

# Analisis Efektivitas Kebijakan Harga Pembelian Pemerintah (HPP) Beras

Lukas Bonar Nainggolan<sup>1</sup>

Lembaga Penyelidikan Ekonomi dan Masyarakat

Widyono Soetjipto

Lembaga Penyelidikan Ekonomi dan Masyarakat

## Abstrak

Analisis efektivitas kebijakan Harga Pembelian Pemerintah HPP beras perlu dilakukan untuk menentukan apakah kebijakan HPP perlu diteruskan atau tidak. Alasannya adalah bahwa Indonesia masih mengalami permasalahan produksi beras dan kesejahteraan petani di saat pemerintah mengeluarkan dana yang besar untuk kebijakan HPP tiap tahunnya. Penelitian ini akan menganalisis efektivitas kebijakan HPP melalui estimasi model produksi padi dan harga gabah dengan metode *Two-Stage Least Square* (2SLS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan HPP efektif mempengaruhi harga gabah, berarti juga kesejahteraan petani, dengan *time lag* sebesar satu. HPP juga efektif mempengaruhi produksi padi dengan *time lag* sebesar satu karena harga gabah, sebagai transmisi, signifikan mempengaruhi produksi padi.

## Abstract

*Analysis on the effectivity of rice price-support policy needs to be done to determine whether the rice price-support policy should be continued or not. The reason is that Indonesia is still experiencing problems in rice production and the farmer's welfare of farmers when government spend large budget for rice price-support policy. This study will analyze the the effectiveness of rice price-support policy by estimating the model of rice production and grain prices with Two-Stage Least Square (2SLS) method. The result is rice price-support policy affects the grain prices effectively and it means also for the farmer's welfare, with one time lag. Rice price-support policy also affect rice production with one time lag, because of the grain prices, as the transmission, affects rice production significantly.*

**Keywords: Price-Support Policy, rice , effectiveness, 2SLS, VAR**

## PENDAHULUAN

Masyarakat Indonesia memiliki konsumsi beras yang sangat tinggi. Rata-rata per kapita konsumsi beras masyarakat Indonesia lebih tinggi dari negara konsumen beras lainnya di Asia dan Asia Tenggara, seperti Korea, India, Filipina, Malaysia, dan Thailand (Pindyck, 2013).

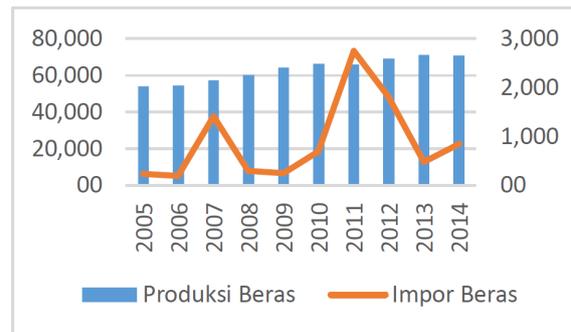
Tentunya, dampak dari kondisi ini menyebabkan komoditas beras menjadi sangat berpengaruh di Indonesia. Baharsyah *et al.* dalam Kasryno dan Pasandaran (2004) menyatakan bahwa kekurangan beras akan mengancam kestabilan kondisi ekonomi dan politik suatu negara. Hal ini menyebabkan pemerintah yang sedang berkuasa akan mengeluarkan kebijakan berkaitan dengan ketersediaan beras untuk menjaga kestabilan politik. Salah satu kebijakan tersebut adalah kebijakan Harga Pembelian Pemerintah (HPP) Beras.

<sup>1</sup> Alamat Korespondensi : Gedung LPEM Kampus UI, Jl. Salemba Raya No.4, RT.4/RW.5, Kenari, Senen, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10430. Email: lukasnainggolan@gmail.com

Kebijakan HPP adalah kebijakan yang dilaksanakan BULOG untuk membeli gabah/beras dengan jumlah tertentu kepada pihak petani/penggiling dengan harga yang ditetapkan pemerintah yang diharapkan dapat meningkatkan produksi beras dan kesejahteraan petani. Ada beberapa pro-kontra mengenai efektif atau tidaknya kebijakan HPP. Sawit (2011) mengatakan bahwa kebijakan HPP tidak efektif dalam mengatasi kendala produksi beras di Indonesia karena dominannya kebijakan harga tersebut dibandingkan dengan kebijakan untuk meningkatkan faktor-faktor lain yang mendukung produksi pertanian, seperti teknologi, saluran irigasi, perbaikan kualitas lahan, dan riset pengembangan. Anggapan tidak efektifnya kebijakan HPP jugadatangdariAsosiasiMasyarakatTaniPadi (Amartapadi) yang menyatakan kebijakan HPP sudah tidak efektif karena harga gabah sudah berada cukup jauh di atas harga gabah (CNN, 2015). Namun, pemerintah melalui Darmin Nasution, Menteri Koordinator Perekonomian, mengatakan bahwa kebijakan HPP dengan nilai terakhir sudah cukup dapat untuk menjaga stabilitas harga, melindungi tingkat pendapatan petani, dan pengamanan cadangan beras (Media Indonesia, 2016).

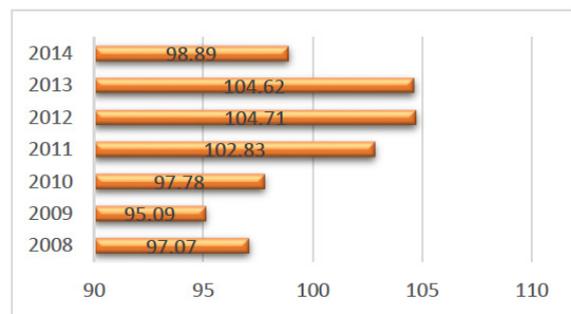
Dalam membahas pro-kontra efektivitas kebijakan HPP, perlu dilihat terhadap produksi beras dan kesejahteraan petani, sebagai tujuan kebijakan. Gambar 1 menunjukkan bahwa masih terdapat masalah dalam produksi beras di Indonesia. Pada periode tahun 2005 sampai tahun 2014, Indonesia masih mengimpor beras.

Walaupun dengan jumlah yang fluktuatif, akibat perubahan kebijakan, hal ini menunjukkan bahwa kebutuhan konsumsi masyarakat Indonesia yang besar terhadap beras belum dapat dipenuhi sepenuhnya oleh produksi beras dalam negeri. Selain



**Gambar 1. Produksi Beras dan Impor Beras Indonesia tahun 2005-2014 (dalam ton)**

itu, Gambar 2 juga menunjukkan terdapat masalah dalam kesejahteraan petani yang ditunjukkan dengan indikator Nilai Tukar Petani (NTP) Tanaman Pangan.



**Gambar 2. Nilai Tukar Petani (NTP) Tanaman Pangan Indonesia Tahun 2008-2014**

NTP merupakan indeks perbandingan antara nilai yang diterima dari petani hasil penjualan dengan nilai pengeluaran petani untuk konsumsi. Angka NTP dibawah 100 menunjukkan nilai yang diterima petani lebih kecil dari pengeluarannya. Pada periode tahun 2008-2014, NTP selama empat kali berada dibawah 100, artinya belum stabil terus menerus diatas 100. Hal ini menunjukkan kesejahteraan petani yang masih rendah.

