1)$	JKE	RKE	
Total	$ab - 1$	JKT		

Dengan :

- Faktor keoreksi (FK) = $y..^2 / ab = (\sum \sum y_{ab})^2 / ab$
- Jumlah kuadrat total (JKT) = $(\sum \sum y_{ab})^2 - FK$

- Jumlah kuadrat kelompok (JKK) = $(\sum y_a^2)/a - FK$
- Jumlah kuadrat perlakuan (JKP) = $(\sum y_b^2)/b - FK$
- Jumlah kuadrat galat (JKE) = $JKT - JKK - JKP$
- Rata-rata kuadrat kelompok (RKK) = $\frac{JKK}{a-1}$
- Rata-rata kuadrat perlakuan (RKP) = $\frac{JKP}{b-1}$
- Rata-rata kuadrat galat (RKE) = $\frac{JKE}{(a-1)(b-1)}$

Keragaman nilai-nilai observasi sebagai akibat pengaruh perlakuan, kelompok maupun galat dapat dilihat dari besarnya jumlah kuadrat total atau JKT yang dirumuskan :

$$\sum_{i=1}^a \sum_{j=1}^b (y_{ij} - \bar{y})^2$$

Untuk mengetahui seberapa besar jumlah kuadrat yang diakibatkan oleh perlakuan, kelompok serta jumlah kuadrat yang tidak terdeteksi sebagai pengaruh dari galat maka JKT diuraikan komponen-komponennya. Untuk memudahkan analisis maka komponen komponen tersebut selanjutnya tersusun dalam tabel anova yang diberikan pada Tabel 2.

Jika benar bahwa perlakuan mempunyai pengaruh yang nyata maka hal ini akan terlihat dari besar jumlah kuadrat perlakuan. Sehingga untuk menguji hipotesis bahwa perlakuan mempunyai pengaruh nyata, jumlah kuadrat perlakuan merupakan bagian penting dalam uji statistik. Selanjutnya uji statistik yang digunakan adalah

$$F_{hit} = \frac{RKP}{RKE} = \frac{JKP/(b-1)}{JKE/(a-1)(b-1)}$$

Jika asumsi H_0 benar maka F_{hit} akan berdistribusi F dengan derajat bebas $(a-1)$ dan $(a-1)(b-1)$ sehingga dengan tingkat keyakinan α maka H_0 akan ditolak jika F_{hit} lebih besar dari $F_{\alpha; (a-1); (a-1)(b-1)}$

Jika benar bahwa kelompok mempunyai pengaruh yang nyata maka hal ini akan terlihat dari besarnya jumlah kuadrat kelompok. Sehingga untuk menguji hipotesis bahwa kelompok mempunyai pengaruh nyata, jumlah kuadrat kelompok merupakan komponen penting dalam uji statistik. Selanjutnya uji statistik yang digunakan adalah

$$F_{hit} = \frac{RKK}{RKE} = \frac{JKK/(a-1)}{JKE/(a-1)(b-1)}$$

Dibawah asumsi H_0 benar maka F_{hit} akan berdistribusi F dengan derajat bebas $(a-1)$ dan $(a-1)(b-1)$. Sehingga dengan tingkat keyakinan sebesar α maka H_0 akan ditolak jika F_{hit} lebih besar dari $F_{\alpha; (a-1); (a-1)(b-1)}$

Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan metode statistika dalam proses analisisnya. Faktor yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai inflasi dari 8 kelompok barang dan jasa yang diklasifikasikan oleh Badan Pusat Statistika Sumatera Utara. Jenis dari penelitian ini adalah kuantitatif dimana peneliti melakukan proses pengolahan data untuk menyelesaikan suatu permasalahan sesuai dengan tujuan penelitian. RAKL merupakan metode yang digunakan dalam penelitian ini dengan nilai inflasi yang digunakan adalah inflasi pada periode waktu Januari-Juni tahun 2023

