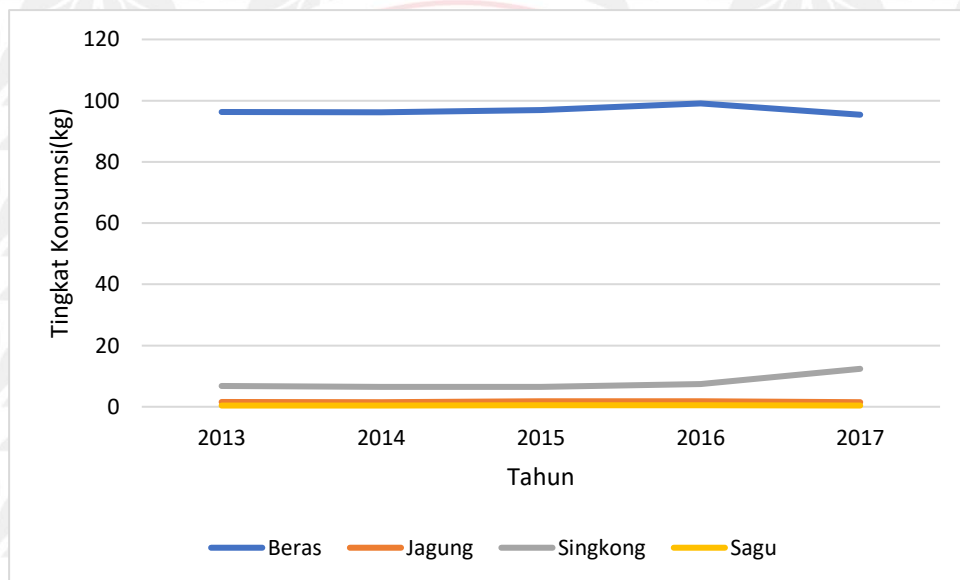


BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

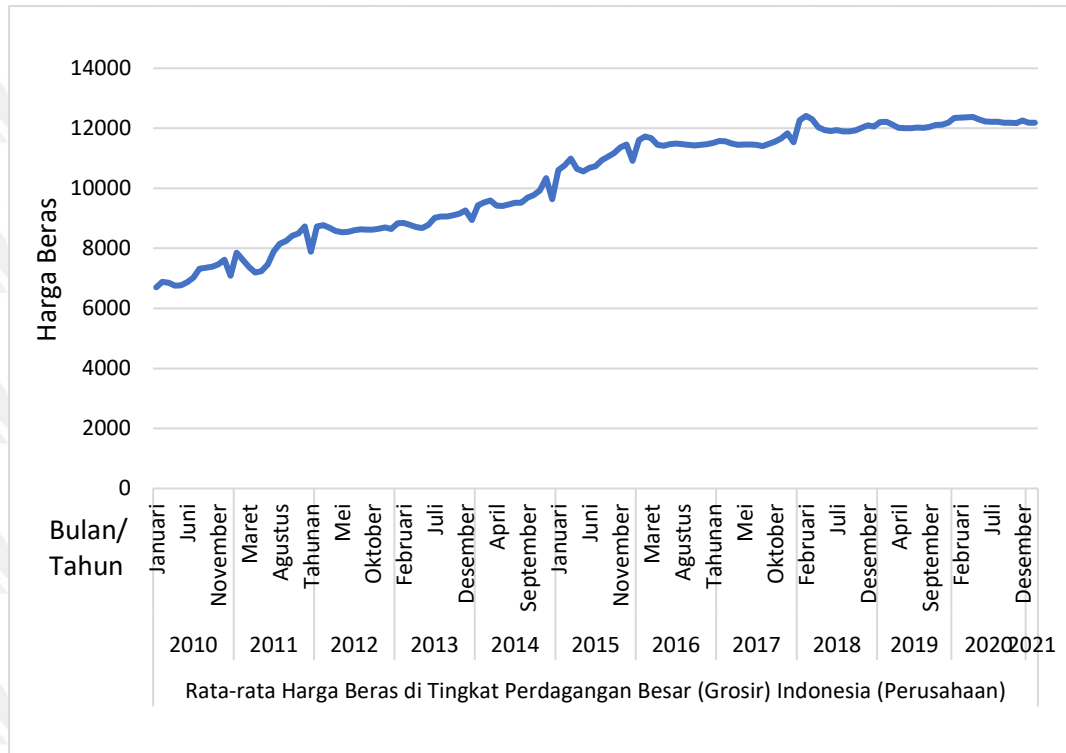
Beras merupakan kebutuhan bahan pangan pokok bagi lebih dari 90% penduduk di Indonesia (Kementerian Pertanian, 2019). Konsumsi beras di Indonesia semakin meningkat setiap tahunnya seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk Indonesia. Pada tahun 2020 konsumsi beras di Indonesia sebesar 92,9 kg/kapita/tahun (Kementan, 2020).



