

**PERAMALAN HASIL PRODUKSI TAHU DI PERUSAHAAN
DUA SARANA LUBUK ALUNG MENGGUNAKAN
METODE ARIMA**

TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar Ahli Madya



Oleh
MULYA ASY-SYIFA RAHMI
NIM. 18037049

PROGRAM STUDI DIPLOMA III STATISTIKA
JURUSAN STATISTIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2022

PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR

PERAMALAN HASIL PRODUKSI TAHU DI PERUSAHAAN DUA SARANA LUBUK ALUNG MENGGUNAKAN METODE ARIMA

Nama : Mulya Asy-syifa Rahmi
NIM/Tahun Masuk : 18037049/2018
Program Studi : DIII Statistika
Jurusan : Statistika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 8 Februari 2022

Disetujui oleh:

Pembimbing Akademik



Drs. Atus Amadi Putra, M.Si
NIP. 19630829 199203 1 001

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN AKHIR


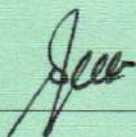

Nama : Mulya Asy-syifa Rahmi
NIM/TM : 18037049/2018
Program Studi : DIII Statistika
Jurusan : Statistika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

PERAMALAN HASIL PRODUKSI TAHU DI PERUSAHAAN DUA SARANA LUBUK ALUNG MENGGUNAKAN METODE ARIMA

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Program Studi DIII Statistika Jurusan Statistika Fakultas Matematika dan
Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang

Padang, 8 Februari 2022

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. Atus Amadi Putra, M.Si	1. 
2. Anggota	: Dr. Dony Permana, M.Si	2. 
3. Anggota	: Fadhilah Fitri, M.Stat	3. 

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT


Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mulya Asy-syifa Rahmi
NIM/TM : 18037049/2018
Program Studi : DIII Statistika
Jurusan : Statistika
Fakultas : MIPA UNP

Dengan ini menyatakan bahwa, Tugas akhir saya dengan judul **“Peramalan Hasil Produksi Tahu di Perusahaan Dua Sarana Lubuk Alung Menggunakan Metode ARIMA”** adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui oleh,
Ketua Jurusan Statistika,


Dr. Dony Permana, M.Si.
NIP. 19750127 200604 1 001

Saya yang menyatakan,



Mulya Asy-syifa Rahmi
NIM. 18037049

ABSTRAK

Mulya Asy-syifa Rahmi : Peramalan Hasil Produksi Tahu di Perusahaan Dua Sarana Lubuk Alung Menggunakan Metode ARIMA

Tahu merupakan hasil endapan biji kedelai. Tahu memiliki kandungan gizi dengan protein nabati yang tinggi. Pada saat ini banyak masyarakat mengkonsumsi tahu untuk memenuhi protein dalam tubuh karena harga yang ditawarkan ekonomis. Tahu memiliki umur penyimpanan rendah dan jumlah konsumsi yang berfluktuasi. Tujuan penelitian ini adalah menentukan model ARIMA serta peramalan dari data hasil produksi tahu di Perusahaan Dua Sarana Kecamatan Lubuk Alung.

Penelitian ini merupakan penelitian terapan yang diawali dengan mempelajari dan menganalisis teori-teori yang relevan dengan permasalahan dan dilanjutkan dengan pengambilan data. Data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari laporan harian produksi tahu di Perusahaan Dua Sarana. Penelitian ini menggunakan metode ARIMA. Asumsi yang harus dipenuhi dalam metode ini adalah data bersifat stasioner. Hasil tugas akhir ini didapatkan model peramalan terbaik hasil produksi tahu di Perusahaan Dua Sarana Kecamatan Lubuk Alung sebagai berikut

$$Y_t = -222,7 - 0,1759Y_{t-1} + 0,8436Y_{t-2} + 0,3323Y_{t-3} + 0,9670e_{t-1} + e_t$$

Berdasarkan model yang di atas didapatkan bahwa hasil ramalan untuk Bulan Oktober 2021 sampai September 2022 berturut-turut adalah 17.633,30; 18.327,60; 17.706,10; 18.224,15; 17.805,50; 18.138,95; 17.875,22; 18.083,10; 17.919,52; 18.048,13; 17.947,06; 18.026,47 kg.

