

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pangan merupakan kebutuhan dasar utama bagi manusia yang harus dipenuhi setiap saat. Hak untuk memperoleh pangan merupakan salah satu hak asasi manusia, sebagaimana tersebut dalam pasal 27 UUD 1945 maupun dalam Deklarasi Roma (1996). Pertimbangan tersebut mendasari terbitnya UU No. 7/1996 tentang Pangan. Sebagai kebutuhan dasar dan salah satu hak asasi manusia, pangan mempunyai arti dan peran yang sangat penting bagi kehidupan suatu bangsa (BULOG, 2014).

Bagi Indonesia, pangan sering diidentikkan dengan beras karena jenis pangan ini merupakan makanan pokok utama. Pengalaman telah membuktikan kepada kita bahwa gangguan pada ketahanan pangan seperti meroketnya kenaikan harga beras pada waktu krisis ekonomi 1997/1998, yang berkembang menjadi krisis multidimensi, telah memicu kerawanan sosial yang membahayakan stabilitas ekonomi dan stabilitas Nasional (BULOG, 2014).

Berdasarkan Berita Resmi Statistik dari Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur pada 15 Oktober 2020, Provinsi Jawa Timur (Jatim) menempati peringkat pertama sebagai produsen padi terbesar di Indonesia tahun 2020. Produksi padi Jawa Timur meningkat 0,44 juta ton dari 9,58 juta ton atau setara 5,49 juta ton beras pada 2019 menjadi 10,02 juta ton padi atau setara 5,78 ton beras di 2020 (Haliem, 2020).

Salah satu produk utama dan jenis beras yang banyak dikonsumsi di Jawa Timur yakni IR-64. Varietas IR-64 diperkenalkan sebagai varietas unggul pada tahun 1986, dan saat ini adalah salah satu varietas padi unggul yang sering digunakan oleh petani dan telah memproduksi jutaan ton beras setiap tahunnya. Jenis ini merupakan varietas yang paling luas ditanam di Indonesia (2.118.000 ha). IR-64 merupakan produk yang banyak diproduksi di wilayah Jawa Timur dan sangat digemari masyarakat Jawa Timur karena rasa nasi yang enak (Susanto, dkk, 2003).

Melihat pentingnya kebutuhan dan pengaruh beras, Pemerintah Indonesia selalu berupaya dalam meningkatkan ketahanan pangan. Sebagian besar masyarakat Indonesia menghendaki adanya pasokan dan harga beras yang stabil, tersedia sepanjang waktu, terdistribusi secara merata, dan dengan harga terjangkau (BULOG, 2014).

Peran masyarakat dan pemerintah perlu ditingkatkan untuk menjaga ketersediaan beras di Indonesia. Salah satu cara untuk meningkatkan peran masyarakat adalah dengan meningkatkan hasil produksi pertanian (beras), sedangkan peran pemerintah adalah menjaga ketersediaan bahan-bahan pendukung guna melakukan produksi beras. Ketersediaan beras akan mempengaruhi harga beras, selain itu harga beras juga dipengaruhi oleh harga barang lain serta kebijakan dari pemerintah.

Analisis *Time Series* adalah analisis serangkaian pengamatan terhadap suatu variabel yang diambil dari waktu ke waktu dan dicatat secara berurutan menurut urutan waktu kejadiannya dengan interval waktu yang tetap (Wei, 2006). Analisis *time series* merupakan salah satu prosedur statistika yang diterapkan untuk meramalkan struktur probabilistik keadaan yang akan terjadi di masa datang berdasarkan informasi keadaan di masa lalu. Dalam melakukan analisis *time series* terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan yaitu mengenai kestasioneran data dan pola data. Pola data dalam *time series* terdiri dari pola data siklis, trend, mu-siman, dan pola tak beraturan.

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Purnama (2018) tentang pemodelan dan peramalan harga beras tingkat penggilingan di Jawa Timur periode Januari 2008 sampai dengan Desember 2016 dengan pendekatan analisis *time series* menghasilkan model ARIMA (0,1,1) (0,1,1)₁₂ atau IMAISMA yang mempunyai MSE paling kecil yaitu sebesar 0,0005589. Hasil dari peramalan harga beras tingkat penggilingan di Jawa Timur untuk periode Januari 2017 sampai Agustus 2017 antara data out sample dengan data peramalan tidak berbeda jauh. Penelitian Endang Lastinawati (2019) tentang Model ARIMA untuk Peramalan Harga Beras di Kabupaten Ogan Komering Ilir Provinsi Sumatera Selatan, model ARIMA dengan metode Box Jenkins dengan data runtut waktu harga beras mingguan sejak minggu kedua Maret 2016 hingga minggu kedua September 2018. Hasil penelitian

