

**SKRIPSI**

**ANALISIS TREND HARGA AYAM BROILER SELAMA  
MASA PANDEMI COVID-19**

**Disusun dan diajukan oleh**

**MUHAMMAD ALWI AKBAR  
I011 17 1005**



**DEPARTEMEN SOSIAL EKONOMI PETERNAKAN  
FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2021**

**ANALISIS TREND HARGA AYAM BROILER SELAMA  
MASA PANDEMI COVID-19**

**SKRIPSI**

**MUHAMMAD ALWI AKBAR  
I011 17 1005**

Skripsi Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana pada  
Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin  
Makassar

**DEPARTEMEN SOSIAL EKONOMI PETERNAKAN  
FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2021**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Alwi Akbar  
NIM : I011 17 1005  
Program Studi : Peternakan  
Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul

**“Analisis Trend Harga Ayam Broiler Selama Masa Pandemi Covid-19”**

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain bahwa skripsi yang saya tulis ini benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut

Makassar, Agustus 2021

Yang Menyatakan



Muhammad Alwi Akbar

**LEMBAR PENGESAHAN**

**ANALISIS TREND HARGA AYAM BROILER SELAMA MASA  
PANDEMI COVID-19**

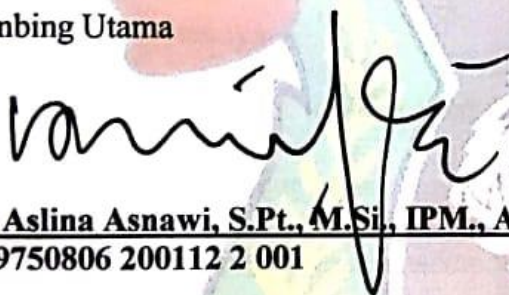
Disusun dan diajukan oleh

**MUHAMMAD ALWI AKBAR  
I011 17 1005**

Telah diperhatikan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka  
Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Peternakan Fakultas  
Peternakan Universitas Hasanuddin  
Pada tanggal 13 Agustus 2021  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama



**Dr. Ir. Aslina Asnawi, S.Pt., M.Si., IPM., ASEAN Eng.**  
NIP. 19750806 200112 2 001

Pembimbing Pendamping



**Dr. Ir. Siti Nurlaelah, S.Pt., M.Si., IPM**  
NIP. 19691003 199903 2 001

Ketua Program Studi



**Dr. Ir. Muh. Ridwan, S.Pt., M.Si., IPU**  
NIP. 19760616 200003 1 001

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Analisis Trend Harga Ayam Broiler Selama Masa Pandemi Covid-19”. Tak lupa pula Shalawat serta salam kepada junjungan Nabi Muhammad SAW sebagai suri tauladan bagi kita semua.

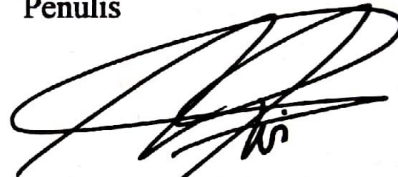
Skripsi ini disusun sebagai syarat kelulusan Program Studi Peternakan, dengan terselesaikannya makalah ini, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT. atas segala rahmat dan segala nikmat yang diberikan-Nya
2. Ibu Suhrawati dan Bapak Muhammad Dahar sebagai support utama saya yang tidak pernah kenal lelah untuk memberikan yang terbaik kepada anak – anaknya
3. Ibu Dr. Ir. Aslina Asnawi, S.Pt., M.Si., IPM., ASEAN Eng. sebagai pembimbing utama yang telah memberikan banyak ilmu dan membantu saya dalam menyelesaikan makalah ini
4. Ibu Dr. Ir. Siti Nurlaelah, S.Pt., M.Si., IPM. sebagai pembimbing anggota yang telah memberikan arahan dan masukan dalam menyelesaikan makalah ini
5. Panitia seminar serta Dosen Mata Kuliah yang telah memberikan ilmunya dalam menyusun makalah ini
6. Seluruh pihak yang membantu penulis dalam penyelesaian penulisan skripsi ini dan tidak dapat disebutkan satu per satu.