Gambar 1.1 Pola Tingkat konsumsi bahan pangan pokok Indonesia

(Sumber :Kementan RI, 2018)

Tingginya konsumsi beras tidak disertai dengan peningkatan luas lahan pertanian, sehingga hal tersebut mengakibatkan semakin menurunnya ketersediaan beras di Indonesia. Permasalahan ketersediaan beras akan berdampak terhadap kestabilan harga beras di Indonesia.



Gambar 1.2 Pola Harga Beras Indonesia Januari 2010 – Desember 2021

(Sumber : BPS, 2019)

Berdasarkan Gambar 1.2 pola harga beras di Indonesia cenderung meningkat setiap tahunnya, hal ini secara tidak langsung dapat menyebabkan meningkatnya inflasi. Bagi pekerja, kenaikan harga beras dapat mengakibatkan peningkatan kebutuhan pokok mereka. Sehingga, jika harga beras meningkat maka akan mendorong masyarakat Indonesia untuk menuntut peningkatan upah agar kebutuhan pokoknya terpenuhi (Fathia, 2018). Hal tersebut menjadikan beras sebagai salah satu komoditas bahan pangan yang memiliki arti strategis, karena berbagai gejolak yang terjadi pada suatu komoditas ini akan berdampak luas terhadap perekonomian negara Indonesia (Noviar, 2013).

DKI Jakarta sebagai barometer harga beras nasional, berperan sangat penting mempengaruhi harga beras nasional. Tingkat harga beras di DKI Jakarta, utamanya di Pasar Induk Beras Cipinang (PIBC) akan mempengaruhi kondisi harga beras di beberapa wilayah Indonesia (BKP, 2017). Penentuan harga beras yang hanya mengacu pada PIBC ini menjadi tidak relevan untuk wilayah lain, terutama untuk

wilayah Indonesia bagian Barat (Wijaya & Ngatini, 2020). Ada dua belas provinsi yang merupakan sentra beras di Indonesia, yaitu Jawa Timur, Jawa Tengah, Jawa Barat, Sumatera Selatan, Lampung, Sumatera Utara, Sulawesi Selatan, Nusa Tenggara Barat (NTB), Aceh, Kalimantan Selatan, Kalimantan Barat dan Yogyakarta (Distan Jabar, 2019). Sebagian besar sentra beras tersebut merupakan provinsi di wilayah Indonesia bagian barat. Semua provinsi yang merupakan sentra beras akan mendistribusikan produksi berasnya ke wilayah-wilayah lain untuk memenuhi kebutuhan beras, sehingga harga beras pada provinsi sentra beras akan mempengaruhi harga beras di wilayah yang menjadi tujuan distribusi.

Dalam perumusan kebijakan inflasi, data dan informasi tentang proyeksi pasar jangka pendek sangat diperlukan. Dalam konteks ini, utamanya adalah besaran kuantitatif yang menggambarkan perkiraan kebutuhan (permintaan), produksi (pasokan), dan harga jangka pendek. Bahwa proyeksi yang dibutuhkan adalah yang sifatnya "jangka pendek", utamanya terkait dengan kenyataan bahwa sekarang ini dinamika perekonomian berlangsung sangat cepat sehingga langkah-langkah penyesuaian jangka pendek sangat diperlukan. (Kementerian Perdagangan, 2009). Berdasarkan hal tersebut, prediksi harga beras di wilayah Indonesia bagian barat perlu dilakukan. Algoritma peramalan yang sering digunakan untuk prediksi seperti metode regresi data panel, metode *Simple Moving Average* serta metode ARIMA.