Kata Kunci: Metode ARIMA, Peramalan, Produksi, Tahu,

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur peneliti ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada peneliti sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir yang berjudul **“Peramalan Hasil Produksi Tahu di Perusahaan Dua Sarana Lubuk Alung Menggunakan Metode ARIMA”** dengan baik.

Penulisan tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Ahli Madya pada program studi Diploma III Statistika Jurusan Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Dalam penulisan tugas akhir ini, peneliti banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, kerjasama dari berbagai pihak yang bersifat membangun dan berkah dari Allah SWT sehingga kendala-kendala yang dihadapi dapat teratasi. Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Drs. Atus Amadi Putra, M.Si, Dosen Penasehat Akademik sekaligus Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan, *support*, dan dorongan selama perkuliahan hingga penyelesaian tugas akhir ini.
2. Bapak Dr. Dony Permana, M.Si, Dosen Penguji Tugas Akhir sekaligus Ketua Jurusan Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.
3. Ibu Fadhilah Fitri, M.Stat, Dosen Penguji Tugas Akhir.
4. Bapak/Ibu Dosen Jurusan Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

5. Perusahaan Dua Sarana di Kecamatan Lubuk Alung yang telah bersedia dan memberikan peneliti arahan beserta data penelitian.
6. Teristimewa untuk orang tua dan adik-adik yang selalu mendo'akan, memberi kasih sayang, nasehat, materi, waktu dan dukungan kepada peneliti.
7. Semua rekan-rekan Statistika 2018 yang telah banyak membantu dan memberi dukungan kepada peneliti.
8. Serta semua pihak yang telah membantu pembuatan tugas akhir ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu.

Semoga dukungan serta do'a yang diberikan kepada peneliti menjadi amal ibadah dan mendapat balasan yang sesuai dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih banyak kekurangan. Maka dari itu saran dan kritik yang membangun sangat peneliti harapkan demi kesempurnaan Tugas Akhir ini. Peneliti berharap Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Aamiin Allahumma Aamiin.

Padang, 2 Februari 2022

Mulya Asy-syifa Rahmi

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Batasan Masalah	6
C. Rumusan Masalah.....	6
D. Tujuan Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	7
BAB II. KERANGKA TEORITIS.....	8
A. Tahu	8
B. Produksi	8
C. Peramalan.....	9
D. Pola Data.....	10
E. Metode ARIMA	12
F. Klasifikasi ARIMA.....	21
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	24
A. Jenis Penelitian	24
B. Jenis dan Sumber Data.....	24
C. Teknik Analisis Data	24
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	26
A. Deskripsi Data.....	26
B. Hasil Analisis	27
BAB V. PENUTUP.....	47
A. Kesimpulan	47
B. Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN.....	51

DAFTAR TABEL

TABEL	Halaman
1. Jumlah Impor Kedelai di Indonesia Berdasarkan Negara Asal	3
2. Nilai-nilai λ dengan Transformasinya.....	14
3. Karakteristik Pola ACF dan PACF untuk model AR, MA dan ARMA.....	17
4. Data Hasil Produksi Tahu di Perusahaan Dua Sarana Kecamatan Lubuk Alung Bulan Januari 2016 sampai September 2021 (Kg).....	26
5. Kombinasi Model ARIMA Data Hasil Produksi Tahu di Perusahaan Dua Sarana Kecamatan Lubuk Alung.....	38
6. Hasil Penaksiran Parameter Signifikan Data Hasil Produksi Tahu di Perusahaan Dua Sarana Kecamatan Lubuk Alung	39
7. Perbandingan Nilai RMSE dan MAPE.....	43
8. Hasil Ramalan Data Hasil Produksi Tahu di Perusahaan Dua Sarana Kecamatan Lubuk Alung Menggunakan Model ARIMA (2,1,1) untuk Bulan Oktober 2021 sampai September 2022	46