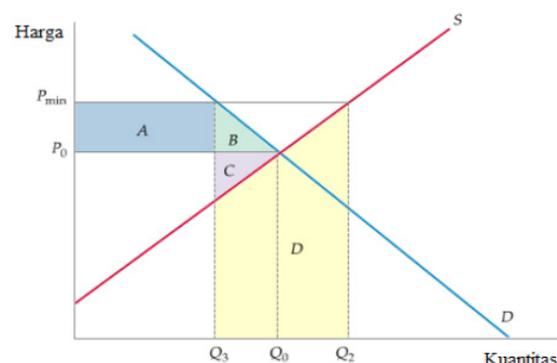
Di tengah masalah produksi beras dan kesejahteraan petani tersebut, pemerintah tiap tahunnya mengeluarkan dana untuk pengadaan kebijakan tersebut. Jika dilakukan simulasi atas biaya kebijakan

HPP, dengan pengadaan sebesar 3,9 juta ton dan dengan HPP Gabah Kering Penggilingan (GKG), maka pada tahun 2014 pemerintah harus mengeluarkan dana sebesar 18 triliun rupiah. Jika pada tahun 2016 HPP ditingkatkan sebesar 15%, maka pemerintah harus mengeluarkan dana sebesar 20 triliun rupiah. Hal ini tentu dapat disimpulkan kebijakan HPP bukanlah kebijakan yang murah.

Ditengah tingginya biaya untuk kebijakan HPP, Indonesia masih mengalami masalah produksi beras yang belum cukup dan kesejahteraan petani yang rendah. Oleh karena itu, penelitian ini akan menganalisis efektivitas kebijakan HPP. Analisis akan dilakukan dengan pertamata-mata melihat efektivitas kebijakan HPP dalam mempengaruhi pergerakan harga gabah, sebagai transmisi dalam mencapai tujuan kebijakan akhir, yaitu produksi beras dan kesejahteraan petani. Jika pengaruhnya signifikan, maka dapat dikatakan bahwa HPP efektif mempengaruhi kesejahteraan petani dari sisi pendapatan petani. Kemudian, pengaruh harga gabah akan dianalisis signifikansinya terhadap produksi padi (komoditas asal beras). Jika pengaruh HPP terhadap harga gabah signifikan dan pengaruh harga gabah terhadap produksi padi juga signifikan, maka dapat disimpulkan HPP efektif mempengaruhi produksi beras. Hal ini dilakukan untuk menentukan apakah kebijakan HPP perlu dilanjutkan, ditingkatkan nilainya, atau beralih terhadap kebijakan lain. Oleh karena itu, berikut adalah tujuan dari studi ini, yaitu: (1) Mengetahui apakah kebijakan HPP efektif mempengaruhi pergerakan transmisi kebijakan, yaitu harga gabah tingkat petani; (2) Mengetahui apakah kebijakan HPP efektif mempengaruhi tujuan akhir kebijakan, yaitu produksi beras dan kesejahteraan petani.

## KAJIAN PUSTAKA

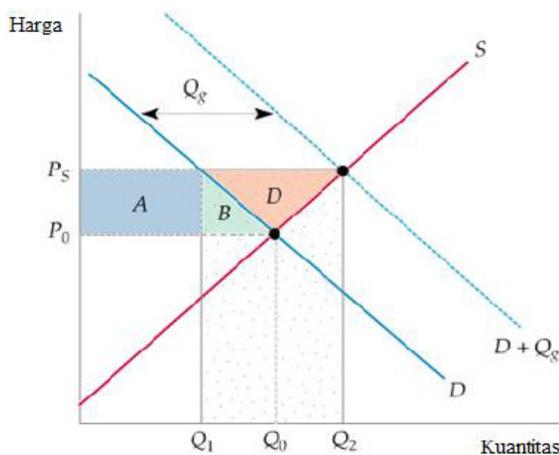
Kebijakan HPP relevan dengan teori intervensi pemerintah terhadap pasar. Menurut teori mikroekonomi, terdapat dua jenis intervensi pemerintah, yaitu kebijakan harga minimum (*minimum-price*) dan kebijakan dukungan harga (*price-support*). Kebijakan harga minimum adalah bentuk intervensi pemerintah dengan menetapkan harga di atas harga keseimbangan melalui regulasi. Tujuan dari kebijakan ini adalah untuk melindungi produsen ketika harga yang tercipta di pasar tidak menghasilkan profit bagi produsen. Kebijakan ini diharapkan dapat meningkatkan harga dan profit produsen. Hal ini diharapkan direspon oleh produsen dengan meningkatkan kuantitas yang diproduksi. Namun, kebijakan ini menyebabkan adanya kelebihan kuantitas yang tidak terjual. Hal ini menyebabkan adanya biaya yang perlu ditanggung produsen akibat kuantitas yang tidak terjual. Gambar 3 menunjukkan yang terjadi pada kurva harga keseimbangan akibat kebijakan harga minimum.



**Gambar 3. Kurva Harga Keseimbangan dengan Kebijakan Harga Minimum (*Minimum-Price*)**

Kebijakan dukungan harga adalah regulasi pemerintah untuk menetapkan harga di atas harga keseimbangan pasar dengan cara pemerintah masuk dalam pasar menjadi bagian dalam permintaan. Pemerintah menetapkan target kuantitas

yang akan dibeli di pasar dimana hal ini akan berdampak pada meningkatnya total permintaan. Dampak dari meningkatnya total permintaan adalah peningkatkan harga pada pasar dan hal ini diharapkan akan direspon dengan peningkatan kuantitas yang diproduksi oleh produsen. Perbedaan dengan kebijakan harga minimum adalah kebijakan ini tidak menimbulkan inefisiensi akibat adanya kuantitas yang tidak terjual. Gambar 4 berikut menunjukkan hal yang terjadi ketika terjadi intervensi kebijakan dukungan harga.



**Gambar 4. Kurva Harga Keseimbangan dengan Kebijakan Dukungan Harga (Price-Support)**

Kebijakan HPP yang diterapkan sejak tahun 2002 merupakan penerapan dari teori kebijakan dukungan harga. Mekanisme HPP dilakukan dengan cara pemerintah membeli cadangan beras sesuai target minimum penyerapan beras oleh Badan Urusan Logistik (BULOG) yaitu sebesar 3,9 juta ton tiap tahunnya. BULOG menyerap beras sebagian besar dari wilayah produsen, yaitu sebesar 70% dari daerah-daerah di Jawa dan Sulawesi. Selain itu, BULOG juga menyerap beras pada 60% saat masa panen raya, yaitu bulan Januari-Mei. Pemerintah berharap melalui kebijakan HPP akan berdampak pada produksi padi

meningkat untuk memenuhi kebutuhan pasokan dalam negeri, stabilitas harga padi, pendapatan petani dan usaha tani padi meningkat, dan mendorong pertumbuhan ekonomi nasional, pengembangan ekonomi pedesaan (Maulana dan Rachman, 2011; Badan Ketahanan Pangan, 2013).

Studi yang membahas mengenai kebijakan HPP di Indonesia adalah Mulwanyi *et.al.* (2011), Putri *et.al.* (2013), dan Kusumaningrum (2008). Ketiga studi tersebut menganalisis dampak kebijakan HPP terhadap permintaan dan penawaran beras di Indonesia dan kesejahteraan petani yang dilihat melalui surplus konsumen dan produsen. Untuk melihat dampak secara keseluruhan, ketiga studi tersebut mengestimasi kebijakan HPP terhadap model harga gabah. Ketiga transmisi kebijakan harga gabah tersebut menganalisis dampaknya melalui estimasi berbagai model dalam sistem permintaan dan penawaran beras, salah satunya yaitu persamaan produksi padi. Estimasi dilakukan dengan metode 2SLS karena sistem persamaan yang dibangun adalah persamaan simultan. Selain itu data yang digunakan adalah data tahunan dari Indonesia (*time-series*). Jangka waktu data yang digunakan beragam dan dimulai dari sebelum tahun 2002, artinya periode sebelum kebijakan HPP, yakni kebijakan harga dasar. Hasil studi tersebut menyatakan bahwa kebijakan HPP efektif mempengaruhi harga gabah, tetapi harga gabah tidak signifikan mempengaruhi produksi beras. Hal ini dapat disimpulkan bahwa HPP tidak efektif mempengaruhi produksi beras.