Badan Pusat Statistika Sumatera Utara membagi barang dan jasa yang tersedia menjadi 8 kelompok. Bahan makanan untuk berbagai barang dan jasa yang berhubungan dengan segala sesuatu yang menjadi bahan baku makanan. Kelompok makanan jadi, minuman, rokok dan tembakau merupakan kelompok barang dan jasa hasil dari olahan bahan makanan. Perumahan, air, listrik, gas dan bahan bakar menjadi kelompok jasa yang digunakan oleh masyarakat Sumatera Utara. Sandang merupakan kelompok barang dan jasa yang digunakan untuk kebutuhan sandang masyarakat. Kesehatan merupakan kebutuhan barang dan jasa untuk bidang kesehatan. Pendidikan, rekreasi dan olahraga merupakan kelompok jasa yang sangat penting bagi pemenuhan kebutuhan masyarakat. Transport, komunikasi dan jasa uang merupakan jasa yang disediakan pemerintah maupun swasta di bidang transportasi, komunikasi dan keuangan. Sedangkan umum adalah kelompok yang dibentuk dari kebutuhan umum masyarakat Sumatera Utara.

Peneliti menggunakan seluruh pengelompokan Badan Pusat Statistika Sumatera Utara dalam penelitian ini dengan tujuan mengetahui pengaruh setiap kelompok barang jasa tersebut terhadap nilai inflasi. Asumsi

yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai atau harga dari setiap kelompok barang jasa berbeda disetiap bulannya maka peneliti menggunakan 6 bulan pertama pada tahun 2023, yaitu; Januari-Juni 2023.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan laman resmi dari Badan Pusat Statistika sehingga dapat dikatakan berupa data eksternal atau data yang didapat dari luar. Sedangkan jenis data merupakan sekunder berupa data inflasi 8 kelompok barang dan jasa tahun 2016.

Menurut waktu pengumpulannya, data ini merupakan data runtut waktu (time series) dimana data disajikan untuk setiap periode waktu terurut. Periode waktu yang digunakan dalam penelitian ini adalah bulan Januari-Juli tahun 2023.

Teknik Analisis Data

Tahap awal dari proses analisis data adalah peneliti mengumpulkan faktor yang digunakan dalam proses analisis ini, yaitu nilai inflasi. Setiap nilai inflasi dari kelompok barang dan jasa diasumsikan memiliki pengaruh tersendiri terhadap nilai inflasinya masing-masing. Output dari masing-masing kelompok inilah yang akan digunakan sebagai bahan pertimbangan pengambilan kesimpulan dari penelitian ini

Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, maka digunakan RAKL yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh harga barang dan jasa terhadap nilai inflasi. RAKL adalah suatu rancangan acak yang dilakukan dengan mengelompokkan satuan percobaan ke dalam grup-grup yang homogen yang dinamakan kelompok dan kemudian menentukan perlakuan secara acak di dalam masing-masing kelompok. RAKL merupakan rancangan acak kelompok dengan semua perlakuan dicobakan pada setiap kelompok yang ada. Tujuan pengelompokan satuan-satuan percobaan tersebut adalah untuk membuat keragaman satuan-satuan percobaan di dalam masing-masing kelompok sekecil mungkin sedangkan perbedaan antar kelompok sebesar mungkin. Tingkat ketepatan biasanya menurun dengan bertambahnya satuan percobaan (ukuran satuan percobaan) per kelompok, sehingga sebisa mungkin buatlah ukuran kelompok sekecil mungkin. Pengelompokan yang tepat akan memberikan hasil dengan tingkat ketepatan yang lebih tinggi dibandingkan rancangan acak lengkap yang sebanding besarnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

- Hasil Pengumpulan Data

Berikut merupakan hasil pengumpulan data dari sumber terkait yang digunakan dalam penelitian ini;

Tabel 3. Nilai Inflasi Sumatera Utara Untuk Kelompok Bahan Makanan

Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
2,20	-0,58	0,69	-0,94	0,30	1,62