*Last but not least, I wanna thank me, I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank me for having no days off, I wanna thank me for never quitting, for just being me at all times.*

Atas segala kekurangan dan ketidaksempurnaan skripsi ini, penulis sangat mengharapkan masukan, kritik, dan saran yang bersifat membangun ke arah perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini, agar dalam penyusunan karya tulis selanjutnya lebih baik. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi seluruh pihak dan semoga segala amal baik yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan dari Allah SWT.

Makassar, Agustus 2021  
Penulis



Muhammad Alwi Akbar  
I011 17 1005

## ABSTRAK

**MUHAMMAD ALWI AKBAR.** I011 17 1005. Analisis Trend Harga Ayam Broiler Selama Masa Pandemi Covid-19. Dibimbing oleh: **Aslina Asnawi** dan **Siti Nurlaelah**

Penduduk Indonesia mengonsumsi ayam sebagai bahan pangan karena ayam mengandung protein yang sangat tinggi. Terlebih lagi dimasa pandemi Covid-19 semua orang dianjurkan untuk memperkuat imunitas tubuh di masa pandemi Covid-19. Namun dimasa pandemi Covid-19 terdapat kebijakan pemerintah dalam membatasi interaksi sosial sehingga pasar dan toko mengalami penutupan yang mengakibatkan harga ayam menjadi turun dikarenakan tidak adanya permintaan terhadap ayam broiler. Perubahan harga tersebut sulit diprediksi mengingat belum pasti kapan pandemi ini akan berakhir. Oleh karena itu perlu dilakukan ramalan harga yang akan terjadi dimasa yang akan datang berdasarkan harga dimasa lalu serta mengetahui trend dan faktor yang menyebabkan terjadinya perubahan harga tersebut. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui metode peramalan yang tepat digunakan serta mengetahui trend dan faktor yang mempengaruhi harga ayam broiler di Sulawesi Selatan selama masa pandemi Covid-19. Analisa data yang digunakan yaitu menggunakan metode peramalan serta dianalisis secara deskriptif. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa metode peramalan yang dapat digunakan dalam peramalan harga adalah metode rata-rata bergerak. Hasil dari peramalan tersebut, ditampilkan trend harga ayam yang terjadi berdasarkan data obesrvasi yang sebenarnya serta menganalisis secara deskriptif mengenai faktor yang terjadi terhadap trend harga ayam broiler tersebut. Faktor yang menyebabkan terjadinya perubahan harga ayam ialah, kebijakan pemerintah, kesulitan distribusi ayam, kesulitan distribusi pakan dan harga ayam mengalami penurunan.

**Kata Kunci:** *Pandemi Covid-19, Peramalan Harga, Trend Harga.*

## ABSTRAC

**MUHAMMAD ALWI AKBAR.** I011 17 1005. Analysis of Broiler Chicken Price Trend During the Covid-19 Pandemic. Guidance by: **Aslina Asnawi** dan **Siti Nurlaelah**

Indonesians consume chicken as a food because chickens contain very high protein. Moreover, during the Covid-19 pandemic everyone is encouraged to strengthen the body's immunity during the Covid-19 pandemic. However, during the Covid-19 pandemic there was a government policy in limiting social interaction so that markets and shops experienced closures that resulted in chicken prices falling due to the absence of demand for broiler chickens. The price change is difficult to predict considering it is not yet certain when this pandemic will end. Therefore, it is necessary to forecast the price that will occur in the future based on past prices and know the trends and factors that cause the price change. The purpose of this study is to find out the right forecasting methods used and know the trends and factors that affect the price of broiler chickens in South Sulawesi during the Covid-19 pandemic. Data analysis used is using forecasting methods and analyzed descriptively. The results of this study show that the method of forecasting that can be used in price forecasting is the method of moving average. The results of the forecast, displayed chicken price trend that occurred based on the actual obesrvasi data and analyze descriptively about the factors that occur to the price trend of broiler chickens. Factors that cause changes in chicken prices are, government policy, difficulty in distribution of chickens, difficulty in distribution of feed and the price of chickens are reduced.