Selain itu, terdapat beberapa studi mengenai kebijakan HPP di negara lain. Ali *et. al.* (2012) meneliti efektivitas kebijakan HPP di India dengan membandingkan antara di daerah dengan produksi beras yang tinggi dan produksi beras yang

rendah. Variabel kebijakan HPP langsung diestimasi terhadap model luas area panen. Hasil studi ini menunjukkan bahwa di wilayah produsen beras di India kebijakan HPP efektif mempengaruhi produksi beras, sedangkan di wilayah yang produksi berasnya defisit HPP tidak efektif. Negara lain yang juga menerapkan kebijakan HPP adalah Malaysia. Suleiman *et.al* (2014) meneliti dampak pada harga produsen dan luas panen padi ketika dilakukan simulasi penghapusan kebijakan HPP di Malaysia. Studi ini melakukan estimasi pada model simultan dari permintaan dan penawaran beras dari data *time-series* dengan metode *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL). Hasil studi menunjukkan adanya pengurangan sebesar 20% pada harga produsen dan 13% pada luas panen padi ketika HPP dicabut.

Penelitian ini akan secara khusus membahas mengenai efektivitas kebijakan HPP, untuk menentukan apakah kebijakan tersebut sebaiknya dilanjutkan atau diganti dengan kebijakan lain. Terdapat beberapa hal yang akan diperbaharui dari referensi studi-studi sebelumnya. Studi ini akan menggunakan data panel dengan jangka waktu caturwulan dengan alasan bahwa data caturwulan dapat melihat lebih detail perilaku data produksi padi yang basisnya caturwulan dan harga-harga yang basisnya bulanan. Selain itu, data panel digunakan karena menurut Gujarati (2004): data panel memberikan data yang lebih informatif, varibilitas yang lebih baik, kolinearitas antar variabel dapat berkurang, memberikan lebih banyak derajat kebebasan, dan lebih efisien; Data panel lebih baik dalam mendeteksi dan mengukur efek, contohnya efek dari penetapan suatu kebijakan; dan data yang lebih banyak dalam data panel dapat meminimisasi bias. Selain itu, studi ini juga akan menggunakan rentang waktu yang dimulai dari tahun 2002, periode penetapan kebijakan HPP mulai diberlakukan.

Penelitian ini penelitian yang

pertama kali akan melihat pergerakan simultan kebijakan HPP dan harga gabah. Suryana *et.al.* (2014) menyatakan bahwa HPP dan harga gabah di pasar memiliki hubungan yang simultan atau tidak satu arah. Kondisi ini terjadi pada beberapa masa tertentu, ada kalanya karena harga pasar sudah terlalu tinggi, sehingga supaya BULOG tetap dapat melakukan pengadaan, HPP dinaikkan. Namun, ada kalanya HPP dinaikkan murni untuk mempengaruhi harga pasar, menjadi insentif bagi petani untuk berproduksi, dan meningkatkan kesejahteraan petani. Penelitian ini akan menganalisis lebih banyak mana variabel yang dipengaruhi. Jika HPP lebih banyak dipengaruhi oleh pergerakan harga gabah, artinya kebijakan HPP sudah tidak perlu lagi karena harga gabah akan bergerak seiring dengan perkembangan waktu variabel itu sendiri.

## METODOLOGI PENELITIAN

Pengukuran dari efektivitas kebijakan HPP dilakukan dengan melihat relasi antara HPP terhadap produksi beras dan kesejahteraan petani. Persamaan produksi beras dan kesejahteraan petani merupakan persamaan identitas dalam model penelitian ini. Setelah itu, kedua persamaan tersebut dimodelkan unsurnya, yaitu model produksi padi dan harga gabah. Variabel HPP mempengaruhi produksi beras dan kesejahteraan petani melalui persamaan harga gabah. Model yang dibangun dalam penelitian ini akan memodifikasi dari gabungan studi terdahulu, yaitu Mulwany *et.al.* (2011), Putri *et.al.* (2013), dan Kusumaningrum (2008).

Model produksi beras dan kesejahteraan petani dengan unsur-unsurnya adalah sebagai berikut:

### Fungsi Produksi Beras

$$PRDB_{it} = PRDP_{it} * Kf$$

dimana:

- $PRDB_{it}$  = produksi beras tahun ke-t di setiap provinsi di setiap provinsi(kg)  
 $PRDP_{it}$  = produksi padi periode ke-t di setiap provinsi(kg)  
 $Kf$  = angka koefisien konversi beras sebesar 0,627

### Fungsi Produksi Padi

$$PRDP_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 HRGTP_{it} + \alpha_2 HRJTP_{it} + \alpha_3 LASI_{it} + \alpha_4 W_{it} + \alpha_5 PRDP_{i(t-1)} + u_1$$

dimana:

$HRGTP_{it}$  = harga gabah tingkat petani periode ke-t di setiap provinsi (Rp/kg)

Seperti pada penjelasan teori maksimisasi profit, petani akan menentukan tingkat output yang dihasilkan berdasarkan pendapatan yang diterimanya, dimana hal ini ditentukan oleh harga jual. Hubungan harga gabah tingkat petani dengan produksi padi diekspektasi positif

$HRJTP_{it}$  = harga jagung tingkat petani periode ke-t di setiap provinsi (Rp/kg)

Komoditas jagung merupakan produk substitusi atau produk saingan dari beras. Sesuai dengan teori penawaran, harga produk substitusi diekspektasikan mempengaruhi secara negatif produksi padi.

$LASI_{it}$  = luas area irigasi periode ke-t di setiap provinsi (Ha)

Irigasi merupakan input dalam hal teknik untuk menghasilkan produksi padi. Ekspektasi variabel luas irigasi berhubungan positif dengan produksi padi.

$W_{it}$  = upah buruh tani periode ke-t di setiap provinsi (Rp/bulan)

Tenaga kerja merupakan faktor input dari produksi padi. Upah merupakan biaya input dari tenaga kerja dalam menghasilkan produksi padi. Sesuai dengan teori produksi, ekspektasi hubungan antara upah dengan produksi padi adalah negatif.

$PRDP_{it-1}$  = produksi padi periode ke-t-1 di setiap provinsi (ton)

Hadi (2009) menyatakan alasan perlu dimasukkannya variabel produksi padi periode sebelumnya karena adanya kekakuan aset (*asset fixity*), seperti penguasaan lahan yang tidak dapat berubah secara instan. Jadi, pergerakan produksi padi tidak dapat secara drastis berubah, melainkan mengikuti pola pergerakan periode sebelumnya. Ekspektasi pengaruh produksi padi periode sebelumnya adalah positif.

### Fungsi Kesejahteraan Petani

$$KP_{it} = (HRGTP_{it} * PRDP_{it}) - TB_{it}$$

dimana:

$KP_{it}$  = kesejahteraan petani periode ke-t di setiap provinsi (kg)

$TB_{it}$  = total biaya dalam menghasilkan produksi padi periode ke-t di setiap provinsi (Rp)

### Fungsi Harga Gabah Tingkat Petani

$$HRGTP_{it} = \beta_0 + \beta_1 PRDP_{it} + \beta_2 HPP_{it} + \beta_3 (HIBI_{it} * ER_{it}) + \beta_4 HKON_{it} + \beta_5 HRGTP_{it-1} + u_2$$

$$HRGTP_{it} = \beta_0 + \beta_1 PRDP_{it} + \beta_2 HPP_{it-1} + \beta_3 (HIBI_{it} * ER_{it}) + \beta_4 HKON_{it} + \beta_5 HRGTP_{it-1} + u_2$$

dimana:

$PRDP_{it}$  = produksi padi periode ke-t di setiap provinsi(ton)

Produksi padi mempengaruhi secara simultan terhadap harga gabah tingkat petani.

Ekspektasi hubungan kedua variabel ini adalah positif.

$HPP_t$  = harga pembelian pemerintah periode ke-t (Rp/kg)

Kebijakan HPP yang diadakan oleh pemerintah diharapkan mempengaruhi harga gabah tingkat petani. Ekspektasi hubungan yang diharapkan adalah positif, dimana harga gabah akan menyesuaikan nilai HPP.