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR	Halaman
1. Data Jumlah Produksi Kacang Kedelai di Indonesia.....	1
2. Plot Data Deret Waktu Harian Hasil Produksi Tahu di Perusahaan Dua Sarana pada Bulan Januari 2016 sampai Bulan September 2021 ...	4
3. Pola Data Siklis.....	10
4. Pola Data Horizontal.....	11
5. Pola Data <i>Trend</i>	11
6. Pola Data Musiman.....	12
7. <i>Box-Cox</i> Data Hasil Produksi Tahu di Perusahaan Dua Sarana pada Bulan Januari 2016 hingga September 2021.....	28
8. <i>Box-Cox</i> Data Transformasi Hasil Produksi Tahu di Perusahaan Dua Sarana pada Bulan Januari 2016 hingga September 2021	27
9. Plot Deret Waktu Harian Data Transformasi Hasil Produksi Tahu di Perusahaan Dua Sarana pada Bulan Januari 2016 sampai Bulan September 2021	31
10. Plot ACF Data Transformasi Hasil Produksi Tahu di Perusahaan Dua Sarana Kecamatan Lubuk Alung pada Bulan Januari 2016 sampai September 2021	32
11. Plot Deret Waktu Harian <i>Differencing</i> 1 Hasil Produksi Tahu di Perusahaan Dua Sarana pada Bulan Januari 2016 sampai Bulan September 2021	34
12. Plot ACF Data <i>Differencing</i> Hasil Produksi Tahu di Perusahaan Dua Sarana Kecamatan Lubuk Alung pada Bulan Januari 2016 sampai September 2021	35
13. Plot PACF Data <i>Differencing</i> 1 Hasil Produksi Tahu di Perusahaan Dua Sarana pada Bulan Januari 2016 sampai Bulan September 2021.....	36
14. Plot antara Data Aktual dan Data Model ARIMA (2,1,1) Hasil Produksi Tahu di Perusahaan Dua Sarana pada Bulan Januari 2016 sampai Bulan September 2021.....	45