**Keywords:** *Pandemic Covid-19, Price Forecasting, Price Trend.*



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGAJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah.....	3
Tujuan Penelitian.....	3
Manfaat Penelitian.....	3
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
Tinjauan Umum Ayam Broiler.....	5
Tinjauan Umum Harga .....	6
Faktor yang Mempengaruhi Harga.....	7
Tinjauan Umum Peramalan .....	8
Metode Peramalan .....	8
METODE PENELITIAN.....	11
Waktu dan Tempat Penelitian.....	11
Jenis Penelitian .....	11
Jenis dan Sumber Data .....	11
Metode Pengumpulan Data .....	12
Analisis Data.....	12
Konsep Operasional.....	13
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15
Analisis Peramalan Harga Ayam Broiler pada Awal Triwulan 2021.....	15
Trend Harga Ayam Broiler di Sulawesi Selatan Tahun 2020 .....	20

Faktor-Faktor yang Menyebabkan terjadinya Trend Harga Ayam Broiler di Sulawesi Selatan .....	24
KESIMPULAN DAN SARAN.....	
Kesimpulan .....	28
Saran .....	28
DAFTAR PUSTAKA .....	29
LAMPIRAN .....	32
RIWAYAT HIDUP.....	49

## DAFTAR TABEL

No.	<i>Teks</i>	Halaman
1.	Hasil Peramalan Harga Ayam Broiler menggunakan Metode “ <i>Moving Average</i> ” .....	16
2.	Daftar Harga Ayam Broiler di Sulawesi Selatan Tahun 2020 .....	21

## DAFTAR GAMBAR

No.	<u>Teks</u>	Halaman
1.	Data Kebutuhan dan Konsumsi Daging Ayam di Indonesia .....	2
2.	Hasil Peramalan Harga Ayam Broiler menggunakan Metode " <i>least squares</i> " .....	18
3.	Trend Harga Ayam Broiler di Sulawesi Selatan Tahun 2020.....	22

## DAFTAR LAMPIRAN

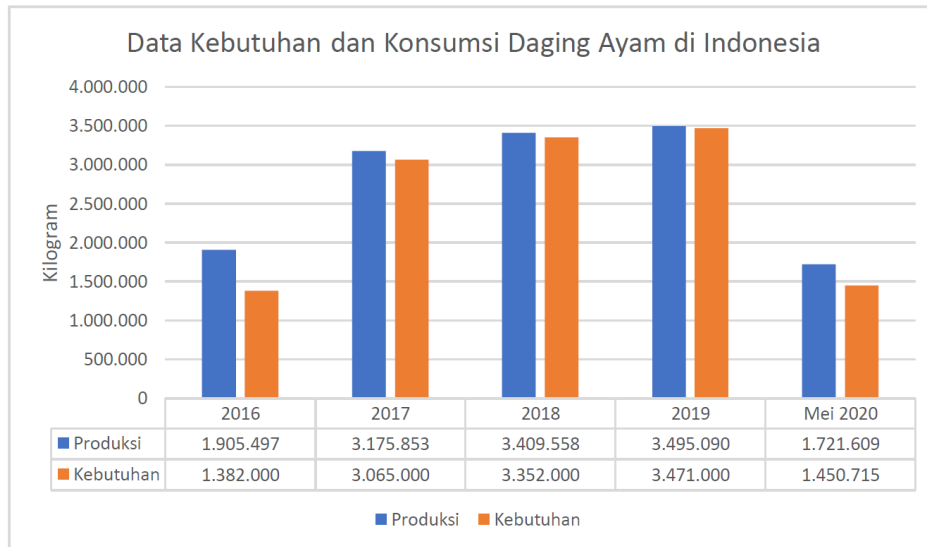
No.	<i>Teks</i>	Halaman
1.	Daftar Harga Ayam Broiler di Sulawesi Selatan Bulan Januari 2020 .....	32
2.	Daftar Harga Ayam Broiler di Sulawesi Selatan Bulan Februari 2020 .....	33
3.	Daftar Harga Ayam Broiler di Sulawesi Selatan Bulan Maret 2020 .....	34
4.	Daftar Harga Ayam Broiler di Sulawesi Selatan Bulan April 2020 .....	35
5.	Daftar Harga Ayam Broiler di Sulawesi Selatan Bulan Mei 2020 .....	36
6.	Daftar Harga Ayam Broiler di Sulawesi Selatan Bulan Juni 2020 .....	37
7.	Daftar Harga Ayam Broiler di Sulawesi Selatan Bulan Juli 2020 .....	38
8.	Daftar Harga Ayam Broiler di Sulawesi Selatan Bulan Agustus 2020 .....	39
9.	Daftar Harga Ayam Broiler di Sulawesi Selatan Bulan September 2020 .....	40
10.	Daftar Harga Ayam Broiler di Sulawesi Selatan Bulan Oktober 2020 .....	41
11.	Daftar Harga Ayam Broiler di Sulawesi Selatan Bulan November 2020 .....	42
12.	Daftar Harga Ayam Broiler di Sulawesi Selatan Bulan Desember 2020 .....	43
13.	Daftar Harga Ayam Broiler di Sulawesi Selatan Bulan Januari 2021 .....	44
14.	Daftar Harga Ayam Broiler di Sulawesi Selatan Bulan Februari 2021 .....	45
15.	Daftar Harga Ayam Broiler di Sulawesi Selatan Bulan Maret 2021 .....	46
16.	Perhitungan Peramalan dengan Menggunakan Metode Rata-Rata Bergerak.....	47
17.	Data Peramalan Harga Ayam Broiler menggunakan Metode “ <i>least Squares</i> ” .....	47
18.	Hasil Peramalan Harga Ayam Broiler menggunakan Metode “ <i>least Squares</i> ” .....	48