$HIBI_{it}$  = harga impor beras Indonesia ke-t (Rp/kg)

Peningkatan harga beras impor akan memicu harga jual gabah tingkat petani untuk meningkat. Oleh karena itu, ekspektasi hubungan antara kedua variabel tersebut adalah positif.

$HKON_{it}$  = harga beras eceran di tingkat konsumen periode ke-t (Rp/kg)

Harga beras eceran di tingkat konsumen diekspektasikan

memiliki arah yang positif dalam mempengaruhi pergerakan harga gabah.

$HRGTP_{it}$  = harga gabah tingkat petani periode ke t-1 di setiap provinsi (Rp/kg)

Tujuan dimasukkannya variabel ini adalah untuk melihat apakah pergerakan harga gabah dipengaruhi oleh harga masa lalu atau tidak. Ekspektasi harga gabah periode sebelumnya adalah positif.

$HPP_{it-1}$  = harga pembelian pemerintah periode ke-t-1 di setiap provinsi (Rp/kg)

Alasan dimasukkan variabel ini adalah untuk melihat apakah kebijakan HPP memiliki *time lag* mempengaruhi harga gabah atau tidak, seperti yang terjadi pada beberapa kebijakan pemerintah lainnya.

Penelitian ini menggunakan data panel dari 13 provinsi di Indonesia, yaitu Jawa Barat, Jawa Timur, Jawa Tengah, Sulawesi Selatan, Sumatera Utara, Lampung, Sumatera Selatan, Sumatera Barat, Banten, Nusa Tenggara Barat, Kalimantan Selatan, Aceh, Kalimantan Barat, Bali, Sulawesi Tengah, dan Daerah Istimewa Yogyakarta. 13 provinsi tersebut merupakan provinsi dengan produksi beras lebih dari 1 juta ton pada tahun 2014. Alasan dipilihnya provinsi dengan kriteria tersebut adalah sesuai dengan mekanisme BULOG yang membeli hasil produksi lebih banyak di daerah yang hasil produksinya tinggi.

Data produksi padi yang diestimasi akan dilakukan perataan (*smoothing*) dengan metode rata-rata bergerak yang tertimbang (*weighted moving average*) dengan pembagian bobot sebesar 3, yaitu

mengikuti pola 3 caturwulan. Tujuannya adalah untuk menghilangkan pola musiman yang ada untuk kepentingan analisis ketika variabel produksi padi diregresi terhadap variabel produksi padi periode sebelumnya. Data yang berbasis bulanan, seperti harga gabah, harga jagung, upah buruh, perlu diolah untuk pengelompokannya ke dalam caturwulan. Selain dua jenis data tersebut, terdapat variabel yang datanya berbasis tahunan, seperti luas irigasi. Pengolahan data dilakukan dengan menyamakan nilai tiap caturwulan dalam tahun tersebut. Data nilai kebijakan HPP sendiri termasuk dalam data tahunan karena sistem kebijakan tersebut ditetapkan demikian. Data HPP dan harga gabah memiliki beberapa jenis, akan tetapi penelitian ini akan menggunakan data gabah Gabah Kering Panen (GKP) tingkat petani. Alasannya adalah ketersediaan data harga gabah tiap provinsi lebih lengkap pada data GKP. Selain itu, GKP tingkat petani artinya harga langsung dinikmati oleh petani.

Model dalam penelitian tersebut akan diestimasi dengan metode 2SLS (Two-Stage Least Square) untuk jenis data panel. Alasan penggunaan metode ini adalah bentuk persamaan simultan dalam model. Penelitian ini akan mengestimasi dengan simulasi 3 model. Model pertama adalah ketika variabel periode sebelumnya (*lag*) dari produksi padi dan harga gabah tidak dimasukkan dalam variabel, sedangkan model kedua memasukkan variabel *lag* produksi padi dan harga gabah. Tujuannya adalah untuk membandingkan apakah terdapat perbedaan hasil dari kedua model tersebut. Model ketiga mengganti variabel HPP menjadi *lag* variabel HPP sebesar satu periode. Model ini diestimasi dengan alasan adanya indikasi bahwa kebijakan pemerintah tidak efektif secara langsung pada periode penetapan, melainkan akan efektif di periode setelahnya.

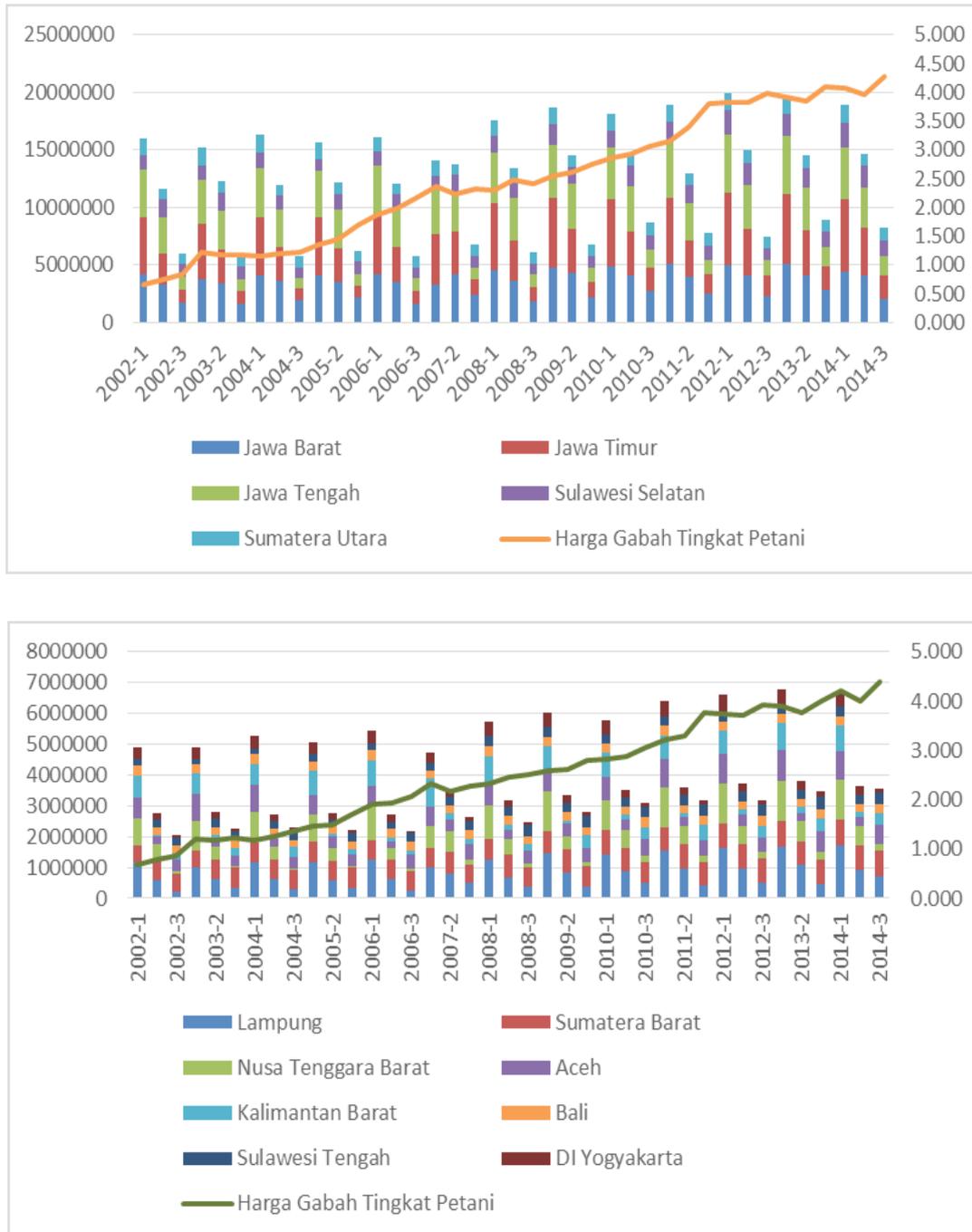
Penelitian ini akan menganalisis indikasi hubungan simultan harga gabah dan HPP dengan metode VAR. Dari metode estimasi ini, akan dapat dianalisis *Impulse Response Function* (IRF) dan *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD). Melalui metode ini, dapat dianalisis apakah HPP juga dipengaruhi oleh pergerakan harga gabah. Selain itu, pengaruh antar variabel, yaitu HPP dan harga gabah, dapat dibandingkan lebih besar mana proporsi variabel yang lebih mempengaruhi, apakah HPP lebih mempengaruhi harga gabah atau sebaliknya.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi akan dilakukan dengan menggabungkan variabel produksi padi dengan harga gabah tingkat petani dan variabel harga gabah tingkat petani dengan harga pembelian pemerintah. Tujuannya adalah untuk melihat gambaran interaksi antar variabel-variabel tersebut tiap kurun waktu. Gambar 5 berikut menunjukkan gabungan antara data produksi pada dengan harga gabah di 13 provinsi pada tahun 2002-2014.

