

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Beras merupakan salah satu dari sembilan bahan pokok yang menjadi makanan pokok yang paling banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia khususnya di Provinsi Jawa Tengah. Beras menjadi komoditas terbesar pada garis kemiskinan, baik di perkotaan maupun di pedesaan (Abidin, 2015). Beras merupakan komoditas dengan permintaan inelastis, maksudnya perubahan yang terjadi pada beras hampir tidak menyebabkan perubahan pada jumlah permintaan konsumen. Apabila persediaan beras berkurang, maka harga beras cenderung naik sehingga tidak dapat dijangkau oleh konsumen terutama konsumen dengan pendapatan yang relatif rendah / miskin (Haryati dan Hendrati, 2010).

Beras juga menjadi komoditas sosial dan mempunyai peran dalam stabilitas politik, dan pertumbuhan ekonomi. Selain itu, beras juga mensubsidi perkebunan, sebagaimana pertanian mensubsidi industri. Hal seperti ini menjadi kelemahan tersendiri bagi Indonesia sehingga menyebabkan beras di Indonesia kalah bersaing dengan beras dunia, akibatnya komoditas politik di Indonesia menjadi lemah dihadapan negara-negara lain yang sudah menjadi surplus pangan (Muljawan dan Alibaba, 2009). Perubahan yang terjadi pada beras akan mempengaruhi kehidupan sosial ekonomi. Betapa pentingnya permasalahan pada beras sehingga perekonomian bergantung pada beras.

Menurut Manurung dalam (Abidin, 2015) terdapat tiga pendekatan teoritis yang membahas permasalahan mengenai beras. Pendekatan yang pertama, beras sebagai bahan makanan pokok, permintaan beras bersifat inelastis terhadap perubahan harga. Maksud dari inelastis adalah semestinya beras tidak diserahkan pada mekanisme pasar, melainkan diatur oleh pemerintah untuk stabilisasi *supply*, harga beli, harga jual dan distribusinya supaya tidak merugikan petani. Karena adanya korupsi pada BULOG maka IMF memberi saran agar beras diserahkan pada mekanisme pasar, meskipun sifat inelastis rawan dengan adanya spekulasi. Akibatnya pengendalian harga tidak ditangan pemerintah melainkan ditangan para pedagang.

Pendekatan yang kedua dilihat dari sisi penawarannya yaitu komoditas beras sulit untuk dianalisis. Hal ini dikarenakan tidak adanya data statistik beras yang dapat dipercaya. Permasalahan penawaran bersifat musiman, sebagai contoh pada saat musim kemarau atau musim penghujan yang berlebihan bisa menyebabkan terjadinya suatu masalah. Solusi yang bisa dilakukan adalah dengan mengembalikan stabilitas BULOG melalui kebijakan *Buffer Stock Policy* (menyimpan stok saat panen raya dan melepaskan saat kekeringan). Solusi lainnya dengan meningkatkan produktivitas petani melalui intensifitas pertanian.

Pendekatan yang ketiga yaitu dilihat dari sisi permintaan makanan pokok penduduk di Indonesia sangat beragam. Penduduk di Pulau Jawa dan Sumatera pada umumnya mengkonsumsi beras, Indonesia Timur mengkonsumsi sagu, dan Indonesia bagian Tengah mengkonsumsi jagung sebagai makanan pokok. Akan tetapi hal seperti ini mulai hilang sejak tahun 1980 an dan beras menjadi makanan

pokok di Indonesia. Permasalahan ini bersifat jangka menengah panjang yang diselesaikan dengan rediversifikasi pangan. Diharapkan dengan diversifikasi permintaan beras menjadi lebih elastis dan spekulasi beras dapat diminimalkan.

Berdasarkan hasil laporan dari FAO, beras menyumbang lebih dari 20 % asupan kalori global. Indonesia merupakan salah satu Negara Asia yang memproduksi beras dunia. Lebih dari 90% beras dunia diproduksi dan dikonsumsi oleh 6 Negara di Wilayah Asia yaitu Cina, India, Indonesia, Bangladesh, Vietnam, dan Jepang. Dari 90 % tersebut, 80 % diproduksi dan dikonsumsi dunia (Sukiyono dan Rosdiana, 2018).

Menurut (Sugema, 2006) “ Profil Komoditas Barang Kebutuhan Pokok dan Barang Penting Komoditas Beras” mengatakan bahwa harga beras dalam bobot harga barang pokok lainnya masih menduduki posisi antara 60 - 65 %. Akan tetapi dalam bobot 150 jenis barang dan jasa yang digunakan untuk mengukur biaya hidup secara umum dan laju inflasi beras menduduki posisi sekitar 23 %. Jawa Tengah merupakan lumbung padi ketiga di Indonesia setelah Jawa Barat dan Jawa Timur. Menurut BPS luas panen padi di Jawa Tengah periode Januari-September 2018 sebesar 1,54 juta hektar. Dengan perhitungan sampai Desember 2018, maka luas panen tahun 2018 mencapai 1,68 juta hektar. Sedangkan produksi padi di Jawa Tengah pada tahun 2018 mencapai sebesar 9,51 juta ton GKG. Jika produksi padi tersebut dikonversikan ke dalam angka konversi GKG ke beras tahun 2018 maka produksi padi setara dengan 5,44 juta ton beras.