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Organisasi internasional bidang keuangan atau *World Bank* memprediksi bahwa hingga di akhir kuartal I di tahun 2020 ekonomi global akan memasuki resesi yang terkoreksi sangat tajam (Liu, dkk., 2020). Hal ini disebabkan karena munculnya virus baru yang menjangkit dunia saat ini yaitu *Coronaviruses* (CoV) (Kirigia dan Muthuri, 2020). Sejak pertengahan Maret 2020, pemerintah mulai mengeluarkan kebijakan *Work From Home* (WFH) karena semakin cepatnya penularan virus corona di Indonesia. Di Indonesia sendiri jumlah kasus dalam pandemi ini per tanggal 15 Februari 2021 yang terkonfirmasi positif sudah mencapai angka 1.223.930 orang dengan jumlah kematian 33.367 orang dan sembuh 1.032.065 orang (Anonim, 2021). Hal ini juga memicu kekhawatiran akan terjadinya krisis ekonomi dan resesi (Palutturi, dkk., 2020). Pandemi Covid-19 telah berdampak secara sistematis dan multidimensional kepada hampir semua aspek kehidupan. Salah satu sektor yang terkena dampaknya setelah sektor kesehatan yaitu, sektor rumah tangga, UMKM (termasuk usaha peternakan ayam pedaging).

Penduduk Indonesia mengonsumsi ayam sebagai bahan pangan karena ayam mengandung protein yang sangat tinggi. Terlebih lagi dimasa pandemi Covid-19 semua orang dianjurkan untuk memperkuat imunitas tubuh di masa pandemi Covid-19. Kebutuhan dan konsumsi daging ayam di Indonesia setiap tahun meningkat dan selalu terpenuhi. Data tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1: Data Kebutuhan dan Konsumsi Daging Ayam di Indonesia (BPS, 2020)

Berdasarkan data pada Gambar 1. kebutuhan ayam dari tahun 2016 – Mei 2020 mampu tercukupi berdasarkan produksi yang ada bahkan terjadi peningkatan. Hal ini disebabkan karena meningkatnya industri ayam potong sejalan dengan meningkatnya konsumsi masyarakat terhadap ayam. Namun, penyebaran virus Covid-19 di Indonesia menyebabkan harga cenderung menurun. Para peternak ayam rakyat dilanda badai harga ayam hidup (*livebird*) yang anjlok. Hal ini menyebabkan kerugian yang sangat menyiksa peternak rakyat (Akbar, 2020).

