

## ***POLICY NOTE SERIES***

*Policy Note CELIOS Edisi Juni-Juli 2026 Edisi 1*

***Multiple Shock*** terhadap Harga Pangan Lokal:  
Pelemahan Rupiah, Kenaikan BBM non-subsidi & Harga Minyak Dunia, dan Ekspansi SPPG

**Isnawati Hidayah**

*Peneliti, Center of Economic and Law Studies (CELIOS)*

**Media Wahyudi Askar**

*Direktur Kebijakan Publik, Center of Economic and Law Studies (CELIOS)*

Catatan kebijakan ini disusun oleh tim peneliti dari Center of Economic and Law Studies (CELIOS).

---

**Center of Economic and Law Studies (CELIOS)**

Jl. Banyumas, Menteng, Jakarta Pusat

Email: [admin@celios.co.id](mailto:admin@celios.co.id)

Website: [www.celios.co.id](http://www.celios.co.id)

---

# *Multiple Shock* terhadap Harga Pangan Lokal: Pelemahan Rupiah, Kenaikan Harga Minyak Dunia dan BBM non-subsidi, serta Ekspansi SPPG \*

Isnawati Hidayah, Media Wahyudi Askar

## **Temuan Utama:**

- Perekonomian Indonesia menghadapi *multiple shock* berupa pelemahan Rupiah, kenaikan harga minyak dunia, kenaikan BBM non-subsidi, dan ekspansi SPPG (MBG) yang secara bersama-sama berpotensi meningkatkan tekanan terhadap harga pangan lokal.
- Pelemahan Rupiah berkorelasi dengan kenaikan harga pangan, terutama pada komoditas sensitif impor seperti bawang putih, daging sapi, dan kedelai. Dampaknya berpotensi mulai dirasakan setelah sekitar 3 bulan, kemudian akan menguat pada bulan ke-3 hingga ke-7, dan mencapai puncaknya pada bulan ke-10.
- Kenaikan harga minyak dunia ditransmisikan lebih cepat ke harga Pertamina domestik dibandingkan rata-rata harga BBM. Potensi pengaruh kenaikan BBM domestik terhadap harga pangan mencapai puncaknya sekitar 4–5 bulan setelah penyesuaian harga.
- Ekspansi SPPG (MBG) berkorelasi dengan kenaikan harga pangan lokal melalui *demand-pull inflation*, meskipun potensi pengaruhnya berbeda antar komoditas.
- Akumulasi berbagai guncangan meningkatkan biaya produksi dan distribusi, menekan daya beli, serta membebani pelaku usaha, petani, dan fiskal pemerintah. Karena itu, diperlukan kebijakan stabilisasi pangan melalui penguatan cadangan pangan, efisiensi rantai pasok, dan penajaman sasaran MBG agar lebih efisien secara fiskal serta memberi ruang anggaran bagi sektor prioritas.

---

\*Isnawati Hidayah dan Media Wahyudi Askar adalah peneliti dari Center of Economic and Law Studies (CELIOS). Diskursus terkait studi silahkan menghubungi isnawati.hidayah@celios.co.id

# 1 *Multiple Shock* Perekonomian Indonesia terhadap Harga Pangan Lokal

Saat ini kondisi Indonesia mengalami *multiple shock* di sektor perekonomian dan berpotensi mempengaruhi harga pangan lokal. Mulai dari melemahnya nilai tukar rupiah terhadap Dolar AS, kenaikan harga BBM non-subsidi dan kenaikan harga minyak dunia, serta ekspansi Satuan Pelayanan Program Gizi (SPPG) dalam program MBG. Tekanan ekonomi ini bukan hanya analisis diatas kertas tetapi juga mempengaruhi kehidupan masyarakat sehari-hari, baik yang tinggal di perkotaan maupun pedesaan. Bukan hanya untuk mereka yang bekerja di gedung kantor dan berdasi namun juga masyarakat yang menjajakan dagangannya dipasar, penjual kelontong hingga pedagang kaki lima.

Per 30 Juni 2026, nilai tukar rupiah di level Rp17.907 per dolar AS dimana tercatat pelemahan sebesar 56 poin atau 0,31 persen dari hari sebelumnya (Bloomberg, 2026). Di sisi lain, dinamika geopolitik global yang masih tidak stabil, terutama akibat eskalasi konflik yang fluktuatif antara Amerika Serikat dan Iran, turut memengaruhi stabilitas pasokan energi global. Kondisi tersebut pada akhirnya meningkatkan volatilitas harga energi di pasar internasional, yang juga mempengaruhi harga BBM domestik (Zhang dkk, 2023) <sup>[1]</sup>. Menurut Ismaya dan Anugrah (2018), kenaikan harga BBM domestik berhubungan dengan kenaikan harga pangan lokal <sup>[2]</sup>. Tekanan lainnya adalah implementasi MBG yang saat ini tata kelolanya masih carut marut, namun SPPG-nya terus diekspansi. Berdasarkan temuan dari Hidayah and Askar (2026) <sup>[3]</sup>, ekspansi SPPG berhubungan dengan kenaikan harga pangan lokal, meskipun potensi pengaruhnya (korelasinya) bervariasi antar komoditas pangan. Hal tersebut terjadi karena SPPG membeli bahan baku pangan dengan jumlah yang besar setiap harinya, dan harus juga bersaing dengan kebutuhan belanja masyarakat umum, sehingga terjadi *demand-pull inflation*.

Tujuan dari studi ini adalah untuk menganalisis bagaimana hubungan *multiple shock* perekonomian Indonesia terhadap harga pangan lokal?. Studi ini menjadi krusial, karena 50%-60% pengeluaran rumah tangga untuk kelompok masyarakat miskin untuk pembe-

---

<sup>1</sup>Zhang, Q., Yang, K., Hu, Y., Jiao, J., and Wang, S. (2023). Unveiling the impact of geopolitical conflict on oil prices: A case study of the Russia-Ukraine War and its channels. *Energy Economics*. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2023.106956>

<sup>2</sup>Ismaya, B., Anugrah, D. (2018). Determinant of Food Inflation. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*. <https://doi.org/10.21098/bemp.v21i1.926>

<sup>3</sup>Hidayah, I., Askar, M. (2026). Free Nutritious Meals Program (MBG), rupiah exchange rate, and food price dynamics: Is the expansion of SPPG associated with local price pressures? *Center of Economic and Law Studies (CELIOS)*. <https://celios.co.id/free-nutritious-meals-program-mbg-rupiah-exchange-rate-and-food-price-dynamics-is-the-expansion-of-sppg-associated-with-local-price-pressures/>

lian pangan (Mauludyani dkk (2021) <sup>4</sup>

## 2 Data dan Metodologi

### 2.1 Data dan Konstruksi Variabel

Studi ini merupakan studi lanjutan dari *policy notes* yang dirilis Mei 2026, yang mengulas tentang kenaikan harga pangan lokal dan ekspansi SPPG <sup>5</sup>. Dinamika harga pangan juga dipengaruhi faktor lain seperti pelemahan kurs Rupiah terhadap Dolar AS dan kenaikan harga minyak dunia karena geopolitik konflik serta kebijakan kenaikan BBM non-subsidi Pertamina.