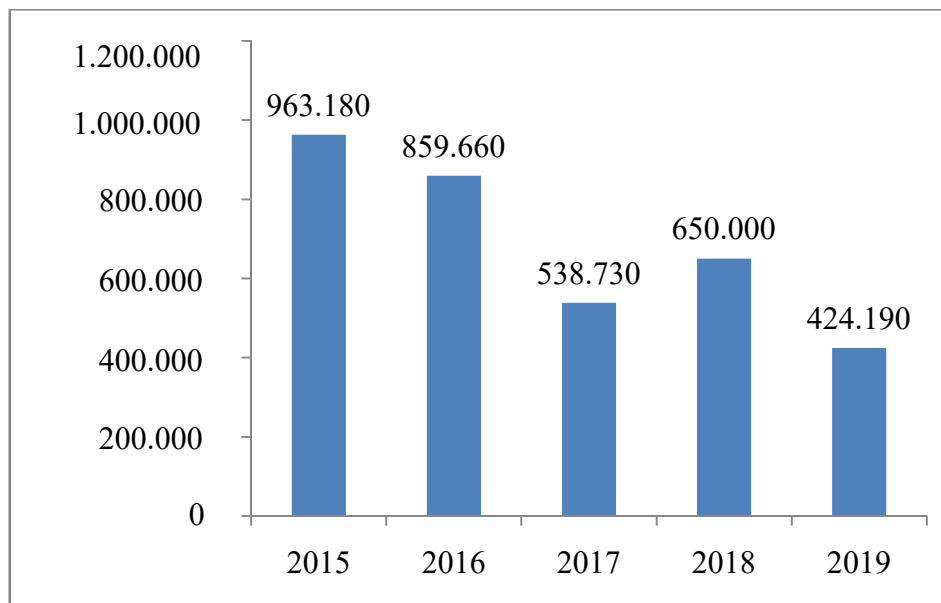
DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
1. <i>Output</i> Data Transformasi Produksi Tahu di Perusahaan Dua Sarana pada Bulan Januari 2016 sampai Bulan September 2021	52
2. Plot <i>Time Series</i> Data Transformasi Hasil Produksi Tahu di Perusahaan Dua Sarana.....	52
3. Nilai Koefisien ACF dan PACF Data Transformasi Hasil Produksi Tahu di Perusahaan Dua Sarana pada Bulan Januari 2016 sampai Bulan September 2021	52
4. Data <i>Differencing</i> 1 Hasil Produksi Tahu di Perusahaan Dua Sarana pada Bulan Januari 2016 sampai Bulan September 2021	53
5. Nilai Koefisien ACF dan PACF Data <i>Differencing</i> 1 Hasil Produksi Tahu di Perusahaan Dua Sarana pada Bulan Januari 2016 sampai Bulan September 2021	53
6. Penaksiran dan Pengujian Parameter Data <i>Differencing</i> 1 Hasil Produksi Tahu di Perusahaan Dua Sarana Lubuk Alung.....	54
7. Pengujian Parameter Data <i>Differencing</i> 1 untuk Model ARIMA (2,1,1) Hasil Produksi Tahu di Perusahaan Dua Sarana.....	56
8. Nilai ACF dan PACF <i>Residuals</i> ARIMA (2,1,1) Data Hasil Produksi Tahu di Perusahaan Dua Sarana pada Bulan Januari 2016 sampai Bulan September 2021	56
9. Plot Data Deret Waktu Hasil Ramalan Hasil Produksi Tahu di Perusahaan Dua Sarana Bulan Januari 2016 hingga September 2021 menggunakan ARIMA (2,1,1)	57

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia terkenal dengan tanah yang subur sehingga banyak masyarakat mencari penghasilan untuk kehidupan sehari-hari dari hasil bercocok tanam. Salah satu tumbuhan yang ditanam di Indonesia adalah kacang kedelai. Menurut Kementerian Pertanian (KEMENTAN) (2020:51) Produksi kedelai di Indonesia dari tahun 2015 hingga tahun 2019 mengalami penurunan. Akan tetapi, pada tahun 2018 terjadi kenaikan produksi dari tahun 2017. Berikut jumlah hasil produksi kacang kedelai di Indonesia pada tahun 2015 hingga tahun 2020.



Sumber: Kementerian Pertanian

Gambar 1. Data Jumlah Produksi Kacang Kedelai di Indonesia (Kg)

Negara Indonesia tetap melakukan impor kedelai walaupun jumlah produksi meningkat. Pada tahun 2020 jumlah impor kedelai melebihi 2.400.000 Kg kedelai (BPS, 2021). Hal ini terjadi karena kekurangan kebutuhan produksi kedelai nasional. Adapun kebutuhan kedelai nasional pada tahun 2020 sebanyak

3.224.888 Kg kacang kedelai (Pusdatin, 2021). Kacang kedelai diolah oleh masyarakat menjadi tempe, kecap, oncom, dan tahu.

Tahu merupakan jenis makanan yang memiliki protein nabati terbaik karena memiliki kandungan asam amino yang lengkap dan memiliki komponen yang mudah untuk dicerna (Widaningrum, 2015). Pemasaran harga tahu yang relatif membuat masyarakat lebih mengonsumsi tahu untuk memenuhi protein dalam tubuh. Tahu diproduksi dengan menggunakan bahan baku kedelai, asam cuka dan air. Pada saat ini, industri besar maupun industri kecil saling bersaing untuk menghasilkan produk tahu yang berkualitas. Provinsi Sumatera Barat memiliki banyak industri pabrik tahu, salah satunya Perusahaan Dua Sarana yang berlokasi di Kecamatan Lubuk Alung.