menunjukkan bahwa model terbaik untuk harga eceran beras premium adalah ARIMA (8,1,0), sedangkan untuk harga eceran beras medium diperoleh model ARIMA (4,1,1). Hasil peramalan menunjukkan harga beras premium dan medium di Kabupaten OKI hingga Desember 2020 terus meningkat. Penelitian lain oleh Ohyver dan Pudjihastuti (2018) menyatakan bahwa harga beras di Indonesia mengikuti pola panen musiman. Pada saat musim panen, harga beras rendah, sedangkan saat tidak musim panen, harga beras menjadi tinggi. Naik turunnya harga beras membuat Pemerintah berupaya untuk menerapkan kebijakan harga yang dapat mengontrol harga beras baik di tingkat petani maupun di tingkat konsumen. Hal ini disebabkan beras merupakan komoditas yang menjadi kebutuhan pokok dimana kenaikan harga beras dapat berpengaruh terhadap inflasi.

Harga beras pada periode berikutnya jika diketahui, maka pemerintah dapat melakukan tindakan antisipasi sehingga harga beras tetap stabil, dengan membuat keputusan terkait produksi, pembelian, ekspor, impor, dan lain-lain. Ada dua tipe model time series yang sering digunakan untuk tujuan peramalan, yaitu model time series deterministik dan model time series stokastik. Di antara model time series stokastik, model ARIMA sangat banyak digunakan, karena dapat menggambarkan data observasi dan membuat peramalan dengan kesalahan peramalan yang minimum (Hassan dkk., 2011).

Penentuan harga beras merupakan salah satu kebijakan pemerintah yang penting dan harus hati-hati mengingat banyaknya faktor yang mempengaruhi, dan Provinsi Jawa Timur merupakan produsen padi terbesar di Indonesia. Oleh karena itu, dalam penelitian ini akan dilakukan peramalan harga beras di Jawa Timur dengan Metode ARIMA, dan data yang akan digunakan adalah data rata-rata harga beras Varietas IR-64 per bulan di Jawa Timur. Metode ARIMA Box Jenkins adalah salah satu metode peramalan untuk meramalkan suatu data pada periode yang akan datang dan dapat dijadikan sebagai cara untuk memprediksi harga beras khususnya Varietas IR-64 selama periode satu tahun mendatang. Penelitian ini juga dimaksudkan sebagai salah satu referensi untuk mengetahui tingkat kestabilan harga barang kebutuhan pokok untuk komoditi beras di Jawa Timur sehingga dapat memberikan informasi serta sebagai bahan evaluasi atau telaah dan juga

dasar kebijakan dalam pengambilan keputusan untuk menjaga stabilitas dan pengendalian harga di Jawa Timur.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, maka permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana karakteristik harga beras IR-64 di Provinsi Jawa Timur?
2. Bagaimana model peramalan yang sesuai untuk harga beras IR-64 di Jawa Timur?
3. Bagaimana prediksi harga beras IR-64 di Jawa Timur selama periode satu tahun mendatang?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai dari permasalahan di atas adalah seperti di bawah ini.

1. Mengetahui karakteristik harga beras IR-64 di Provinsi Jawa Timur.
2. Menentukan model peramalan terbaik untuk harga beras IR-64 di Jawa Timur.
3. Menentukan prediksi harga beras IR-64 di Jawa Timur selama periode satu tahun mendatang.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada semua orang, berikut ini adalah manfaat yang dapat diperoleh oleh pembaca.

1. Dapat memberikan pengetahuan mengenai penerapan metode statistika dalam bidang ekonomi.
2. Dapat mengaplikasikan pemodelan data peramalan (*time series*) untuk memprediksi harga beras IR-64 di Jawa Timur selama periode satu tahun mendatang.
3. Bagi pemerintah, Dinas/Badan/Lembaga yang terkait dapat memberikan informasi mengenai harga beras IR-64 sehingga dapat dijadikan dasar dalam menentukan kebijakan dalam pengambilan keputusan.

1.5. Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan pada penelitian ini yaitu data harga beras jenis IR-64 di Provinsi Jawa Timur dari Januari 2013 sampai dengan Desember 2022. Data diperoleh dari Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jawa Timur

Halaman ini sengaja dikosongkan