#### 2.1.1 Pelemahan Nilai Tukar Rupiah terhadap Dolar AS (USD)

Data harga pangan bersumber dari data bulan kabupaten/kota dan komoditas untuk 2021-2025. Data kurs bersumber dari kurs transaksi USD/IDR harian dari Bank Indonesia yang diolah menjadi rata-rata bulanan, kurs akhir bulan, dan volatilitas bulanan.

Secara keseluruhan, peningkatan jumlah SPPG dan ketidakstabilan nilai tukar Rupiah berkorelasi dengan tekanan kenaikan harga pangan, terutama pada komoditas utama MBG dan komoditas impor, baik melalui permintaan lokal maupun biaya produksi dan rantai pasok.

Komoditas sensitif impor dikelompokkan berdasarkan keterkaitan dengan impor langsung atau pasar global. Kelompok utama yang dipakai dalam visualisasi dan estimasi adalah kedelai impor, tepung terigu/gandum, gula, bawang putih, daging sapi/kerbau, dan input/pakan ternak. Kelompok lainnya diperlakukan sebagai less import-sensitive food prices atau pembanding domestik.

#### 2.1.2 Kenaikan Harga BBM Non-Subsidi

Data yang digunakan dalam studi ini berasal dari beberapa sumber yang kredibel dan dapat diverifikasi. Data harga minyak mentah *Brent* dan *West Texas Intermediate (WTI)*

---

<sup>4</sup>Mauludyani, A., Suryana, E. A., Ariani, M. (2021). Factors associated with undernutrition and improvement in Indonesia. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 892. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/892/1/012108>

<sup>5</sup>Hidayah, I., Askar, M. (2026). Free Nutritious Meals Program (MBG), rupiah exchange rate, and food price dynamics: Is the expansion of SPPG associated with local price pressures? Center of Economic and Law Studies (CELIOS). <https://celios.co.id/free-nutritious-meals-program-mbg-rupiah-exchange-rate-and-food-price-dynamics-is-the-expansion-of-sppg-associated-with-local-price-pressures/>

Table 1: Definisi Operasional Variabel

| Variabel                  | Definisi Operasional                                                                                                                                  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Harga pangan bu-<br>lanan | Harga pangan setiap komoditas pada masing-masing kabupaten/kota dalam satu bulan.                                                                     |
| $\ln\_price$              | Logaritma natural dari harga pangan bulanan.                                                                                                          |
| $d\ln\_price$             | Perubahan logaritma harga pangan bulanan yang dikalikan 100, sehingga dapat diinterpretasikan sebagai pendekatan laju inflasi bulanan (dalam persen). |
| $resid\_dln$              | Nilai residual dari $d\ln\_price$ setelah proses residualisasi pada tahap pertama ( <i>Stage 1 residualization</i> ).                                 |
| $er\_avg$                 | Rata-rata nilai tukar tengah bulanan Rupiah terhadap Dolar Amerika Serikat (USD/IDR).                                                                 |
| $er\_dep\_avg$            | Perubahan logaritma $er\_avg$ yang dikalikan 100. Nilai positif menunjukkan depresiasi Rupiah terhadap Dolar Amerika Serikat.                         |
| $import\_sensitive$       | Variabel dummy yang bernilai 1 untuk komoditas yang sensitif terhadap impor atau dinamika pasar global, dan 0 untuk komoditas lainnya.                |
| $Rural/Urban$             | Klasifikasi wilayah, dengan kabupaten dikategorikan sebagai <i>rural</i> dan kota sebagai <i>urban</i> .                                              |

diperoleh dari *Federal Reserve Economic Data (FRED)* dengan cakupan periode Januari 2020 hingga Oktober 2025 dan frekuensi harian (Sakinah, 2025). Data nilai tukar USD/IDR diperoleh dari Bank Indonesia melalui data kurs transaksi harian untuk periode yang sama. Sementara itu, data harga bahan bakar minyak (BBM) di Indonesia dikompilasi dari berbagai siaran pers resmi Pertamina dan sumber berita terpercaya yang mendokumentasikan perubahan harga Pertalite, Pertamax, dan Solar sepanjang Januari 2020 hingga Oktober 2025. Secara keseluruhan, dataset yang digunakan mencakup 1.477 observasi harian dengan 25 variabel yang digunakan dalam analisis (Sakinah, 2025) <sup>6</sup>

## 2.2 Metodologi

Studi ini akan menjawab beberapa pertanyaan penelitian, yaitu: (1) Apakah hubungan depresiasi nilai tukar rupiah terhadap Dolar AS ke harga pangan lokal <sup>7</sup>? (2) Apakah hubungan antara kenaikan harga minyak dunia terhadap BBM domestik? (3) Apakah hubungan antara kenaikan harga BBM domestik terhadap harga pangan lokal? (4)

<sup>6</sup>data terkait analisis harga minyak dunia dan BBM menggunakan data yang tersedia publik dan peneliti akses melalui github dari studi Sakinah (2026) dan menggunakan lisensi MIT

<sup>7</sup>harga komoditas pangan tingkat Kab/Kota

Apakah hubungan antara ekspansi SPPG program MBG terhadap harga pangan lokal?

<sup>8</sup>

### 2.2.1 Pelemahan Nilai Tukar Rupiah terhadap Dolar AS (USD)

Metodologi disusun dalam dua tahap. Tahap pertama membersihkan harga pangan dari pola musiman dan karakteristik tetap panel. Tahap kedua menguji apakah *shock* kurs pada beberapa bulan sebelumnya berhubungan dengan residual inflasi harga pangan. Sebagai catatan, metodologi dalam studi ini juga memiliki keterbatasan <sup>9</sup>

Secara ringkas, model tahap pertama adalah

$$\Delta \ln P_{i,t} = \alpha_i + \gamma_m + \varepsilon_{i,t}, \quad (1)$$

dengan  $\Delta \ln(\text{price})$  merupakan perubahan log harga bulanan yang dikalikan 100,  $\alpha_i$  adalah *panel fixed effects* pada level kabupaten/kota-komoditas, dan  $\gamma_m$  merepresentasikan efek musiman berdasarkan bulan kalender. Residual dari model ini,  $\hat{\varepsilon}_{i,t}$  (selanjutnya disebut *resid\_dln*), digunakan sebagai variabel dependen pada model tahap kedua.