Pada saat ini beberapa industri pabrik tahu menggunakan bantuan teknologi untuk mengolah tahu. Seperti perusahaan-perusahaan lain, perusahaan ini juga mengolah kacang kedelai menjadi tahu dengan menggunakan bantuan teknologi dan manusia. Pengolahan menggunakan bantuan teknologi digunakan dari menghancurkan kacang kedelai menjadi ampas dan bantuan manusia digunakan pada proses pencetakan tahu.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap administrator pabrik tahu yaitu Bapak Bakhril, kacang kedelai yang digunakan pada Perusahaan Dua Sarana merupakan gabungan dari kacang kedelai lokal dan kacang kedelai yang diimpor dari Amerika Serikat. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) (2021) Indonesia mendapatkan impor kacang kedelai terbanyak dari Amerika Serikat dibandingkan Negara Kanada, Malaysia, Brazil, Myanmar dan Singapura. Berikut disajikan Tabel 1 jumlah impor kacang kedelai dari tahun 2016 hingga tahun 2020.

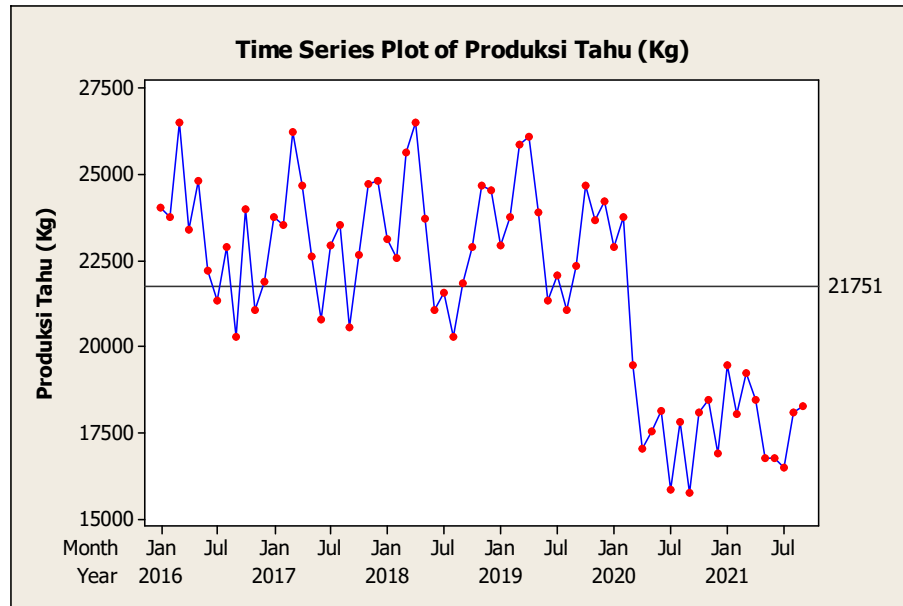
Tabel 1. Jumlah Impor Kedelai di Indonesia Berdasarkan Negara Asal (Ton)

Tahun	Negara Asal					
	Amerika Serikat	Kanada	Malaysia	Brazil	Myanmar	Singapura
2016	2.236.864,1	7.404,9	5.647,3	0,0	0,0	0,0
2017	2.637.125,0	12.104,0	9.505,5	500,9	0,0	303,4
2018	2.520.253,2	54.513,3	10.413,1	0,0	0,0	1,9
2019	2.513.311,4	128.911,8	8.683,5	18.900,0	46,0	1,7
2020	2.238.480,0	229.644,1	6.363,1	0,0	0,0	0,7