Grafik produksi padi menunjukkan total dari 13 provinsi dengan proporsi dari tiap provinsi. Grafik pertama menunjukkan 5 provinsi dengan hasil produksi terbesar, yaitu Jawa Barat, Jawa Timur, Jawa Tengah, Sulawesi Selatan, dan Sumatera Utara.

Grafik kedua menunjukkan 8 provinsi lainnya. Pola total produksi tiap provinsi menunjukkan pola musiman antar caturwulan. Masa panen terbesar terjadi pada caturwulan pertama, yaitu dari bulan Januari-Mei. Selain itu, total produksi antar caturwulan menunjukkan tren yang meningkat dari tahun 2002-2014 dengan pola yang smooth, artinya tidak ada terjadi guncangan (*shock*) khusus pada tahun tertentu yang menyebabkan produksi padi



**Gambar 5. Deskripsi Data Produksi Padi dan Harga Gabah di 13 Provinsi tahun 2002-2014**

meningkat atau menurun secara drastis. Tidak ada perbedaan pola antara di wilayah dengan 5 besar penghasil produksi padi dan wilayah lainnya. Pada pola *smooth* yang tergambar tersebut, terlihat adanya indikasi *asset fixity* pada produksi padi.

Tren yang sama juga tergambar pada pola pergerakan harga gabah tingkat

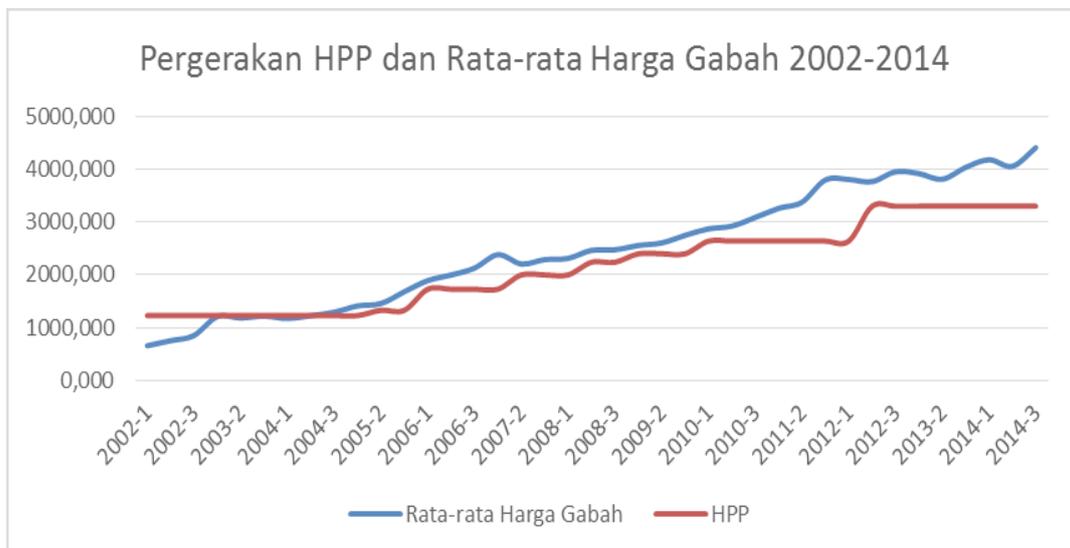
petani. Walaupun harga berfluktuatif setiap caturwulan, tren harga gabah menunjukkan tren yang positif di tiap caturwulan dari tahun 2002-2014. Dalam menganalisis kaitan pergerakan variabel tersebut, dapat dijelaskan bahwa kedua variabel tersebut memiliki pergerakan yang searah. Hal ini ditunjukkan dengan tren positif kedua

variabel tersebut dari tahun 2002-2014 di antar caturwulan. Jika melihat pola keterkaitan kedua variabel tersebut, dapat dijelaskan produksi padi dan harga gabah memiliki hubungan sim ultan yang positif sesuai dengan teori. Gambar 6 berikut menunjukkan rata-rata pergerakan antara harga gabah dan HPP dari 13 provinsi selama tahun 2002-2014.

Pergerakan HPP ditetapkan melalui kebijakan pemerintah dan mengalami kenaikan di beberapa kurun waktu. Pada tahun 2002, harga gabah berada dibawah HPP dan terjadi sampai pada tahun 2003 awal. Setelah itu, harga gabah dan HPP berada pada tingkat dengan kisaran yang sama hingga tahun 2004 akhir. Setelah itu, pergerakan harga gabah berada pada di atas HPP dengan tren yang positif sampai tahun 2014. Pola pergerakan yang diamati sesuai dengan teori, dimana pergerakan harga gabah diharapkan searah dengan kebijakan HPP yang diterapkan. Namun, perlu diingat ada anggapan ketika HPP sudah diatas harga gabah justru sudah tidak efektif sekalipun dinaikkan selama masih dibawah harga gabah. Oleh karena itu, secara statistik perlu dilakukan analisis apakah pergerakan harga gabah dipengaruhi secara signifikan oleh

HPP atau dari variabel lain, bahkan mungkin dipengaruhi oleh pergerakan harga gabah itu sendiri. Pola pergerakan tersebut dapat menimbulkan bukti indikasi, apakah selama ini HPP yang naik hanya mengikuti pergerakan harga gabah yang sudah naik dengan sendirinya. Analisis statistik yang akan dilakukan nanti juga akan menjawab apakah HPP selama ini hanya mengikuti pergerakan harga gabah, bukan sebaliknya.

Tabel 1 berikut menyajikan hasil estimasi model harga gabah tingkat petani dengan metode 2SLS. Seperti yang telah dijelaskan di bagian sebelumnya, estimasi dilakukan dengan membandingkan tiga model. Hasil estimasi menunjukkan estimasi model 3 memiliki *R-square* yang paling tinggi, artinya model 3 paling baik menjelaskan perilaku variabel harga gabah tingkat petani. Hasil estimasi pada model 1 menunjukkan bahwa harga pembelian pemerintah memiliki pengaruh dengan arah yang positif dan signifikan pada tingkat kepercayaan 99% terhadap harga gabah tingkat petani. Akan tetapi, hasil berbeda ditunjukkan ketika variabel harga gabah tingkat petani periode sebelumnya dimasukkan dalam model 2. Variabel HPP menjadi tidak signifikan menjelaskan



**Gambar 6. Deskripsi Data Pergerakan HPP dan Rata-rata Harga Gabah 2002-2014**

pengaruhnya terhadap pergerakan harga gabah tingkat petani. Namun, model 3 menjelaskan bahwa HPP yang diterapkan pada periode tertentu akan berdampak pada harga gabah di periode berikutnya. Hasil ini ditunjukkan dengan variabel HPP yang signifikan mempengaruhi harga gabah di tingkat kepercayaan 90%. Hasil pada model penelitian ini dapat dilihat yang berbeda dari studi Mulwani *et.al.* (2011), Putri *et.al.* (2013), dan Kusumaningrum (2008), dimana hasil ketiga studi tersebut menunjukkan HPP signifikan mempengaruhi harga gabah langsung pada periode penetapan HPP.