Model *distributed lag* utama dituliskan sebagai

$$\hat{\varepsilon}_{i,t} = \rho \hat{\varepsilon}_{i,t-1} + \sum_{k=1}^K \beta_k ER_{t-k} + u_{i,t}. \quad (2)$$

Model dasar menggunakan  $K = 3$  untuk menangkap respons jangka pendek. Sebagai uji ketahanan, model alternatif menggunakan panjang lag optimal yang dipilih berdasarkan *Bayesian Information Criterion* (BIC), yang dalam hasil penelitian ini memilih  $K = 12$ . Seluruh standard error dikluster pada level panel. Selain itu, uji bergaya *Granger causality* digunakan sebagai pembacaan hubungan temporal tambahan dan tidak diinterpretasikan sebagai bukti kausalitas final.

---

<sup>8</sup>Untuk pertanyaan penelitian ke 4 sudah dijawab melalui studi sebelumnya yaitu: Hidayah, I., Askar, M. (2026). Free Nutritious Meals Program (MBG), rupiah exchange rate, and food price dynamics: Is the expansion of SPPG associated with local price pressures? Center of Economic and Law Studies (CELIOS). <https://celios.co.id/free-nutritious-meals-program-mbg-rupiah-exchange-rate-and-food-price-dynamics-is-the-expansion-of-sppg-associated-with-local-price-pressure/>

<sup>9</sup>Studi ini memiliki beberapa keterbatasan. Klasifikasi komoditas sensitif impor didasarkan pada tingkat paparan, bukan data impor aktual per kabupaten/kota, dan struktur panel masih unbalanced. Selain itu, nilai tukar bersifat nasional, sedangkan harga pangan dipengaruhi oleh faktor lokal seperti distribusi dan struktur pasar. Model juga belum mengakomodasi seluruh faktor mikro, seperti stok, biaya logistik, harga internasional, dan kebijakan stabilisasi. Oleh karena itu, hasil uji Granger-style diinterpretasikan sebagai hubungan prediktif temporal, bukan bukti kausalitas struktural.

Sebagai spesifikasi alternatif sekaligus uji *robustness*, peneliti juga melakukan analisis dengan pendekatan *Panel Fixed Effects Distributed Lag* dengan *interaction exposure*. Metode ini dipilih karena secara langsung menjawab pertanyaan *timing*: apakah pelemahan nilai tukar rupiah terhadap Dolar AS berhubungan dengan harga pangan lokal dan apakah muncul pada bulan yang sama, satu bulan kemudian, dua bulan kemudian, atau tiga bulan kemudian?.

Model distributed-lag utama dapat dibaca sebagai:

$$\Delta \ln(\text{price})_{jct} = \alpha_j + \gamma_c + \sum_{k=0}^3 \beta_k ER_{t-k} + \sum_{k=0}^3 \delta_k (ER_{t-k} \times \text{ImportSensitive}_c) + \text{Seasonal Controls} + \varepsilon_{jct}. \quad (3)$$

*Full month fixed effects* tidak digunakan pada model utama karena kurs bersifat nasional dan tidak bervariasi antar-kabupaten dalam bulan yang sama. Jika *full month fixed effects* dimasukkan, variasi kurs langsung terserap oleh fixed effect waktu. Karena tujuan utama adalah mencari *lag pass-through*, model utama memakai *district FE*, *commodity FE*, *seasonal controls*, dan *trend*. Sebagai *robustness*, interaksi *kurs x import-sensitive* tetap dapat diuji dalam spesifikasi dengan month FE. Standard error dikluster pada level panel. Uji Granger-style dijalankan sebagai pembacaan temporal tambahan, bukan sebagai bukti kausal final <sup>[10]</sup>.

### 2.2.2 Hubungan antara Kenaikan Harga Minyak Dunia, Harga BBM terhadap Harga Pangan Lokal

Studi ini menggunakan beberapa model yang saling melengkapi, terutama untuk menganalisis yang terjadi di Indonesia saat ini. Model pertama mengestimasi besarnya transmisi perubahan harga minyak dunia terhadap harga BBM domestik. Model kedua menganalisis bagaimana perubahan harga minyak dunia maupun BBM domestik diteruskan ke harga pangan menggunakan pendekatan *distributed lag*, sehingga dapat menangkap potensi hubungan yang muncul secara bertahap. Selanjutnya, model ketiga menerapkan *Panel Local Projection* untuk mengestimasi respons dinamis harga pangan terhadap guncangan tersebut pada horizon 0 hingga 12 bulan, sehingga memberikan gambaran mengenai pola, besaran, dan durasi transmisi harga dari waktu ke waktu.

---

<sup>10</sup>Studi ini tidak mengklaim estimasi kausal penuh, melainkan mengidentifikasi pola pass-through nilai tukar secara temporal. Model utama menggunakan panel fixed-effects distributed lag untuk melihat kapan pelemahan rupiah mulai berkaitan dengan percepatan inflasi pangan, setelah pola musiman, tren, hari besar, dan karakteristik tetap panel dikontrol. Uji Granger-style digunakan sebagai pemeriksaan tambahan untuk membaca apakah pergerakan kurs memiliki kandungan prediktif terhadap residual inflasi pangan.