Sejak zaman dahulu beras selalu dijadikan beban dalam berbagai kepentingan, misalnya sebagai komoditas politik. Pada zaman Belanda harga

beras dijaga agar tetap murah, hal ini dilakukan supaya upah buruh perkebunan yang dibayar dengan beras juga akan murah (Arifin, 2000). Stabilitas pasokan dan harga beras menjadi salah satu unsur penting dalam mencapai ketahanan pangan yang menjadi prioritas pembangunan nasional (Bappenas, 2010), terutama dalam hal ketahanan pangan. Hal ini juga yang melandasi turunnya kebijakan harga (Suryana,dkk, 2014). Salah satu upaya untuk menjaga stabilitas harga adalah dengan monitoring harga dan peramalan harga yang menjadi salah satu tujuan dari penelitian ini. (Ikhsan, 2001) menyatakan bahwa setiap kenaikan harga komoditas beras 10 % akan menaikkan jumlah penduduk miskin sebesar 1 % atau lebih dari dua juta orang.

Kenaikan harga beras memberi dampak yang tidak diinginkan. Dampak tersebut yaitu terjadinya transfer pendapatan dari penduduk luar Jawa ke penduduk di Jawa. Dampak yang kedua yaitu terjadinya transfer pendapatan dari penduduk kota ke penduduk desa. Dampak yang terakhir yaitu terjadinya transfer pendapatan dari penduduk dengan Provinsi miskin ke penduduk dengan Provinsi kaya atau sebaliknya. Akan tetapi apabila harga gabah dan beras menurun mengakibatkan pemerintah menjadi bimbang, karena kenaikan harga pupuk telah meningkatkan biaya produksi pada petani.

Perubahan harga beras berpengaruh pada beberapa faktor lain selain meningkatnya kemiskinan. Faktor tersebut adalah tingkat inflasi dan pengeluaran rumah tangga. Rata-rata pengeluaran rumah tangga untuk konsumsi beras mencapai 27,6 % (Harianto, 2001) sehingga kenaikan harga beras berpengaruh pada konsumsi rumah tangga. Dampak terhadap konsumsi rumah tangga semakin

besar, sehingga stabilitas harga beras sangat diperlukan. Stabilitas harga tersebut tidak hanya ditujukan kepada konsumen dan pengendalian inflasi, tetapi juga digunakan untuk memberi motivasi kepada produsen untuk menanam padi.

Rata-rata harga beras di Provinsi Jawa Tengah pada Januari tahun 2018 mengalami kenaikan yang cukup tinggi. Hal ini disebabkan karena pendistribusian beras yang belum merata. Sehingga harga beras di beberapa daerah bagian selatan Jawa Tengah masih cukup tinggi. Daerah Jawa Tengah yang harga berasnya masih tinggi adalah Kabupaten Banyumas, Purwokerto, serta Cilacap. Harga beras pada ketiga daerah tersebut masih di atas Harga Eceran Tertinggi (HET). Sehingga pemerintah berupaya untuk menekan harga beras tersebut agar tidak tinggi. Harga beras di Provinsi Jawa Tengah tahun 2018 tidak stabil di beberapa daerah ada yang tinggi ada juga yang rendah. Selain itu, untuk komoditas harga beras di Provinsi Jawa Tengah mengalami fluktuatif.

Naik turunnya harga pangan beras menunjukkan besarnya volatilitas dan varian error (Larasati,dkk, 2016). Varian dari residual tidak hanya fungsi dari variabel independen tetapi juga tidak menentu selalu berubah-ubah tergantung dengan data di masa lalu (Widarjono, 2007). Menurut Enders (1995) data *time series* dengan ragam tidak menetap dinamakan data *time series* dengan heteroskedastisitas bersyarat misalnya data kenaikan harga sembilan bahan pokok, harga saham, tingkat inflasi, tingkat suku bunga dan sebagainya (Larasati,dkk, 2016). Pada penelitian ini menggunakan data harian harga pangan beras pada tahun 2018. Data harga pangan beras di masa lampau dikatakan sebagai data *time series*. Dalam data *time series* memiliki dua sifat yaitu heteroskedastisitas dan

pengelompokan volatilitas. Heteroskedastisitas adalah perubahan variansi dari error yang terjadi setiap waktu. Sedangkan volatilitas adalah kumpulan sejumlah error yang relatif sama dalam beberapa waktu yang berdampingan (Hestiningtyas dan Sulandari, 2009).