Data deskriptif menjelaskan teori penawaran yang menyatakan bahwa harga gabah tingkat petani bergerak secara

positif bersama dengan produksi padi. Pengaruh kedua variabel tersebut juga dijelaskan melalui hasil estimasi model 1 sampai model 3. Hasil estimasi dalam tiga model tersebut menunjukkan produksi padi memiliki pengaruh yang positif dan signifikan pada tingkat kepercayaan 99% terhadap pergerakan harga gabah.

Dalam teori faktor-faktor yang mempengaruhi harga penawaran, harga beras di pasar (harga permintaan) diekspektasikan mempengaruhi tingkat harga gabah (harga penawaran) secara positif. Hasil estimasi pada model 1 sampai model 3 menunjukkan kesesuaian pada ekspektasi tersebut, dimana koefisien harga beras eceran positif dan signifikan

**Tabel 1. Ringkasan Hasil Estimasi Model Harga Gabah Tingkat Petani dengan Metode 2SLS**

Harga Gabah Tingkat Petani	Model 1	Model 2	Model 3
Produksi Padi	0,000128***	0,0000316***	0,0000318***
Harga Pembelian Pemerintah	0.388***	0,020	
Harga Pembelian Pemerintah Periode sebelumnya			0,078*
Harga Beras Eceran	0,339***	0,130***	0,128***
Harga Beras Impor	0,001	0,019	0,008
Harga Gabah Tingkat Petani Periode sebelumnya		0,684***	0,664***
C	-250,964***	30,334	6,256
R-Square	94,28%	96,87%	96,90%
Wald chi-square (4)	11729,94***	14316,69***	14421,14***
Jumlah Observasi	481	468	468
Jumlah Kelompok Observasi	13	13	13

Keterangan:

\*\*\*: tingkat kepercayaan 99%

\*\*: tingkat kepercayaan 95%

\*: tingkat kepercayaan 90%

pada tingkat kepercayaan 99%. Hal ini sesuai dengan penelitian Lihan (2014) yang menyatakan adanya pengaruh yang positif antara pergerakan harga beras eceran terhadap harga gabah.

Variabel harga beras impor diekspektasikan memiliki arah yang positif terhadap pergerakan harga gabah. Model 1 sampai model 3 menunjukkan hasil yang sesuai dengan ekspektasi. Akan tetapi, hasil estimasi menunjukkan pengaruh harga beras eceran tidak signifikan terhadap harga gabah. Hasil ini berbeda dengan Kusumaningrum (2004) yang menyatakan harga beras impor signifikan mempengaruhi harga gabah.

Variabel yang ada dalam model 2 dan model 3, yaitu harga gabah periode sebelumnya, menjelaskan pergerakan harga gabah. Hasil estimasi menunjukkan koefisien yang positif dan signifikan pada tingkat kepercayaan 99%. Hal ini menunjukkan pergerakan harga gabah dipengaruhi oleh pergerakan antar waktu variabel itu sendiri.

Hasil ini juga menjelaskan pola yang *smooth* dari data harga gabah antar waktu.

Tabel 2 berikut menyajikan hasil estimasi model produksi padi dengan metode 2SLS. Seperti yang telah dijelaskan padi bagian sebelumnya bahwa estimasi dilakukan dengan membandingkan tiga model. Model ketiga dilakukan estimasi karena menyesuaikan variabel kebijakan HPP periode sebelumnya pada model 3 harga gabah. Hasil *R-square* pada model 2 dan model 3 menunjukkan nilai yang sama dan lebih tinggi dari model 1. Model 3 lebih baik dalam menjelaskan variabel produksi padi karena menyesuaikan dengan hasil estimasi model 3 pada harga gabah.

Deskripsi data hubungan antara produksi padi dan harga gabah menjelaskan teori faktor yang mempengaruhi kuantitas penawaran, yang menyatakan keputusan jumlah produksi padi (kuantitas penawaran) yang dihasilkan oleh petani dipengaruhi oleh pergerakan harga gabah dengan arah hubungan yang positif. Hal ini sesuai dengan hasil estimasi pada model 1 sampai

**Tabel 2. Ringkasan Hasil Estimasi Model Produksi Padi dengan Metode 2SLS**

<b>Produksi Padi</b>	<b>Model 1</b>	<b>Model 2</b>	<b>Model 3</b>
Harga Gabah Tingkat Petani	183,515***	12,875**	12,559**
Harga Jagung Tingkat Petani	-18,566	-9,088	-8,917
Luas Area Irigasi	1,871***	0,204***	0,203***
Upah	-4,957***	0,063	0,072
Produksi Padi Periode sebelumnya		0,958***	0,958***
C	352003,1***	-16614,95	-16423,17
R-Square	93,44%	99,68%	99,68%
Wald chi-square (4)	438,41***	140643,37***	146083,82***
Jumlah Observasi	481	468	468
Jumlah Kelompok Observasi	13	13	13

Keterangan:

\*\*\*: tingkat kepercayaan 99%

\*\* : tingkat kepercayaan 95%

\* : tingkat kepercayaan 90%

model 3. Hasil estimasi tersebut menyatakan pergerakan produksi padi dipengaruhi oleh harga gabah dengan hubungan yang positif dan signifikan pada tingkat kepercayaan 99% di model 1, sedangkan pada model 2 dan model 3 signifikan pada tingkat kepercayaan 95%. Hasil ini berbeda dengan penelitian Mulwany *et.al.* (2011), Putri *et.al.* (2013), dan Kusumaningrum (2008) yang menyatakan pergerakan produksi padi tidak dipengaruhi oleh pergerakan harga gabah.

Variabel harga jagung diekspektasikan memiliki koefisien yang negatif terhadap produksi padi. Hasil estimasi pada model menunjukkan hal yang demikian, tetapi tidak signifikan pada model 1 sampai model 3. Hasil ini juga terjadi pada salah satu penelitian, yaitu Putri *et.al.* (2013), dimana harga jagung tidak berpengaruh secara signifikan terhadap harga gabah.

Luas area irigasi merupakan faktor modal dari produksi padi. Ekspektasinya adalah luas area irigasi memiliki pengaruh dengan hubungan yang positif terhadap produksi padi. Hasil estimasi menunjukkan kesesuaian dengan ekspektasi tersebut, dimana luas area irigasi memiliki koefisien yang positif dan signifikan pada tingkat kepercayaan 95% dalam pengaruhnya terhadap produksi padi. Hal ini sesuai dengan studi Putri *et.al.* (2013) dan Kusumaningrum (2008) yang menyatakan hal serupa, luas irigasi mempengaruhi secara positif dan signifikan terhadap produksi padi.

Variabel upah diekspektasikan memiliki koefisien yang negatif terhadap produksi padi. Koefisien dari hasil estimasi model 1 menjelaskan hal tersebut, dimana koefisien menunjukkan angka yang negatif, tetapi tidak signifikan. Arah koefisien yang berbeda ditunjukkan pada model 2 dan model 3, dimana koefisien menunjukkan nilai yang positif dan tidak signifikan.

Variabel endogen lain yang ada di model 2 dan model 3, yaitu produksi padi periode sebelumnya, menjelaskan pengaruh

tingkat produksi padi dari produksi padi periode sebelumnya. Koefisien hasil estimasi menunjukkan nilai yang positif dan signifikan pada tingkat kepercayaan 99%. Hasil dalam studi ini sesuai dengan ekspektasi koefisien yang positif berdasarkan referensi studi sebelumnya. Hasil estimasi yang signifikan menjelaskan pergerakan produksi padi mengikuti pola pada waktu sebelumnya, dengan kata lain dipengaruhi oleh pergerakan produksi padi itu sendiri. Hal ini membuktikan anggapan Hadi (2009) yang menyatakan *asset fixity* pada produksi padi benar terjadi.