Studi ini menganalisis kenaikan harga nilai minyak dunia terhadap BBM domestik. Sebagai analisis pelengkap, studi ini melakukan *event study* terhadap penyesuaian harga BBM pada September 2022. Studi kasus ini digunakan sebagai referensi empiris untuk memahami dinamika transmisi harga setelah kebijakan penyesuaian harga BBM, serta sebagai pembelajaran dalam mengevaluasi potensi pengaruh kebijakan kenaikan harga BBM non-subsidi, termasuk penyesuaian harga Pertamina pada Juni 2026 <sup>[11]</sup>

### Model 1: Minyak dunia terhadap BBM domestik

Model time-series mengestimasi perubahan log harga BBM domestik terhadap perubahan log Brent bulan berjalan hingga lag 6 bulan, serta perubahan kurs USD/IDR hingga lag 3 bulan. Model ini memakai robust standard errors dan memiliki 63 observasi estimasi untuk spesifikasi utama. Rumus ringkas:

$$\Delta \ln(BBM_t) = \alpha + \sum_{l=0}^6 \beta_l \text{Brent}_{t-l} + \sum_{l=0}^3 \gamma_l \text{Kurs}_{t-l} + \varepsilon_t. \quad (4)$$

### Model 2: Distributed Lag Panel dengan exposure

Model utama untuk harga pangan tidak hanya memasukkan *shock* nasional, tetapi mengintegrasikan shock tersebut dengan exposure lokal/komoditas. Dengan *month fixed effects*, *shock* nasional yang sama untuk semua daerah pada bulan tertentu tidak dibaca sebagai efek rata-rata nasional, melainkan sebagai respons yang berbeda di pasar/komoditas dengan exposure lebih tinggi.

$$\Delta \ln(\text{Pangan}_{i,t}) = \alpha_i + \tau_t + \sum_{l=0}^6 \theta_l (\text{Shock}_{t-l} \times \text{Eksposure}_i) + \phi \text{LagInflasi}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}. \quad (5)$$

dengan  $\alpha_i$  adalah *fixed effects* pada tingkat panel kabupaten/kota-komoditas,  $\tau_t$  adalah *fixed effects* bulan, dan *standard errors* di-cluster pada tingkat kabupaten/kota. Koefisien  $\theta_l$  mengukur tambahan respons harga pangan terhadap guncangan pada periode  $t - l$  untuk komoditas dengan tingkat *exposure* yang lebih tinggi.

---

<sup>11</sup>Studi ini menggunakan data historis periode 2020–2025 karena keterbatasan ketersediaan data tahun 2026. Meskipun demikian, pola hubungan yang ditemukan antara harga minyak dunia, nilai tukar rupiah, dan harga BBM domestik tetap memberikan *insight* yang relevan untuk memahami fenomena kenaikan harga Pertamina non-subsidi pada tahun 2026. Temuan ini membantu menjelaskan mekanisme yang mendasari perubahan harga serta potensi dampaknya terhadap ekonomi dan masyarakat.

### Model 3: Panel Local Projection

*Panel Local Projection* mengestimasi efek dinamis *shock* pada horizon  $k$  bulan. Outcome yang dipakai adalah perubahan kumulatif harga pangan lokal dari  $t_1$  hingga  $t+h$ . Model ini menjawab kapan tekanan harga muncul dan kapan mulai mereda.

$$100 [\ln(P_{i,t+h}) - \ln(P_{i,t-1})] = \alpha_i + \tau_t + \beta_h (Shock_t \times Exposure_i) + \sum_{p=1}^P \rho_p \Delta \ln(P_{i,t-p}) + \varepsilon_{i,t+h}, \quad h = 0, \dots, \quad (6)$$

### Event Study: Kenaikan Harga BBM September 2022

Periode referensi (*baseline*) ditetapkan pada  $t = -1$ , yaitu satu periode sebelum terjadinya penyesuaian harga BBM. Mengingat beberapa koefisien pada periode pra-kejadian (*pre-event*) menunjukkan nilai yang relatif besar, hasil *event study* diinterpretasikan sebagai bukti mengenai dinamika penyesuaian harga (*dynamic adjustment*) dan bukan sebagai estimasi kausal tunggal. Oleh karena itu, hasil analisis ini berfungsi sebagai pelengkap terhadap estimasi utama berbasis model *distributed lag* dan *panel local projection*.

## 3 Hasil dan Diskusi

### 3.1 Apakah pelemahan nilai tukar rupiah mempengaruhi harga pangan lokal?

Perekonomian di Indonesia sedang menghadapi serangkaian tekanan perekonomian yang peneliti sebut sebagai *Multiple Shock*, yaitu pelemahan nilai rupiah, kenaikan harga BBM non-subsidi dan kenaikan harga minyak dunia, serta ekspansi SPPG.

Tabel 2 menunjukkan bahwa hubungan pelemahan nilai tukar rupiah terhadap Dolar AS berkorelasi dengan inflasi harga pangan domestik. Temuan ini didukung oleh studi sebelumnya dari Arintoko dkk (2024) <sup>[12]</sup>. Studi ini juga menggarisbawahi bahwa hubungan korelasi terhadap harga pangan tidak terjadi secara seragam pada seluruh komoditas pangan impor. Setiap komoditas menunjukkan respon yang berbeda-beda, hal tersebut bisa dipengaruhi oleh tingkat permintaan dari konsumen, ketersediaan cadangan komod-

---

<sup>12</sup>Arintoko, A., Badriah, L. S., Kadarwati, N. (2024). The Asymmetric Effects of Global Energy and Food Prices, Exchange Rate Dynamics, and Monetary Policy Conduct on Inflation in Indonesia. *Ekonomika*. <https://doi.org/10.15388/ekon.2024.103.2.4>

itas baik di tingkat nasional maupun daerah. Bahkan jumlah cadangan komoditas pun berbeda-beda dalam aspek jumlah dan waktu simpan dalam gudang. Dalam Tabel 2 menunjukkan komoditas yang menunjukkan respons paling kuat adalah bawang putih yang kemudian diikuti oleh daging sapi/kerbau, potensi dampak tidak langsung muncul pada bulan yang sama, melainkan baru terlihat 2–3 bulan setelah rupiah melemah. Sedangkan untuk komoditas tepung dan pakan ternak, belum menunjukkan kenaikan harga hingga bulan ketiga karena ada kemungkinan cadangan komoditas tersebut memiliki daya tahan yang lebih lama dan jumlah yang lebih banyak dari komoditas lainnya. Seperti halnya tepung terigu/gandum, dimana Indonesia masih bergantung pada impor 100%. Kenaikan harga belum terlihat di 3 bulan pertama. Karena gejolak harga minyak dan kurs mendorong kenaikan harga pangan untuk komoditas pangan tertentu dalam jangka panjang (dan belum nampak di jangka pendek) <sup>13</sup>. Untuk komoditas input/pakan ternak, terpicunya tekanan harga pangan lokal memiliki kemungkinan tidak terjadi secara langsung karena masa simpan cadangan pakan digudang lebih lama dari komoditas lainnya. Potensi tekanan tersebut memiliki kemungkinan bahwa yang merasakan kenaikan harga pangan adalah produsen (para peternak) terlebih dahulu. Sehingga biaya yang mereka keluarkan untuk produksi cenderung lebih tinggi dari biasanya. Kemudian akan memberikan efek domino kepada konsumen.