Kondisi anjloknya harga ayam secara nasional berlaku pula di Sulawesi Selatan. Selama pandemi COVID-19, pemerintah Sulawesi Selatan menginstruksikan serta mengeluarkan kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) berdasarkan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 21 Tahun 2020 dan Permenkes RI No. 9 Tahun 2020 yang berdampak terhadap daya beli masyarakat menjadi menurun. Anjloknya harga ayam hidup disebabkan karena melimpahnya hasil panen ayam, namun permintaan (*demand*) yang menyusut sampai 50% (Susanti, 2020). Akibat dari dampak tersebut, bisa memicu perubahan harga ayam

di tingkat peternak dan pelaku usaha lainnya. Perubahan harga tersebut sulit diprediksi mengingat belum pasti kapan pandemi ini akan berakhir. Oleh karena itu perlu dilakukan ramalan harga yang akan terjadi dimasa yang akan datang berdasarkan harga dimasa lalu. Hal inilah yang melatarbelakangi dilakukannya penelitian mengenai Analisis Trend Harga Ayam Broiler Selama Masa Pandemi Covid-19.

### **Rumusan Masalah**

Masalah yang dapat dirumuskan pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana ramalan harga ayam broiler di Sulawesi Selatan pada awal triwulan 2021?
2. Bagaimana trend harga ayam selama pandemi Covid-19 di Sulawesi Selatan tahun 2020?
3. Faktor apa yang menyebabkan terjadinya trend harga ayam tersebut?

### **Tujuan Penelitian**

Tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah:

1. Mengetahui ramalan harga ayam pada awal triwulan 2021.
2. Menganalisis trend harga ayam selama pandemi Covid-19 di Sulawesi Selatan tahun 2020
3. Mengetahui faktor yang menyebabkan terjadinya perubahan harga ayam tersebut.

### **Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Sebagai bahan masukan bagi pemerintah provinsi dalam mengambil keputusan kebijakan khususnya harga ayam broiler.



2. Sebagai bahan masukan bagi peneliti selanjutnya tentang trend harga dan ramalan harga ayam broiler.
3. Sebagai bahan masukan bagi pengembangan ilmu pengetahuan terkait dengan metode peramalan pada bisnis peternakan.
4. Sebagai bahan masukan bagi pelaku usaha, memberikan informasi terkait faktor yang menyebabkan terjadinya trend harga ayam.

## TINJAUAN PUSTAKA

### **Tinjauan Umum Ayam Broiler**

Konsumsi daging di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun ke tahun sejalan dengan pertambahan jumlah penduduk. Ayam broiler mempunyai kelebihan dalam pertumbuhan berat badan dibandingkan dengan jenis ayam piaraan lainnya. Upaya peningkatan penyediaan protein hewani asal ternak terutama daging, maka peranan ayam broiler sebagai salah satu komoditi ternak penghasil daging sudah tidak diragukan lagi kehadirannya dalam memenuhi kebutuhan masyarakat akan protein hewani (Hasan, dkk., 2018).

Usaha peternakan ayam broiler masih termasuk kegiatan yang paling efisien untuk menghasilkan bahan pangan hewani yang bermutu dan memiliki gizi yang tinggi. Hal ini dikarenakan modal yang dibutuhkan lebih kecil, penggunaan lahan yang tidak terlalu luas serta adanya kebutuhan masyarakat yang meningkat akan produk pangan tersebut. Sehingga kondisi tersebut menuntut adanya penyediaan daging ayam yang cukup, baik dari segi kualitas maupun kuantitas yang dihasilkan (Badriyah dan Ubaidillah, 2013).

Peternakan ayam broiler mempunyai prospek yang sangat baik dan menjanjikan untuk dikembangkan, baik dalam skala besar maupun kecil. Pemerintah juga berusaha meningkatkan kinerja perunggasan dengan cara memperbaiki iklim investasi, peningkatan pembangunan infrastruktur dan ketersediaan sumberdaya manusia yang terlatih. Perkembangan peternakan ayam broiler menjadi daya tarik bagi masyarakat dan para investor untuk berkecimpung di dunia usaha peternakan ayam broiler (Masturina, dkk., 2017).

## **Tinjauan Umum Harga**

Harga adalah ukuran terhadap besar kecilnya nilai kepuasan seseorang terhadap suatu produk yang dibelinya (Gitosudarmo, 2014). Secara historis harga ditentukan oleh pembeli dan penjual melalui proses tawar menawar, sehingga terjadilah kesepakatan terhadap harga tertentu. Harga menjadi faktor penentu, namun faktor lain pembelian semakin bervariasi, sehingga faktor selain harga juga berperan dalam keputusan pembelian.