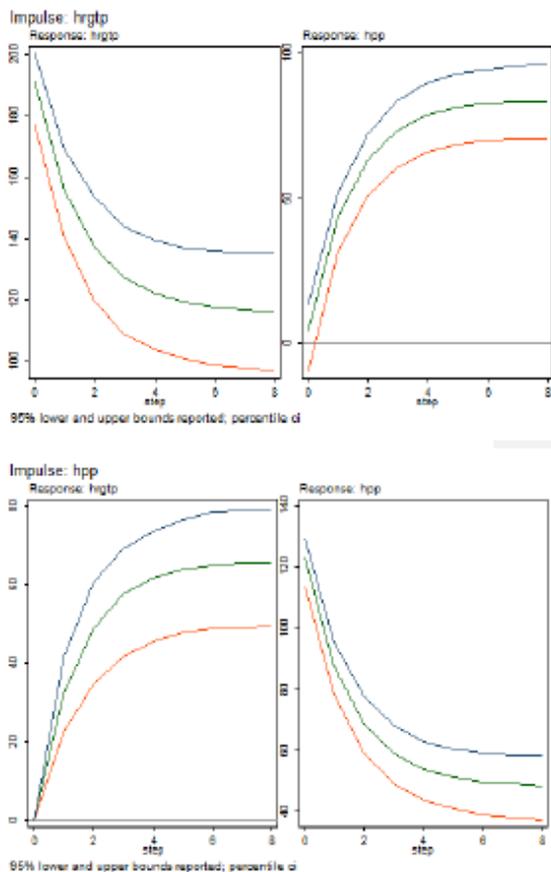
Estimasi VAR dilakukan khusus untuk menganalisis hubungan antara variabel harga gabah tingkat petani dengan HPP. Tabel 3 berikut menunjukkan ringkasan hasil estimasi VAR antara kedua variabel tersebut.

Hasil tersebut menunjukkan harga gabah dipengaruhi positif dan signifikan pada tingkat kepercayaan 99% oleh harga gabah periode sebelumnya dan HPP periode sebelumnya. HPP juga dipengaruhi secara positif dan signifikan pada tingkat kepercayaan 99% oleh harga gabah periode sebelumnya dan harga pembelian pemerintah periode sebelumnya. Hasil estimasi pada HPP menjelaskan indikasi adanya hubungan pergerakan HPP yang dipengaruhi oleh harga gabah, dalam model ini adalah harga gabah periode sebelumnya.

Gambar 7 berikut menunjukkan hasil analisis IRF (*Impulse Response Function*). Grafik IRF menunjukkan dampak pada masing-masing variabel ketika diberikan shock dari tiap-tiap variabel.

**Tabel 3. Ringkasan Hasil Estimasi VAR (Vector Autoregression)**

	Koefisien
<b>Harga Gabah Tingkat Petani</b>	
Lag1 Harga Gabah Tingkat Petani	0.8073***
Lag1 Harga Pembelian Pemerintah	0.2622***
<b>Harga Pembelian Pemerintah</b>	
Lag1 Harga Gabah Tingkat Petani	0.2093***
Lag1 Harga Pembelian Pemerintah	0.7093***



**Gambar 7. IRF Harga Gabah Tingkat Petani dan HPP**

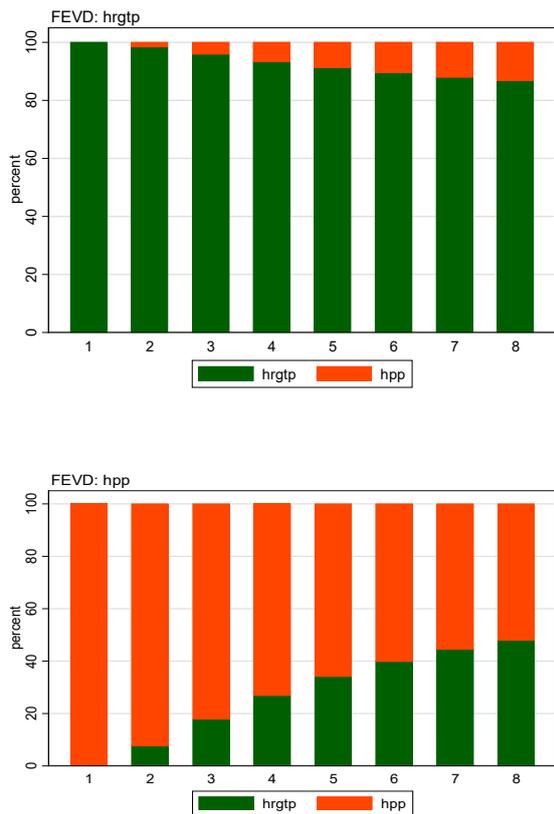
Grafik IRF pertama menjelaskan dampak ketika *shock* diberikan kepada variabel harga gabah. Dampak tersebut berpengaruh pada variabel harga gabah itu sendiri, dimana pengaruhnya sangat besar ketika periode terjadinya *shock*. Seiring berjalannya periode, dampak tersebut kemudian semakin mengecil. Hal yang menarik untuk dianalisis adalah melihat dampaknya terhadap harga pembelian pemerintah. Grafik tersebut menunjukkan

dampak pemberian *shock* pada harga gabah terhadap HPP nilainya positif dengan nilai yang mendekati 0 dan kemudian meningkat pada periode-periode berikutnya. Grafik IRF ini menjelaskan bahwa pergerakan nilai HPP dipengaruhi oleh pergerakan harga gabah. Dengan kata lain, HPP akan menyesuaikan dengan pergerakan harga gabah.

Berbeda dengan dampak HPP akibat *shock* pada harga gabah yang sejak periode 0 menunjukkan nilai positif, hasil pada grafik IRF kedua menunjukkan bahwa pada periode 0 ketika *shock* pada HPP terjadi memilih nilai dampak sebesar 0. Dampak dengan nilai yang positif mulai terjadi pada periode 1, artinya ketika kebijakan penetapan nilai HPP diterapkan, dampaknya akan terjadi pada periode berikutnya. Dampak *shock* HPP terhadap variabelnya sendiri memiliki pola yang sama dengan harga gabah, dimana dampak pada periode 0 sangat tinggi dan kemudian dampaknya menurun seiring berjalannya periode.

Gambar 8 berikut menunjukkan analisis FEVD (*Forecast Error Variance Decomposition*). FEVD menunjukkan analisis seberapa besar suatu variabel dipengaruhi oleh pergerakan variabel lain dan variabel itu sendiri selama beberapa periode waktu ketika terjadi *shock* dari variabel lain.

Analisis dekomposisi varian dimulai dari periode ke-1. Dari gambar di atas, ditunjukkan bahwa komposisi varian harga gabah pada periode 1 sepenuhnya atau 100% berasal dari harga gabah itu sendiri,



**Gambar 8. FEVD Harga Gabah Tingkat Petani dan HPP**

sedangkan variabel HPP pada periode 1 menunjukkan komposisi varian dari harga gabah sebesar 0.0014%. Pada periode ke-2, komposisi varian HPP pada harga gabah mulai meningkat dengan nilai yang kecil, dimana sampai pada periode ke-8 hanya berada pada kisaran 20%. Pada variabel HPP, komposisi varian harga gabah meningkat dengan nilai yang lebih tinggi, sampai pada periode ke-8 berada pada kisaran 50%. Jika dibandingkan antar variabel, maka harga gabah lebih besar menjelaskan pengaruhnya terhadap varian HPP dibandingkan dengan HPP yang menjelaskan pengaruhnya terhadap varian harga gabah. Padahal, variabel yang merupakan kebijakan adalah HPP, dimana seharusnya lebih besar menjelaskan pengaruh terhadap variabel dampak (*outcome*) kebijakan, yaitu harga gabah tingkat petani.