Temuan ini menunjukkan bahwa pelemahan rupiah dapat menjadi sinyal awal tekanan harga pangan atau memicu fluktuasi harga pangan di komoditas tertentu, terutama pada komoditas yang bergantung pada impor.

*Figure 1* menunjukkan bagaimana inflasi terhadap komoditas bahan pangan dari impor merespons pelemahan rupiah selama 12 bulan setelah guncangan nilai tukar terjadi. Potensi pengaruhnya tidak langsung muncul, tetapi mulai menguat pada bulan ke-3 hingga ke-7. Respons terbesar terjadi sekitar bulan ke-10, ketika koefisien *pass-through* mencapai hampir 0,9. Artinya, tekanan inflasi akibat depresiasi rupiah dapat terus berlanjut dan bahkan mencapai puncaknya hampir satu tahun setelah pelemahan nilai tukar terjadi. Selain itu, *Figure 2* kedelai memperlihatkan sensitivitas harga yang paling konsisten terhadap pergerakan nilai tukar berdasarkan pola dinamis pada *Figure 2* (dimana bawang putih menunjukkan koefisien *pass-through* terbesar dalam estimasi regresi).

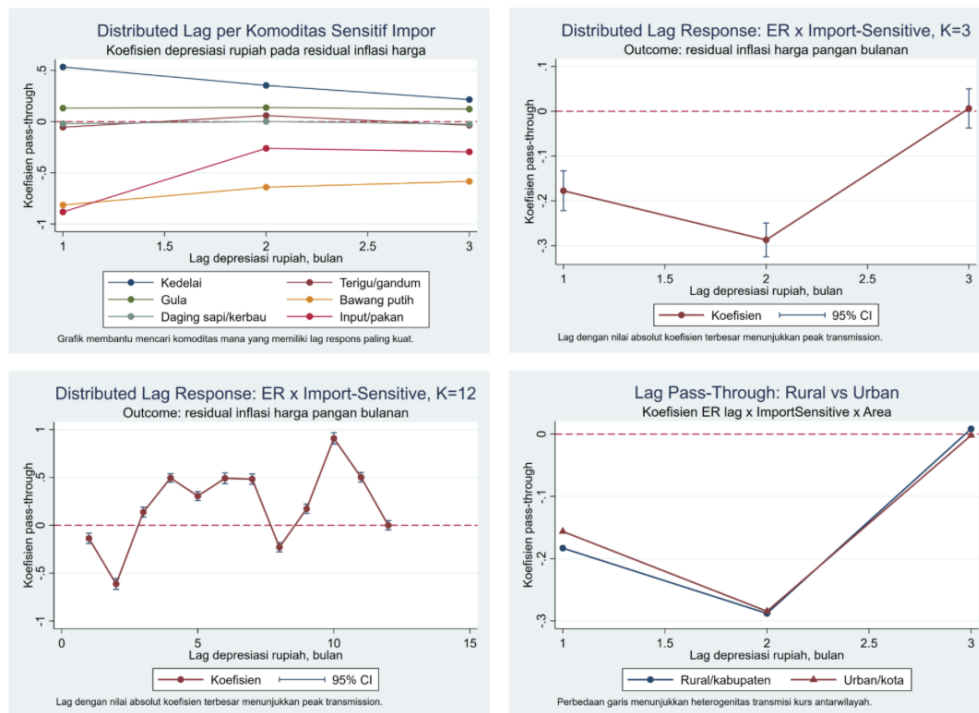
---

<sup>13</sup>Nurvitarsari, A., N. (2017). The Effect of External Shocks on Food Price in Indonesia: A VECM Analysis. 7-12. <https://doi.org/10.13106/ijidb.2017.vol8.no7.7>

Table 2: Koefisien *Exchange-Rate Pass-Through* Menurut Kelompok Komoditas Sensitif Impor

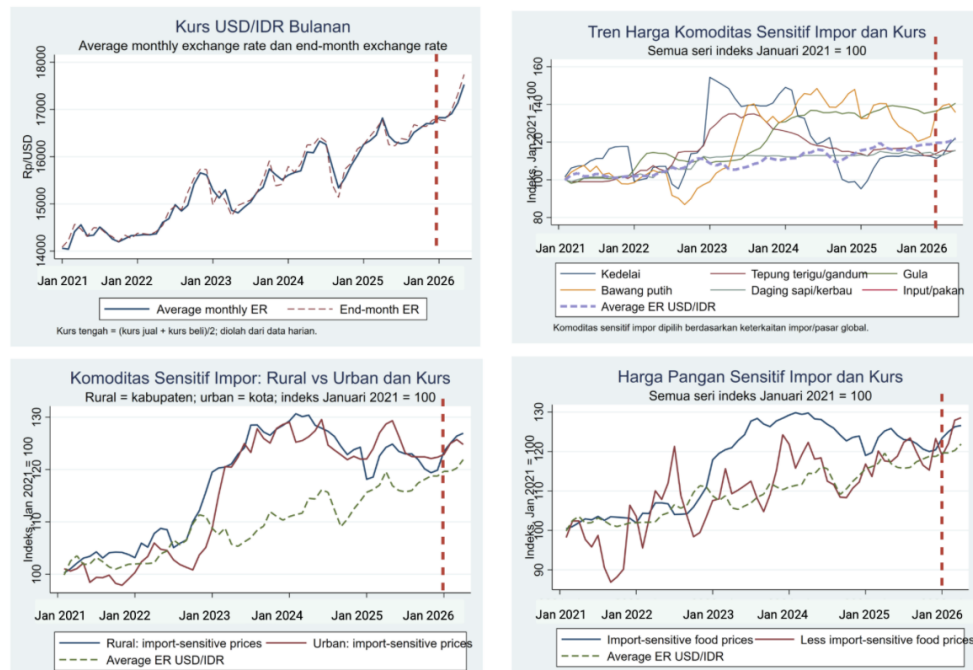
| Kelompok Impor       | Lag 0                | Lag 1                | Lag 2                | Lag 3                |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Bawang putih         | 1.328<br>(1.867)     | -0.487<br>(0.812)    | -0.731***<br>(0.258) | 3.765***<br>(0.968)  |
| Daging sapi/kerbau   | 1.393**<br>(0.548)   | 0.410*<br>(0.241)    | -0.066<br>(0.068)    | 0.921***<br>(0.318)  |
| Gula                 | -0.177<br>(0.714)    | -0.303<br>(0.296)    | -0.066<br>(0.095)    | 0.524<br>(0.362)     |
| Input/pakan ternak   | -6.094<br>(3.710)    | -1.866<br>(1.780)    | 0.761<br>(0.473)     | -4.096*<br>(2.080)   |
| Kedelai impor        | 0.788<br>(1.153)     | 0.284<br>(0.532)     | -0.165<br>(0.156)    | 1.153*<br>(0.640)    |
| Tepung terigu/gandum | -2.995***<br>(0.722) | -1.068***<br>(0.298) | -0.245**<br>(0.096)  | -1.421***<br>(0.410) |

*Catatan:* Angka pada baris pertama merupakan koefisien estimasi, sedangkan angka dalam tanda kurung adalah *cluster-robust standard errors*. Simbol \*, \*\*, dan \*\*\* masing-masing menunjukkan signifikansi statistik pada taraf 10%, 5%, dan 1%.