Beberapa penelitian mengenai pemodelan harga beras di Indonesia telah dilakukan sebelumnya. Penelitian yang dilakukan oleh Dwi Yulianti dkk menggunakan metode *Generalized Space Time ARIMA* untuk melakukan pemodelan harga beras di Sumatera (Yulianti, dkk., 2018). Penelitian serupa juga telah dilakukan oleh Ngatini dan Sekarsari Utami Wijaya untuk pemodelan harga beras Indonesia bagian barat dengan *Clustering Time Series* (Wijaya, dkk., 2020). Penelitian yang mengimplementasikan regresi data panel dilakukan oleh Yusuf Prawira Putra pada analisis pengaruh harga beras dan PDRB terhadap inflasi di Indonesia tahun 2015 (Putra, 2017) . Penelitian lain mengenai regresi data panel adalah penelitian yang dilakukan oleh Eka Kencana, dkk yang menggunakan regresi data panel dalam memodelkan impor beras (Eka Kencana, dkk., 2021). Berdasarkan penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya pemodelan harga beras dengan menggunakan pendekatan regresi data panel dapat dilakukan.

Pemodelan yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan data pada tahun-tahun sebelumnya. Unit pengamatan yang digunakan adalah data bulanan. Data panel adalah gabungan data deret waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). Faktor ketidakmiripan antar provinsi menyebabkan pemodelan harga beras di wilayah Indonesia bagian barat harus dilakukan secara efisien, sehingga tidak dapat dilakukan dengan analisis *time series* biasa. Berdasarkan penjelasan sebelumnya, penelitian ini akan melakukan pemodelan regresi data panel, *Simple Moving Average* dan ARIMA harga beras dengan level spesifik yaitu tingkat provinsi dan untuk efisiensi pengembangan model harga beras di wilayah Indonesia bagian barat tersebut maka dilakukan pengkajian pengembangan pemodelan ARIMA dengan pendekatan regresi data panel. Pengkajian tersebut diharapkan dapat memberikan gambaran perbandingan antara pemodelan regresi data panel dengan *Simple Moving Average* dan ARIMA. Simulasi tersebut dilakukan dengan bantuan program R dengan tingkat akurasi berdasarkan nilai MAPE.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, pokok permasalahan yang dikaji dalam skripsi ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana cara memprediksi harga beras di wilayah Indonesia bagian barat menggunakan metode regresi data panel ?
2. Bagaimana hasil akurasi regresi data panel untuk meramalkan harga beras di wilayah Indonesia bagian barat?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan tersebut, tujuan penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut.

1. Membuat model prediksi untuk mengetahui harga beras di wilayah Indonesia bagian barat dengan metode regresi data panel.
2. Mengetahui akurasi dari metode regresi data panel untuk meramalkan harga beras di wilayah Indonesia bagian barat.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu

1. Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan pertimbangan bagi pemerintah dalam rangka perumusan kebijakan pengendalian naik turunnya harga beras yang ada di Indonesia.
2. Dapat berguna bagi kalangan industri penggilingan padi dan pemerintah serta pihak-pihak terkait dalam perencanaan strategi menghadapi permasalahan kenaikan harga beras.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini yaitu :

1. Penelitian ini menggunakan data pada bulan Januari 2010 – Desember 2020 dari Badan Pusat Statistika
2. Objek dari penelitian ini harga beras di Indonesia wilayah bagian barat yang meliputi provinsi Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Bengkulu, Lampung, Bangka Belitung, Kepulauan Riau, DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, Jawa Timur, Banten, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah
3. Metode Regresi Data Panel dan ARIMA (*Autoregressive Integrated Moving Average*) digunakan untuk peramalan harga beras di Indonesia wilayah bagian barat.
4. Membuat sistem yang dapat meramalkan harga beras di Indonesia wilayah bagian barat.