Kotler dan Armstrong (2012) menyatakan bahwa harga merupakan sejumlah uang yang ditukarkan untuk sebuah produk dan jasa. Lebih jauh lagi, harga adalah sejumlah nilai yang ditukarkan oleh konsumen untuk manfaat suatu barang atau jasa. Harga merupakan sejumlah uang yang dibutuhkan untuk mendapatkan sejumlah kombinasi dari barang beserta pelayannya.

Penerapan harga bertujuan untuk mencapai keuntungan, penetapan harga sangatlah berpengaruh pada penetapan posisi produknya yang berdasarkan kualitas. Harga merupakan sejumlah uang yang harus dibayar oleh konsumen atau pembeli untuk mendapatkan produk yang ditawarkan oleh penjual. Penetapan harga jual disesuaikan dengan daya beli konsumen dengan mempertimbangkan faktor biaya, laba, pesaing, dan perubahan pasar (Riyono dan Budiharja, 2016).

Penentuan harga produk yang dilakukan perusahaan sangatlah berpengaruh terhadap keputusan konsumen. Swastha (2014) menyatakan, harga merupakan faktor terkendali kedua yang dapat ditangani oleh manajemen penjualan atau pemasaran. Salah satu strategi yang dapat dilakukan ialah dengan memberikan harga lebih murah dibandingkan pesaing lainnya. Produk yang berkualitas dengan harga terjangkau akan memiliki banyak peminat.

## **Faktor yang Mempengaruhi Harga**

Harga sangat dipengaruhi oleh permintaan (*demand*). Permintaan adalah banyaknya jumlah barang yang tersedia dan dapat ditawarkan oleh penjual atau penyedia pada pasar tertentu, dengan tingkat harga tertentu dan pada periode waktu tertentu. Selain harga produk itu sendiri, faktor yang mempengaruhi harga ialah harga produk yang berkaitan yang memiliki sifat atau karakteristik yang sama dengan produk lain, biaya produksi, serta teknologi yang digunakan (Andriniawati dan Saskara, 2018).

Penawaran (*Supplied*) terhadap suatu barang juga dapat mempengaruhi harga. Jumlah barang yang ditawarkan sejalan dengan kenaikan harga. Hukum penawaran menyatakan bahwa semakin tinggi harga suatu barang, maka semakin banyak jumlah komoditi yang ditawarkan oleh penjual. Sebaliknya, semakin rendah harga suatu barang, maka jumlah komoditi yang ditawarkan oleh penjual sedikit. Faktor yang mempengaruhinya ialah harga barang itu sendiri, harga barang lain, harga input, serta jumlah penduduk. Keterkaitan antara permintaan dan penawaran dengan harga ialah permintaan oleh konsumen atau pembeli dan penawaran oleh produsen atau penjual akan terjadi interaksi dalam hal menentukan harga (Adiwijoyo dan Purwanti, 2019).

Pemerintah mengeluarkan kebijakan untuk menstabilkan harga di masa Pandemi Covid-19. Kementerian Pertanian mengalokasikan dana CSR (*Corporate Social Responsibility*) dalam bentuk pendistribusian karkas beku pada petugas medis dan masyarakat yang terdampak pandemic Covid-19. Kementerian Pertanian melalui Ditjen PKH mengupayakan pembelian ayam dari peternak mandiri yang disesuaikan dengan HPP. Hal tersebut dilakukan sebagai upaya

mengurangi peredaran *livebird* sehingga stabilitas harga dapat tercapai (Ghozali, 2020).

### **Tinjauan Umum Peramalan**

Peramalan adalah metode untuk memperkirakan suatu nilai dimasa depan dengan menggunakan data masa lalu. Peramalan juga dapat diartikan sebagai ilmu yang memperkirakan kejadian pada masa yang akan datang. Peramalan bertujuan memperkirakan peristiwa yang akan terjadi dimasa yang akan datang berdasarkan kebijakan-kebijakan yang terjadi dimasa lalu (Wardah dan Iskandar, 2016).