Sumber: Diolah oleh peneliti, CELIOS (2026)

Figure 1: Nilai Tukar Rupiah dan Harga Komoditas Pangan Ekspor



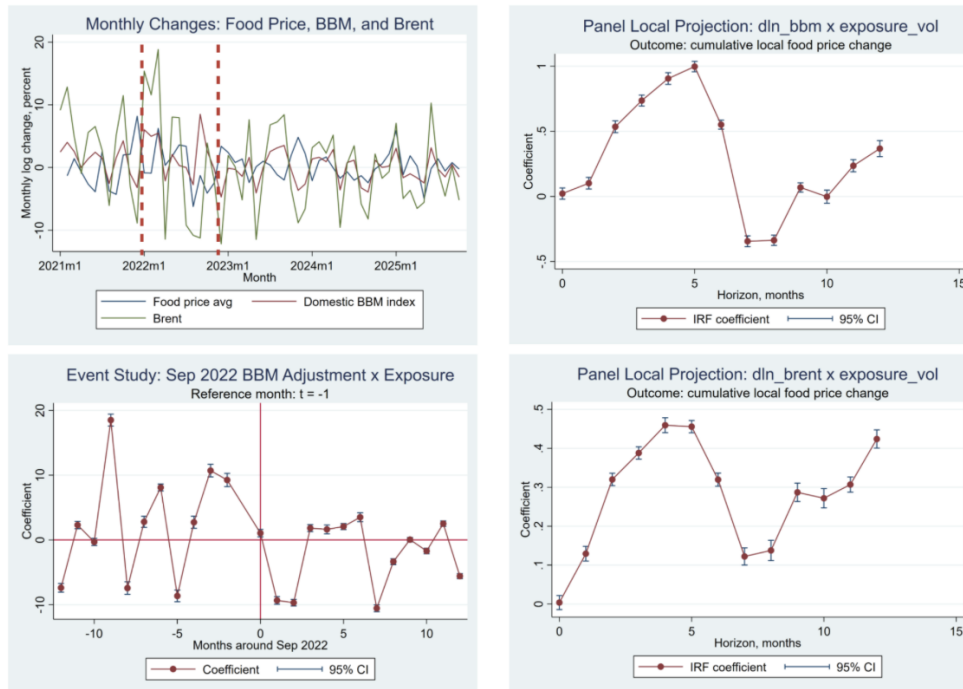
Sumber: Diolah oleh peneliti, CELIOS (2026)

Figure 2: Tren Harga Komoditas Pangan Impor dan Kurs Nilai Tukar

### 3.2 Apakah kenaikan harga minyak dunia berhubungan dengan kenaikan BBM domestik?

Tabel 3 menunjukkan bahwa harga Pertamina memiliki keterkaitan yang kuat dengan pergerakan harga minyak dunia (Brent). Dalam jangka pendek, setiap kenaikan harga Brent sebesar 1% berkaitan dengan kenaikan harga Pertamina sekitar 0,65%. Ketika mempertimbangkan seluruh respons hingga enam bulan berikutnya (lag 0–6), efek kumulatifnya mencapai sekitar 0,67%, yang menunjukkan bahwa sebagian besar transmisi harga terjadi segera setelah perubahan harga Brent dan hanya bertambah sedikit pada bulan-bulan berikutnya. Sebaliknya, untuk indeks harga BBM rata-rata, elastisitas jangka pendek hanya sekitar 0,28%. Temuan ini menunjukkan bahwa perubahan harga minyak dunia ditransmisikan lebih cepat dan lebih kuat ke harga Pertamina dibandingkan ke rata-rata harga BBM secara keseluruhan.

Tabel 4, *Figure 2-3* menunjukkan bahwa kenaikan harga BBM domestik memberikan potensi dampak yang lebih dirasakan masyarakat terhadap harga komoditas pangan impor yang dikonsumsi dalam negeri dibandingkan kenaikan harga minyak dunia (Brent). Pada analisis utama menggunakan data kabupaten/kota dan komoditas, potensi dampak



Sumber: Diolah oleh peneliti, CELIOS (2026)

Figure 3: Dinamika Harga Minyak Dunia, Harga BBM dan Harga Pangan

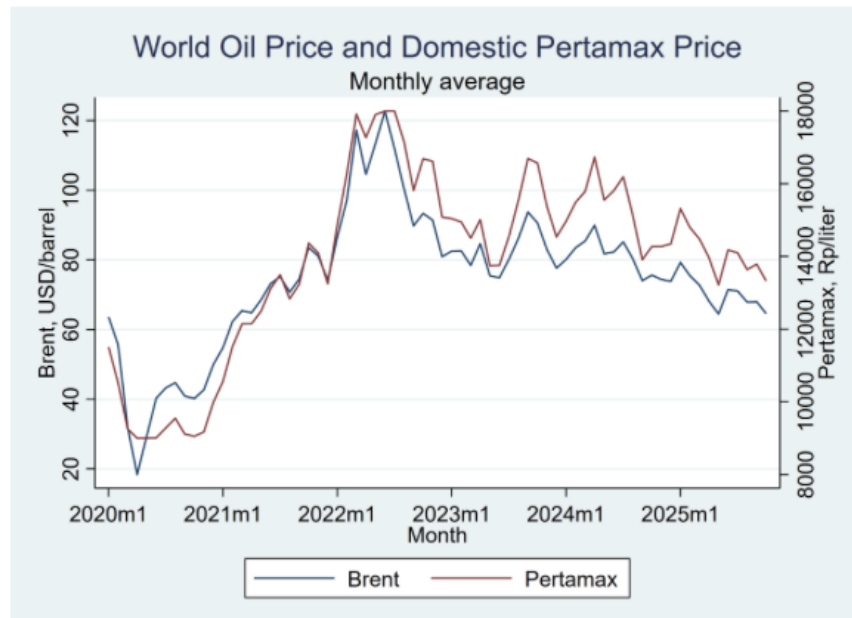


Figure 4: Dinamika Harga Minyak Dunia dan Harga BBM non-subsidi Pertamina Domestik