Pada penelitian ini dilakukan sebuah peramalan yang digunakan untuk mengatasi adanya heteroskedastisitas pada harga pangan beras. Metode *time series* dengan menggunakan *Ordinary Least Square*, seperti pada model *Autoregressive* (AR), *Moving Average* (MA), dan *Autoregressive Integrated Moving Average* (ARIMA) tidak memiliki kapasitas untuk melakukan estimasi atas variabel yang memiliki variansi tidak konstan antar waktu (Priyono, 2012). Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah model ARCH (*Autoregressive Conditional Heteroscedasticity*). Dalam analisis data *time series*, model ARCH dikembangkan menjadi model GARCH (*Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity*) untuk menghindari adanya orde yang terlalu tinggi berdasarkan prinsip parsimoni (Enders W. , 2004). Pada tahun 1986 dikembangkan model GARCH oleh Bollerslev, karena pada data finansial dengan tingkat volatilitas tinggi model ARCH membutuhkan orde yang besar dalam memodelkan ragamnya (Untari dan Saefuddin, 2009). Namun dalam penelitian sering ditemukan adanya keasimetrisan. Model ARCH dan GARCH tidak mampu mengatasi adanya respon asimetris terhadap guncangan (*shock*). Sehingga respon volatilitas terhadap suatu guncangan sama, baik guncangan positif (*good news*) maupun negatif (*bad news*). Respon asimetris dikenal dengan “*leverage effect*”,

sehingga pada model GARCH yang selanjutnya dikembangkan untuk mengatasi adanya respon volatilitas yang asimetris (Ariefianto dan Doddy, 2012).

Penelitian ini bertujuan untuk meramalkan harga pangan beras pada tahun 2018 dengan menggunakan metode pengembangan dari GARCH yaitu GJR-GARCH. Metode GJR-GARCH pertama kali diperkenalkan oleh Glosten, Jagannathan dan Runkle pada tahun 1993. Model *Glosten-Jagannathan-Runkle* (GJR) merupakan salah satu metode *time series*. GJR merupakan pengembangan dari model *Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity* (GARCH) dengan memasukkan efek *leverage*. Pada model ini diharapkan memperoleh hasil peramalan yang baik dengan model asimetris *time series* yang baik. Pada penelitian ini menggunakan beberapa rujukan dari jurnal dan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nurzarina dengan judul “*Analisis Perkiraan Beban Puncak Energi Listrik Menggunakan Model GJR – GARCH*” dan Enggar Niken Laras Ati dengan judul “*Analisis Volatility Forecasting Sembilan Bahan Pokok Menggunakan Metode GARCH dengan Program R*”.

## 1.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini berdasarkan uraian dari latar belakang adalah sebagai berikut :

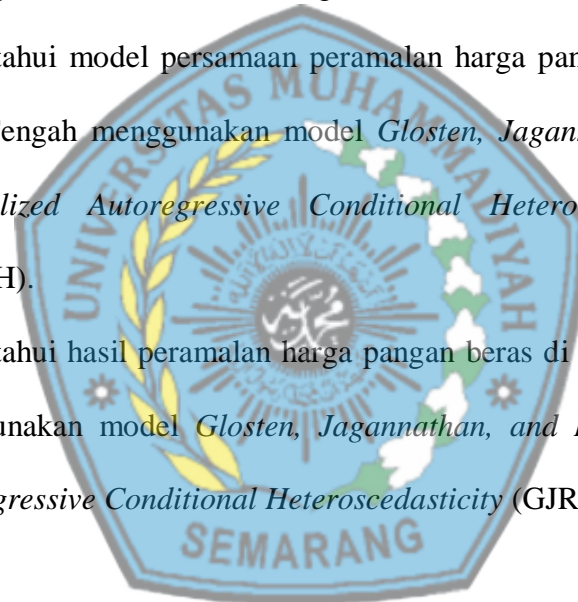
1. Bagaimana bentuk model persamaan peramalan harga pangan beras di Provinsi Jawa Tengah menggunakan model *Glosten, Jagannathan, and Runkle – Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity* (GJR – GARCH)?

2. Bagaimana hasil peramalan harga pangan beras di Provinsi Jawa Tengah menggunakan model *Glosten, Jagannathan, and Runkle – Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity* (GJR – GARCH)?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, dapat diuraikan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui model persamaan peramalan harga pangan beras di Provinsi Jawa Tengah menggunakan model *Glosten, Jagannathan, and Runkle – Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity* (GJR – GARCH).
2. Mengetahui hasil peramalan harga pangan beras di Provinsi Jawa Tengah menggunakan model *Glosten, Jagannathan, and Runkle – Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity* (GJR – GARCH).



### 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### 1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini mempunyai berbagai pengetahuan serta informasi tentang model GJR – GARCH serta mampu diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari



## 2. Manfaat Praktis

Diharapkan dapat memberikan saran bagi pembaca yang akan melakukan penelitian menggunakan model GJR – GARCH, dapat memberikan wawasan bagi pemerintah Indonesia terkait dengan permasalahan harga pangan beras.

### 1.5 Batasan Penelitian

Batasan masalah dalam penelitian ini menggunakan model *Glosten, Jagannathan, and Runkle – Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity* (GJR – GARCH). Data yang digunakan berupa data harga pangan beras periode 2 Januari tahun 2018 sampai 13 Maret 2019 di Provinsi Jawa Tengah. Pemilihan model terbaik dalam penelitian ini menggunakan *Akaike Information Criterion* (AIC).