Sumber: Badan Pusat Statistik

Pada saat harga kacang kedelai meningkat, perusahaan berusaha tetap melakukan produksi untuk memenuhi kebutuhan jual. Namun, jika kenaikan harga kacang kedelai di pasar melebihi 25% dari harga jual kacang kedelai sebelumnya maka harga jual tahu di pasar akan dinaikkan. Pada saat sebelum pandemi virus *corona*, pendistribusian tahu menyebar ke Kota Bukittinggi, Padang Panjang, Padang Pariaman, Pariaman dan Padang. Namun, setelah munculnya virus *corona* pendistribusian tahu terbatas. Pendistribusian tahu tidak terjadi ke Kota Bukittinggi dan Kota Padang Panjang.

Permasalahan yang terjadi pada produksi tahu di Perusahaan Dua Sarana yaitu jumlah konsumsi yang tidak selalu sama. Berdasarkan hasil wawancara penulis terhadap administrator pabrik tahu yaitu Bapak Bakhril (60 tahun) pada saat Hari Raya Idul Fitri, Idul Adha dan musim ikan cenderung mengalami penurunan karena banyaknya masyarakat mengkonsumsi ketupat, daging dan ikan. Musim ikan terjadi antara Bulan April hingga September dengan puncak penangkapan ikan terjadi pada Bulan Juni (Mualif, 2019). Pada saat musim sekolah pemasaran tahu meningkat, hal ini dikarenakan tahu yang diproduksi pada pabrik ini sering digunakan untuk camilan dibandingkan untuk kebutuhan rumah tangga. Berikut disajikan plot data deret waktu dari hasil produksi tahu di Perusahaan Dua Sarana



Sumber: Laporan Harian Produksi Tahu di Perusahaan Dua Sarana

Gambar 2. Plot Data Deret Waktu Harian Hasil Produksi Tahu di Perusahaan Dua Sarana pada Bulan Januari 2016 sampai Bulan September 2021

Berdasarkan plot data pada Gambar 2 terlihat bahwa hasil produksi tahu di Perusahaan Dua Sarana Lubuk Alung terjadi penurunan dan kenaikan. Penurunan hasil produksi tahu yang paling signifikan terjadi antara Bulan Februari sampai Bulan April 2020. Hal ini disebabkan oleh permulaan pandemi *covid-19* sehingga segala kegiatan diluar rumah ditiadakan dan beberapa pedagang camilan olahan tahu tidak dapat berjualan. Oleh karena itu, konsumsi tahu yang berfluktuatif mengakibatkan tahu yang diproduksi mengalami penumpukan produk. Solusi untuk mengurangi ketidakpastian hasil produksi tahu diperlukan peramalan untuk memperkirakan jumlah tahu yang diproduksi sehingga pabrik dapat melakukan perencanaan dalam memproduksi.

Permasalahan lain dalam memproduksi tahu yaitu rendahnya umur penyimpanan tahu. Menurut Bapak Bakhril, tahu yang diproduksi pada pabrik tidak menggunakan bahan pengawet, sehingga umur penyimpanan tahu relatif

singkat. Menurut Waryat (2019) Umur penyimpanan tahu yang singkat yaitu 1-2 hari, apabila melebihi itu maka tahu menjadi asam lalu berangsur busuk dan tidak layak untuk dikonsumsi. Solusi untuk mengurangi kelebihan stok atau kemubaziran yang disebabkan oleh daya tahan tahu adalah membuat perkiraan. Salah satu ilmu statistika yang dapat memprediksi atau memperkirakan produk atau barang berdasarkan historis data masa lalu adalah metode peramalan. Hal ini sesuai dengan Montgomery (2015:5) yaitu metode peramalan digunakan untuk mengekstrapolasi perilaku masa lalu dan saat ini ke masa depan.