Table 3: Estimasi *Pass-Through* Harga Minyak Dunia dan Nilai Tukar terhadap Harga BBM Domestik

| Variabel BBM         | Brent L0 | <i>p</i> | Brent Kumulatif (L0–L6) | <i>p</i> | Kurs L0  | <i>p</i> | N  |
|----------------------|----------|----------|-------------------------|----------|----------|----------|----|
| Indeks BBM rata-rata | 0.280*** | < 0.001  | 0.283***                | < 0.001  | 0.566*** | 0.002    | 63 |
| Pertamax             | 0.645*** | < 0.001  | 0.673***                | < 0.001  | 0.805*** | < 0.001  | 63 |
| Pertalite            | −0.090   | 0.290    | −0.103                  | 0.346    | 0.407    | 0.286    | 63 |
| Solar                | −0.093   | 0.290    | −0.107                  | 0.346    | 0.423    | 0.286    | 63 |

*Catatan:* Kolom “Brent L0” menunjukkan efek kontemporer harga minyak mentah Brent. “Brent Kumulatif (L0–L6)” merupakan jumlah koefisien lag 0 hingga lag 6. Simbol \*, \*\*, dan \*\*\* menunjukkan signifikansi pada taraf 10%, 5%, dan 1%.

kenaikan harga BBM non-subsidi (i.e: Pertamina) mencapai puncaknya sekitar lima bulan setelah kenaikan harga, dengan koefisien sebesar 0,997. Artinya, hasil *Panel Local Projection* menunjukkan potensi kenaikan harga BBM domestik terhadap harga pangan mencapai puncaknya sekitar lima bulan setelah shock, dengan tambahan kenaikan harga sekitar 1% (Koef: 0,997) di tingkat daerah. Untuk *shock* kenaikan harga minyak dunia (Brent), potensi dampak maksimum mencapai sekitar 0,46% pada empat hingga lima bulan setelah *shock*. Sebagai catatan penting, potensi kenaikan harga BBM terhadap harga pangan tidak langsung dirasakan dalam satu bulan paska harga BBM dinaikkan, tetapi ada *lag* waktu untuk masyarakat bisa merasakan *domino effect*nya.

Table 4: Respons Puncak Harga Pangan terhadap Shock BBM dan Brent pada Berbagai Tingkat Agregasi <sup>14</sup>

| Agregasi             | Shock | Peak ( <i>h</i> ) | Koef.    | 95% CI         | Cluster | VCE     |
|----------------------|-------|-------------------|----------|----------------|---------|---------|
| Kab/Kota × Komoditas | BBM   | 5                 | 0.997*** | [0.958, 1.037] | 489     | Cluster |
| Kab/Kota × Komoditas | Brent | 4                 | 0.459*** | [0.440, 0.479] | 489     | Cluster |
| Provinsi × Komoditas | BBM   | 5                 | 0.946*** | [0.837, 1.054] | 34      | Cluster |
| Provinsi × Komoditas | Brent | 5                 | 0.436*** | [0.393, 0.479] | 34      | Cluster |
| Region × Komoditas   | BBM   | 5                 | 0.822*** | [0.527, 1.116] | 7       | Robust  |
| Region × Komoditas   | Brent | 5                 | 0.377*** | [0.273, 0.481] | 7       | Robust  |

*Catatan:* Koefisien menunjukkan respons puncak (*peak response*) dari estimasi *panel local projection*. Kolom *Peak (h)* menunjukkan horizon ketika respons mencapai nilai maksimum. Interval kepercayaan (95% CI) dihitung menggunakan *cluster-robust standard errors*. Simbol \*, \*\*, dan \*\*\* menunjukkan signifikansi pada taraf 10%, 5%, dan 1%.

Dengan konteks di Indonesia saat ini, kebijakan menaikkan harga Pertamina pada Juni 2026 <sup>15</sup>, akan terasa potensinya dampaknya dimasyarakat kemungkinan juga 5 bulan setelah harga dinaikkan. Kondisi ini akan memberatkan kelas menengah karena konsumen utama dari BBM non-subsidi ini adalah kelompok menengah. Sehingga dengan pendapatan kelompok ini yang cenderung stagnan akan memberikan tekanan dalam rumah tangga

<sup>15</sup>lesson learned dari study event

dan mempengaruhi keputusan untuk melakukan kegiatan konsumsi yang menyebabkan menurunnya daya beli.

### 3.3 Kenaikan Harga Pangan karena Ekspansi SPPG

Satu hal yang tidak luput adalah, berdasarkan studi sebelumnya yang peneliti lakukan<sup>16</sup>, menunjukkan bahwa ekspansi SPPG juga berhubungan dengan kenaikan harga pangan. Karena SPPG juga membeli komoditas bahan pangan yang sama dengan masyarakat umum di daerah yang menyebabkan *demand-pull inflation*.

### 3.4 Kesimpulan dan Rekomendasi

#### 3.4.1 Apa yang masyarakat perlu pahami dengan adanya *Multiple Shock* ini?

Guncangan ekonomi dapat berasal dari faktor eksternal, seperti pelemahan nilai tukar rupiah, kenaikan harga minyak dunia yang disebabkan kondisi geopolitik, maupun dari faktor domestik, seperti penyesuaian harga BBM, perluasan program sosial (seperti ekspansi SPPG dalam MBG), atau perubahan prioritas belanja pemerintah. Guncangan tersebut meningkatkan biaya produksi melalui kenaikan biaya impor dan transportasi, yang kemudian mendorong naiknya biaya logistik dan distribusi. Peningkatan biaya ini menekan kondisi fiskal pemerintah, mengurangi daya beli rumah tangga, serta menurunkan margin keuntungan dunia usaha. Kondisi fiskal pemerintah semakin tertekan, karena saat awal tahun 2026 dengan adanya kondisi geopolitik yang tidak stabil, pemerintah masih memaksakan untuk memberikan subsidi BBM dan bersikap *denial* tanpa memikirkan solusi yang berkelanjutan. Hingga akhirnya Juni 2026, tanpa pemberitahuan sebelumnya kepada masyarakat, tiba-tiba harga BBM non-subsidi (Pertamax) naik yang menyebabkan kelas menengah semakin tercekik. Penyesuaian harga BBM non-subsidi ini juga memberikan efek domino kepada masyarakat yang lebih luas.