**KESIMPULAN DAN SARAN**

Terdapat dua kesimpulan yang dapat ditarik untuk penelitian ini, yaitu (1) Kebijakan HPP efektif mempengaruhi pergerakan harga gabah dengan *time lag* sebesar 1 periode. Namun, dari hasil analisis VAR penetapan kebijakan HPP selama tahun 2002-2014 hanya mengikuti pergerakan harga gabah. Peningkatan harga gabah tidak banyak disebabkan oleh kebijakan HPP, melainkan lebih banyak disebabkan oleh pergerakan variabel harga gabah antar waktu; (2) Kebijakan HPP efektif mempengaruhi tujuan kebijakan HPP, yaitu produksi beras dan kesejahteraan petani, dengan *time lag* sebesar 1. Namun dengan mengaitkan hasil estimasi VAR, produksi beras dan kesejahteraan petani juga akan bergerak mengikuti pergerakan antar waktu dari harga gabah.

Saran bagi pemerintah adalah sebaiknya mengkaji ulang penerapan kebijakan HPP karena harga gabah akan mengikuti pergerakan variabel harga gabah antar waktu. Pemerintah, dalam hal ini Kementerian Pertanian bersama BULOG, lebih baik membuat skenario kebijakan lain sebagai pengganti HPP yang lebih efektif mempengaruhi produksi beras dan kesejahteraan petani. Salah satu yang dapat dilakukan adalah dengan beralih pada kebijakan yang mempengaruhi modal petani, yaitu pada lahan dan luas area irigasi. Berdasarkan model, pembukaan lahan baru dan peningkatan luas irigasi dapat meningkatkan produksi beras. Selain itu, pemerintah sebaiknya meningkatkan bantuan untuk mengurangi modal petani. Tujuannya adalah meningkatkan selisih (*margin*) antara penerimaan dan biaya produksi. Hal ini dapat dilakukan dengan membentuk mekanisme pemberian modal langsung atau memberi subsidi

bagi bahan modal produksi. Peningkatan penerimaan bagi hasil produksi dapat dilakukan dengan perbaikan pasar penjualan hasil produksi beras. Selama ini, petani menikmati penerimaan yang lebih kecil dibandingkan dengan distributor hasil produksi dari petani. Dengan memperbaiki pasar, diharapkan petani dapat menikmati langsung penerimaan dari penjualan hasil produksi kepada konsumen. Perbaikan pasar dapat dilakukan dengan menyediakan alat untuk pengolahan gabah ke beras dan menyediakan akses langsung bagi petani kepada pasar. Penelitian lebih lanjut diharapkan dapat menganalisa solusi yang tepat bagi peningkatan produksi beras dan kesejahteraan petani, selain mekanisme harga melalui HPP selama ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ali, S. Z., Sidhu, R., & Vatta, K. (2012). Effectiveness of Minimum Support Price Policy for Paddy in India with a Case Study of Punjab. *Agricultural Economics Research Review*, 231-242.
- Badan Ketahanan Pangan. (2013, September 16). *Kebijakan Stabilisasi Harga Pangan 2002-2012*. Februari 24, 2016. <http://bkp.pertanian.go.id>
- Badan Pusat Statistik. (2002-2015). *Luas Lahan Menurut Penggunaannya di Indonesia Tahun 2002-2014*. Jakarta
- Badan Pusat Statistik. (2002-2015). *Produksi Tanaman Pangan Tahun 2002-2014*. Jakarta
- Badan Pusat Statistik. (2002-2015). *Statistik Harga Konsumen Perdesaan Kelompok Makanan Tahun 2002-2014*. Jakarta
- Badan Pusat Statistik. (2002-2015). *Statistik Harga Produsen Pertanian Tanaman Pangan dan Perkebunan Rakyat Tahun 2002-2014*. Jakarta
- Badan Pusat Statistik. (2002-2015). *Statistik Upah Buruh Tani di Perdesaan Tahun 2002-2014*. Jakarta
- Badan Pusat Statistik (2015, September 19). *Impor Beras Menurut Negara Asal Utama, 2000-2014*. 2016, April 20. <http://bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/1043>
- Badan Pusat Statistik (2015, September 22). *Indeks Harga yang Diterima Petani (It), Indeks Harga yang Dibayar Petani (Ib), dan Nilai Tukar Petani (NTP) Menurut Provinsi, 2008-2014*. 2016, Februari 22. <http://bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/1482>
- BULOG. (2012). *Sekilas Pengadaan*. Juli 5, 2016. <http://www.bulog.co.id>
- CNN Indonesia. (2015, Februari 25). *Kenaikan Harga Beras Tidak Sejahterakan Petani*. Juli 6, 2016. <http://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20150225164252-92-34840/kenaikan-harga-beras-tidak-sejahterakan-petani/>
- Gujarati, D. N. (2004). *Basic Econometrics* (4<sup>th</sup> ed.). New York: The McGraw-Hill Companies.
- Hadi, P. U. (2009). Dampak Kebijakan Harga Dasar pada Harga Produsen, Harga Konsumen, dan Luas Tanam Padi: Belajar dari Pengalaman Masa Lalu. *Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian Badan Litbang Pertanian Bogor*, 1-18.
- Kasryno, F., E. Pasandaran, dan A. M. Fagi. 2004. *Peranan Hak Ulayat Dalam Pembangunan Pertanian yang Adil dan Berkelanjutan*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian dan Yayasan Padi Indonesia. Jakarta
- Kusumaningrum, R. (2008). Dampak Kebijakan Harga Dasar Pembelian Pemerintah Terhadap Penawaran dan Permintaan Beras di Indonesia. *Thesis*

- Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor.
- Lihan, I. (2014). Kajian Struktur Pasar Gabah dan Beras di Indonesia. *Jurnal NeO-Bis*, 1-14.
- Maulana, M., & Rachman, B. (2011). Harga Pembelian Pemerintah Gabah-Beras Tahun 2010: Efektivitas dan Implikasinya Terhadap Kualitas dan Pengadaan oleh Dolog. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 331-347.
- Media Indonesia. (2016, Februari 17). *Pemerintah Tidak Akan Naikkan HPP Beras*. Juli 5, 2016. <http://mediaindonesia.com/news/read/29304/pemerintah-tidak-akan-naikkan-hpp-beras/2016-02-17>
- Mulwanyi, A., Hutagaol, P., & Sinaga, B. (2011). Impact of Rice Purchasing Policy on Welfare of Both Producers and Consumers in Indonesia. *The Journal of ISSAS (International Society for Southeast Asian Agricultural Sciences)*, 48-57.
- OECD (2016, Juli 28). *OECD-FAO Agricultural Outlook*. 2016, Juli 20. [http://stats.oecd.org/viewhtml.aspx?datasetcode=HIGH\\_AGLINK\\_2016&lang=en#](http://stats.oecd.org/viewhtml.aspx?datasetcode=HIGH_AGLINK_2016&lang=en#)
- Pindyck, R. & Rubinfeld, D. (2013). *Microeconomics* (8th ed.). New Jersey: Pearson Education.
- Putri, E. I., Novindra, & Nuva. (2013). Dampak Kebijakan Harga Pembelian Petani Gabah terhadap Kesejahteraan Petani: Suatu Simulasi. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*, 125-142.
- Sawit, M. H. (2011). Reformasi Kebijakan Harga Produsen dan Dampaknya Terhadap Daya Saing Beras. *Pengembangan Inovasi Pertanian*, 1-13.
- Suleiman, U. H., Abdullah, A. M., Shamsudin, M. N., & Mohamed, Z. A. (2014). Effects of Paddy Price Support Withdrawal on Malaysian Rice Sector: Time Series Econometric Approach. *Asian Journal of Agriculture and Rural Development*, 401-413.
- Suryana, A., Rachman, B., & Hartono, M. D. (2014). Dinamika Kebijakan Harga Gabah dan Beras dalam Mendukung Ketahanan Pangan Nasional. *Pengembangan Inovasi Pertanian*, 155-168.