Tabel 4. Nilai Inflasi Sumatera Utara Untuk Kelompok Makanan Jadi, Minuman, Rokok dan Tembakau

Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
2,17	-0,71	-1,04	-0,81	1,02	1,39

Tabel 5. Nilai Inflasi Sumatera Utara Untuk Kelompok Perumahan, Air, Listrik, Gas dan Bahan Bakar

Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
0,68	0,31	0,32	-0,17	0,29	0,05

Tabel 6. Nilai Inflasi Sumatera Utara Untuk Kelompok Sandang

Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
0,26	0,28	0,00	0,35	0,00	0,00

Tabel 7. Nilai Inflasi Sumatera Utara Untuk Kelompok Kesehatan

Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
0,00	0,00	1,10	0,00	0,30	-0,04

Tabel 8. Nilai Inflasi Sumatera Utara Untuk Kelompok Pendidikan, Rekreasi dan Olahraga

Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
0,00	0,30	0,21	0,53	0,00	0,00

Tabel 9. Nilai Inflasi Sumatera Utara Untuk Kelompok Transport, Komunikasi dan Jasa Keuangan

Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
-0,29	0,00	0,13	0,22	0,17	-0,22

Tabel 10. Nilai Inflasi Sumatera Utara Untuk Kelompok Umum

Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
0,87	2,15	0,08	0,01	0,02	0,01

Badan Pusat Statistik (BPS) Sumatera Utara membagi barang dan jasa yang tersedia menjadi delapan kelompok. Bahan makanan untuk berbagai barang dan jasa yang berhubungan dengan segala sesuatu yang menjadi bahan baku makanan. Kelompok makanan jadi, minuman, rokok dan tembakau merupakan kelompok barang dan jasa hasil dari olahan bahan makanan. Perumahan, air, listrik, gas dan bahan bakar menjadi kelompok jasa yang digunakan oleh masyarakat Sumatera Utara. Sandang merupakan kelompok barang dan jasa yang digunakan untuk kebutuhan sandang

masyarakat. Kesehatan merupakan kebutuhan barang dan jasa untuk bidang kesehatan. Pendidikan, rekreasi dan olahraga merupakan kelompok jasa yang sangat penting bagi pemenuhan kebutuhan masyarakat. Transport, komunikasi dan jasa uang merupakan jasa yang disediakan pemerintah maupun swasta di bidang transportasi, komunikasi dan keuangan. Sedangkan umum adalah kelompok yang dibentuk dari kebutuhan umum masyarakat Sumatera Utara.

Peneliti menggunakan seluruh pengelompokkan Badan Pusat Statistika Sumatera Utara dalam penelitian ini dengan tujuan mengetahui pengaruh setiap kelompok barang jasa tersebut terhadap nilai inflasi. Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai atau harga dari setiap kelompok barang jasa berbeda disetiap bulannya maka peneliti menggunakan 6 bulan pertama pada tahun 2023, yaitu; Januari-Juni 2023.

- **Hasil Analisis Data**

Proses analisis dalam penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) untuk mencapai tujuan penelitian. Pengelompokkan menggunakan pembagian kelompok yang dilakukan Badan Pusat Statistika seperti yang dijelaskan pada subbab sebelumnya. Peneliti melakukan perhitungan manual terlebih dahulu sebelum menggunakan software MATLAB yang selanjutnya akan dilakukan pengecekan pada kedua hasilnya. Tahap awal peneliti mengelompokkan data yang digunakan berdasarkan dengan perlakuan yang digunakan. **Tabel 1** merupakan langkah awal pada penelitian ini. Selanjutnya dilakukan perhitungan sesuai dengan teknik analisis yang digunakan.