Pada saat yang sama, petani menghadapi kenaikan biaya input sehingga keuntungan yang diperoleh semakin tergerus. Akumulasi berbagai tekanan tersebut bermuara pada kenaikan harga pangan yang meningkatkan beban rumah tangga dan memperbesar risiko kemiskinan, sementara dunia usaha dan sektor industri menghadapi kenaikan biaya

---

<sup>16</sup>Hidayah, I., Askar, M. (2026). Free Nutritious Meals Program (MBG), rupiah exchange rate, and food price dynamics: Is the expansion of SPPG associated with local price pressures? Center of Economic and Law Studies (CELIOS). <https://celios.co.id/free-nutritious-meals-program-mbg-rupiah-exchange-rate-and-food-price-dynamics-is-the-expansion-of-sppg-associated-with-local-price-pressures/>

### Rantai Dampak Guncangan Ekonomi

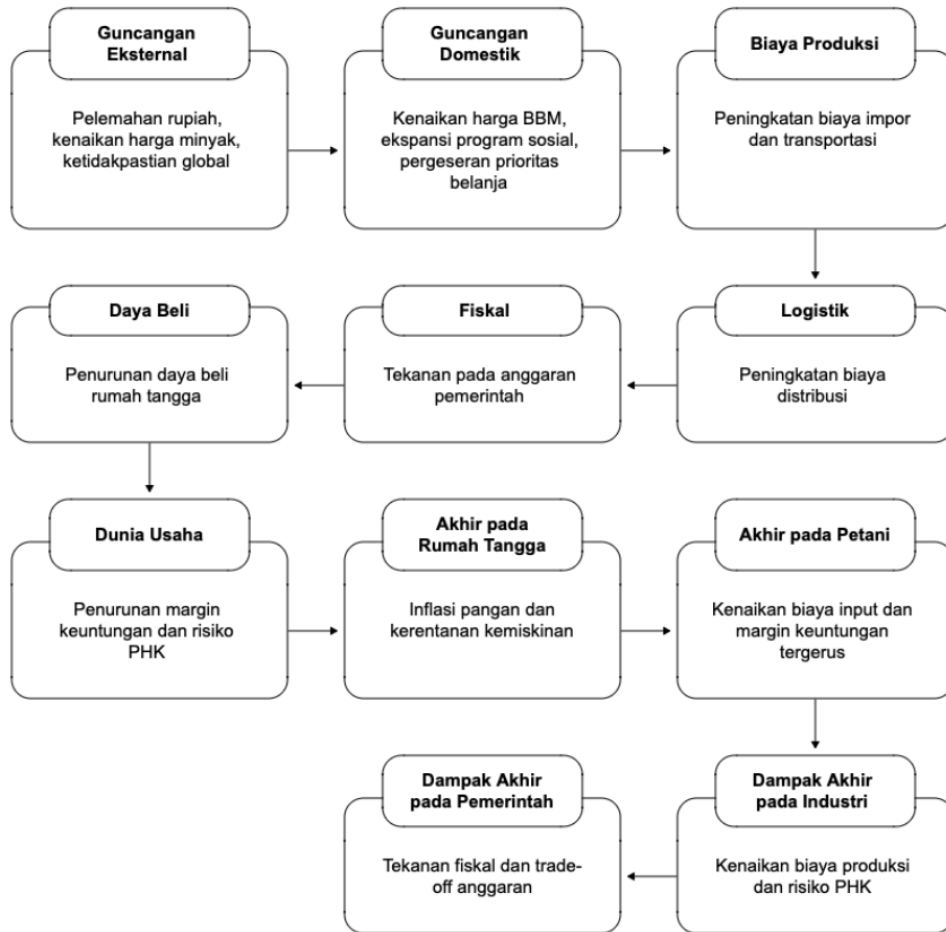


Figure 5: Rantai Potensi Dampak Guncangan Ekonomi

produksi serta meningkatnya risiko pemutusan hubungan kerja (PHK) (lihat *Figure 5*). Pada akhirnya, pemerintah juga menghadapi tekanan fiskal yang lebih besar dan harus melakukan berbagai *trade-off* dalam pengalokasian anggaran untuk menjaga stabilitas ekonomi dan melindungi kesejahteraan masyarakat.

### 3.5 Rekomendasi

Pemerintah memerlukan kebijakan yang terukur, strategis dan melibatkan peneliti, pakar ataupun ahli dalam setiap pembuatan kebijakannya. Pemerintah diharapkan tidak hanya fokus melakukan kebijakan yang populis dan reaktif. Setiap kebijakan penyesuaian harga BBM sebaiknya disertai dengan langkah mitigasi yang terencana untuk menekan potensi dampaknya terhadap biaya produksi, distribusi, dan daya beli masyarakat. Pemerintah perlu memperkuat stabilisasi harga pangan melalui penguatan cadangan pangan, operasi pasar yang tepat sasaran, serta menjaga kelancaran distribusi, terutama pada komoditas yang memiliki ketergantungan tinggi terhadap impor. Di sisi produsen, dukungan berupa subsidi atau insentif sementara untuk biaya logistik dan input produksi dapat membantu menekan kenaikan biaya usaha, khususnya bagi petani dan pelaku usaha kecil. Pada saat yang sama, penguatan jaring pengaman sosial bagi kelompok berpendapatan rendah perlu dilakukan untuk menjaga daya beli rumah tangga selama periode penyesuaian harga. Pemerintah juga harus memberikan dukungan untuk kelompok menengah yang paling terdampak dari kenaikan harga BBM non-subsidi.

Mengingat hasil studi menunjukkan bahwa potensi kenaikan harga pangan mencapai puncaknya sekitar empat hingga lima bulan setelah kenaikan harga BBM, kebijakan stabilisasi dan perlindungan sosial sebaiknya tidak hanya difokuskan pada periode awal penyesuaian, tetapi juga dipertahankan selama beberapa bulan setelahnya. Selain itu, pemerintah perlu terus mengurangi ketergantungan terhadap komoditas impor melalui peningkatan produktivitas pertanian, diversifikasi sumber pasokan, melakukan realokasi anggaran MBG ke sektor-sektor yang lebih prioritas dan mendesak melalui penajaman sasaran (targeting) penerima manfaat, sehingga program menjadi lebih efisien secara fiskal tanpa mengurangi efektivitas intervensi gizi, dan penguatan efisiensi rantai pasok pangan sehingga perekonomian menjadi lebih tahan terhadap guncangan eksternal maupun domestik dalam jangka panjang.

\*\*\*