Metode peramalan terbagi dua yaitu peramalan kuantitatif dan kualitatif. Pada penulisan ini penulis menggunakan metode peramalan kuantitatif karena terdapat informasi masa lalu yang dapat dikuantitatifkan dalam bentuk data numerik. Selain itu, juga beberapa aspek pola di masa lalu diasumsikan akan berlanjut dimasa yang akan datang. Metode peramalan kuantitatif terbagi dua yaitu model deret waktu atau deret berkala dan model kausal. Model yang digunakan dalam penulisan ini yaitu model deret waktu karena berdasarkan nilai masa lalu atau kesalahan masa lalu yang bertujuan untuk menemukan pola dalam deret data historis (Makridakis, 1999:9).

Pemodelan deret waktu telah banyak digunakan di berbagai bidang termasuk dalam hal produksi. Salah satu model deret waktu adalah ARIMA (*Autoregressive Integrated Moving Average*). ARIMA dapat meramalkan hasil produksi tahu di Perusahaan Dua Sarana, karena data yang digunakan memenuhi asumsi ARIMA. Adapun asumsi ARIMA yaitu data yang digunakan harus stasioner, apabila belum stasioner data tersebut dapat distasionerkan disekitar rata-rata dan varian. Asumsi kedua yaitu data yang digunakan dalam bentuk deret waktu yang berurutan.

ARIMA bersifat umum karena mampu menangani hampir semua jenis data deret waktu yang bersifat musiman, non musiman, stasioner dan non stasioner. Menurut Montgomery (2015:367) Pendekatan yang digunakan dalam ARIMA untuk mengidentifikasi suatu model yang paling tepat dari semua kemungkinan model yang ada adalah pendekatan *iterative*. Pendekatan *iterative* adalah proses melakukan pengujian model yang berulang. Berdasarkan permasalahan diatas peneliti akan meramalkan hasil produksi tahu dengan data pengamatan yang digunakan dari Januari 2016 hingga Agustus 2021. Penulisan ini berjudul **“Peramalan Hasil Produksi Tahu di Perusahaan Dua Sarana Lubuk Alung menggunakan Metode ARIMA”**

B. Batasan Masalah

Penulisan penelitian perlu adanya batasan masalah untuk memfokuskan pada pokok masalah sehingga tujuan penelitian akan tercapai. Pada penelitian ini peneliti membatasi masalah pada hasil produksi tahu yang terjadi di Perusahaan Dua Sarana Lubuk Alung dari Bulan Januari 2016 sampai Bulan September 2021 dan peramalan dilaksanakan pada Bulan Oktober 2021 sampai Bulan September 2022.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka rumusan masalah yang dapat penulis sampaikan yaitu

1. Bagaimana model peramalan hasil produksi tahu di Perusahaan Dua Sarana pada Bulan Januari 2016 sampai Bulan September 2021?

2. Bagaimana ramalan hasil produksi tahu di Perusahaan Dua Sarana pada Bulan Oktober 2021 sampai Bulan September 2022 menggunakan metode ARIMA?

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penulisan yang berkaitan dengan rumusan masalah dalam proposal ini adalah sebagai berikut

1. Untuk menentukan model peramalan hasil produksi tahu di Perusahaan Dua Sarana pada Bulan Januari 2016 sampai Bulan September 2021
2. Untuk mengetahui ramalan hasil produksi tahu di Perusahaan Dua Sarana pada Bulan Oktober 2021 sampai Bulan September 2022 menggunakan metode ARIMA

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penulisan yang dilakukan adalah sebagai berikut

1. Bagi peneliti, penelitian ini dapat menambah pengetahuan tentang prosedur metode ARIMA.
2. Bagi pembaca, penelitian ini dapat menambah pengetahuan tentang kegunaan deret berkala dan manfaat metode ARIMA dalam membuat suatu kebijakan.
3. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi serta memperluas hasil penelitian ini.
4. Bagi perusahaan, penelitian ini dapat menjadi bahan perencanaan untuk menghadapi hasil produksi tahu dimasa yang akan datang.