- Hitung faktor koreksi

$$Y^2 = \left(\sum_{i=1}^8 \sum_{j=1}^5 Y_{ij} \right)^2$$

$$= (Y_{11} + Y_{12} + \dots + \dots + Y_{86}) = (3.29 + (-0,86) + \dots + \dots + 3.14) = 10.35$$

$$Y^2 = (10.35)^2 = 107.1225$$

$$FK = \frac{Y^2}{a \times b} = \frac{(10.15)^2}{8 \times 6} = \frac{107.1225}{48} = 2.23$$

Faktor koreksi merupakan salah satu peranan penting dalam tahapan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) sehingga perlu dilakukan perhitungannya terlebih dahulu sebelum menghitung yang lain.

Tabel 11. Data Barang dan Jasa Beserta Bulan Sebagai perlakuan

	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni
--	---------	----------	-------	-------	-----	------

Bahan Makanan	2,20	-0,58	0,69	-0,94	0,30	1,62
Makanan Jadi, Minuman, Roko, dan Tembakau	-0,71	-1,04	-0,81	1,02	1,39	-0,71
Perumahan, Air, Listrik, Gas dan Bahan Bakar	0,68	0,31	0,32	-0,17	0,29	0,05
Sandang	0,26	0,28	0,00	0,35	0,00	0,00
Kesehatan	0,00	0,00	1,10	0,00	0,30	-0,04
Pendidikan, rekreasi dan Olahraga	0,00	0,30	0,21	0,53	0,00	0,00
Transpor, Komunikasi dan Jasa Keuangan	-0,29	0,00	0,13	0,22	0,17	-0,22
Umum	0,87	2,15	0,08	0,01	0,02	0,01

>> Untitled

Jumlah Kuadrat Total (JKT): 21.1135

Jumlah Kuadrat Kelompok (JKK): 2.3262

Jumlah Kuadrat Perlakuan (JKP): 0.4800

Jumlah Kuadrat Error (JKE): 18.3073

Rata-rata Kuadrat Kelompok (RKK): 0.3323

Rata-rata Kuadrat Perlakuan (RKP): 0.0960

Rata-rata Kuadrat Error (RKE): 0.5231

F untuk Kelompok: 0.6353

F untuk Perlakuan: 0.1835

SumberVariansi	DerajatBebas	JumlahKuadrat	RataRataKuadrat	F
"Kelompok"	7	2.3262	0.33231	0.63532
"Perlakuan"	5	0.48004	0.096008	0.18355
"Error"	35	18.307	NaN	NaN
"Total"	47	21.113	NaN	NaN
SumSq	DF	MeanSq	F	pValue
Total	21.112	47	0.44919	
Model	0.18698	2	0.093491	0.20106
Residual	20.925	45	0.465	

Linear regression model:

Respon ~ 1 + Kelompok + Bulan

Estimated Coefficients:

	Estimate	SE	tStat	pValue
(Intercept)	0.39163	0.29621	1.3221	0.19281
Kelompok	-0.020972	0.042956	-0.48823	0.62776
Bulan	-0.023321	0.057632	-0.40466	0.68764

Number of observations: 48, Error degrees of freedom: 45

Root Mean Squared Error: 0.682

R-squared: 0.00886, Adjusted R-Squared: -0.0352

F-statistic vs. constant model: 0.201, p-value = 0.819

>> |

Gambar 1. Hasil Olah Data Dengan MATLAB

- Hitung Jumlah Kuadrat

Jumlah Kuadrat Total (JKT)

$$JKT = \sum \sum Y_{ij}^2 - FK$$

$$= (Y_{11} + Y_{12} + \dots + \dots + Y_{86}) - FK = 23.343 - 2.23 = 21.113$$

- Jumlah Kuadrat Kelompok (a)

$$JKK = \sum (y_a^2) / a - FK$$

$$= \frac{(y_1^2 + y_2^2 + \dots + y_8^2)}{8} - FK$$

$$= (1.80402 + 0.12327 + \dots + 1.64327 - FK)$$

$$= 4.5562 - 2.23 = 2.3262$$

- Jumlah Kuadrat Perlakuan atau bulan (b)