Banyak perusahaan melakukan peramalan berdasarkan data masa lalu. Asumsi yang digunakan adalah sebab-akibat, yaitu segala sesuatu yang terjadi dimasa lalu akan terulang pada saat ini. Hubungan sebab-akibat tersebut tidak diterangkan pada saat menurunkan model statistika, dengan asumsi pola penjualan masa digunakan sebagai dasar untuk meramalkan masa datang, dengan catatan hubungan sebab-akibat tersebut tidak berubah (Iwan, dkk., 2018).

Peramalan adalah proses untuk memperkirakan besar kebutuhan di masa datang yang meliputi kebutuhan dalam ukuran kuantitas, kualitas, waktu dan lokasi yang dibutuhkan dalam rangka memenuhi permintaan barang atau jasa. Peramalan tidak terlalu dibutuhkan dalam kondisi permintaan pasar yang stabil karena permintaannya relatif kecil. Sebaliknya, akan sangat dibutuhkan bila kondisi pasar bersifat kompleks (Widiyarini, 2016).

### **Metode Peramalan**

Metode peramalan adalah cara memperkirakan secara kuantitatif apa yang akan terjadi pada masa depan. Berdasarkan data yang relevan pada masa lalu, maka metode peramalan ini dipergunakan dalam peramalan obyektif. Di samping itu,

metode peramalan juga merupakan cara memperkirakan secara kuantitatif, oleh karena itu metode peramalan termasuk dalam kegiatan peramalan kuantitatif (Robial, 2018).

Peramalan sangat penting bagi para manajer dalam pengambilan keputusan investasi, maka dari itu pemodelan harga yang tepat agar mendekati harga yang aktual. Model peramalan ARIMA (*Autoregressive Integrated Moving Average*) merupakan model peramalan yang menggunakan daya masa lalu yang digunakan untuk mengamati suatu kejadian, peristiwa, atau variabel pada data tersebut. ARIMA sangat baik ketepatannya untuk peramalan jangka pendek, sedangkan untuk peramalan jangka panjang ketepatannya kurang baik (Irawan, 2019).

Metode ARIMA (*Autoregressive Integrated Moving Average*) adalah metode yang digunakan untuk peramalan jangka pendek. Penggunaan metode ARIMA dalam peramalan jangka pendek sangat tepat digunakan karena metode ARIMA memiliki ketepatan yang sangat akurat, dan juga untuk menentukan hubungan statistik yang baik antar variable yang akan diramal. Model ARIMA memiliki beberapa kelompok seperti AR (*Autoregressive*), MA (*Moving Average*), ARMA (*Autoregressive Moving Average*) dan ARIMA (*Autoregressive Integrated Moving Average*) (Salwa, dkk., 2018).

Metode lain yang dapat digunakan untuk melakukan peramalan, salah satunya ialah *fuzzy time series* klasik. *Fuzzy Time Series* (FTS) merupakan penerapan matematika *fuzzy* di bidang *time series*. *Fuzzy Time Series* pertama kali diusulkan oleh Song dan Chissom yang diterapkan dalam konsep logika *fuzzy* untuk mengembangkan dasar dari *fuzzy time series* dengan menggunakan metode *time*

*invariant* dan *time variant* yang digunakan untuk memodelkan peramalan jumlah pendaftar di suatu Universitas (Aditya, dkk., 2019).

Metode *time series* adalah metode yang dipergunakan untuk menganalisis serangkaian data yang merupakan fungsi dari waktu. Metode ini mengasumsikan beberapa pola atau kombinasi pola selalu berulang sepanjang waktu, dan pola dasarnya dapat diidentifikasi semata-mata atas dasar data historis dari serial itu. Dengan analisis deret waktu dapat ditunjukkan bagaimana harga terhadap suatu produk tertentu bervariasi waktu. Sifat dari perubahan harga dari tahun ke tahun dirumuskan untuk meramalkan harga pada masa yang akan datang (Makridakis, dkk., 1993). Metode peramalan yang termasuk model *time series* adalah metode pengalusan (*smoothing*) yang terdiri dari beberapa jenis yakni metode rata-rata bergerak (*Moving Average*), metode *Exponential Smoothing*. Selain metode penghalusan, terdapat pula metode proyeksi kecenderungan, dan metode *Dekomposisi*.