$$JKP = (\sum y_b^2) / b - FK$$

$$= \frac{(y_1^2 + y_2^2 + \dots + y_6^2)}{6} - FK$$

$$= \frac{2.7099}{6} - 2.23 = 0.45165 - 2.23 = 0.4800$$

- Jumlah Kuadrat Error

$$JKE = JKT - JKK - JKP$$

$$JKE = 21.113 - 2.3262 - (-1.77835) = 18.3073$$

- Hitung Rata-rata

Kuadrat atau Mean Square

Rata-rata Kuadrat Kelompok (a)

$$RKK = \frac{JKK}{a - 1} = \frac{2.3262}{8 - 1} = \frac{2.3262}{7} = 0.3323$$

Rata-rata Kuadrat Perlakuan (b)

$$RKP = \frac{JKP}{b-1} = \frac{-1.77835}{6-1} = -\frac{1.77835}{5} = 0.960$$

Rata-rata Kuadrat Error

$$RKE = \frac{JKG}{(a-1)(b-1)} = \frac{0.54785}{7.5} = 0.5231$$

- Hitung f

$$\frac{RKK}{RKE} = 0.6353$$

$$\frac{RKP}{RKE} = 0.1835$$

Perhitungan manual dilakukan dengan bantuan software Excel. Setelah melakukan semua perhitungan secara manual, maka akan didapat tabel ANOVA seperti pada Tabel 12. Perhitungan secara manual sengaja dilakukan peneliti, agar pembaca dapat lebih mengerti dan memahami proses dari Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL). Selanjutnya, peneliti melakukan perhitungan menggunakan MATLAB. Gambar 1 merupakan hasil dari pengolahan menggunakan software MATLAB.

Tabel 12. Analisis Variansi (Anova) untuk RAKL

ber Variansi	ajat Bebas (db)	ah Kuadrat (JK)	-rata Kuadrat	
mpok		52	231	532
akuan		004	5008	355
r		07		
l		13		

PENUTUP

Dari kedua hasil perhitungan, manual maupun MATLAB, didapat kesimpulan yang sama. Selanjutnya dilakukan perhitungan menggunakan distribusi F untuk mengetahui apakah H_0 ditolak atau diterima.

Dari tabel distribusi f dengan $\alpha = 5\%$ maka didapat $f_{0,05;(5)(35)} = 2.53$

Jadi untuk $F_{hitung} = 0.63532$. Maka karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($0.63532 < 2.53$) maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak, sehingga benar bahwa perlakuan memberikan pengaruh pada nilai pergerakan inflasi.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS.SUMATERA UTARA (2024). *Perkembangan Harga Eceran Beberapa Bahan Pokok Di 5 Kota IHK Provinsi Sumatera Utara 2024*. SUMATERA UTARA: BPS SUMATERA UTARA.
- Draper, N.R. . Analisis Regresi Terapan Edisi Kedua. Jakarta: Gramedia.
- Murniati , W. (2017). RANCANGAN ACAK KELOMPOK LENGKAP (RAKL) PADA PENGARUH HARGA BARANG DAN JASA TERHADAP INFLASI. *Assets*, 14-28.
- Maggi, Rio. dan Dian Saraswati, Birgitta. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Inflasi di Indonesia: Model Demand Pull Inflation. Universitas Kristen Satya Wacana.
- Murniati, Wahyuning. Dan P.P., Hikmayangkara. 2021. Penerapan Analisis Regresi dan Metode Peramalan Pada Inflasi Sebagai Berdasarkan Data Survei Pemantauan Harga (SPH). Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.
- Saputra, Kurniawan. 2013. Analisis FaktorFaktor Yang Mempengaruhi Inflasi di Indonesia 2007-2012. Universitas Diponegoro Semarang.
- Zulfahmi, R., Lestari, M., Sari, H. P., & Putrantri , D. A. (2024). Daya Hasil Tiga Genotipe Bawang Merah Potensial dengan Pemberian Berbagai Pupuk Organik. *j-ps (Jurnal Tanaman Pangan Dan Hortikultura)*, 68-73.