

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Hingga saat ini, telah banyak literatur dalam area penelitian ekonomi internasional yang mempelajari hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan perdagangan internasional, sementara hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan konsumsi energi telah banyak dipelajari dalam area penelitian ekonomi energi. Namun demikian, hubungan antara perdagangan internasional dan konsumsi energi juga merupakan topik penting lainnya yang perlu dipelajari, mengingat pertumbuhan ekonomi, perdagangan internasional, dan konsumsi energi cenderung bergerak bersama sepanjang waktu (Sadorsky, 2012).

Perdagangan internasional merupakan salah satu komponen penting pada pertumbuhan ekonomi, sehingga peningkatan pada perdagangan internasional dapat meningkatkan aktivitas ekonomi dan permintaan akan energi (Sadorsky, 2012). Di sisi lain, perdagangan internasional juga memungkinkan negara-negara berkembang untuk mengimpor teknologi canggih dari negara-negara maju, sehingga perdagangan internasional dapat berperan dalam menurunkan intensitas energi dan meningkatkan produksi *output* (Nasreen dan Anwar, 2014). Oleh karena itu, kondisi perekonomian suatu negara dan keberadaan hubungan di antara pertumbuhan ekonomi dan perdagangan internasional dapat menentukan dampak perdagangan internasional terhadap konsumsi energi (Cole, 2006).

Ketika melihat keterkaitan antara pertumbuhan ekonomi dan perdagangan internasional, hubungan di antara keduanya dapat saling memengaruhi, mengingat perdagangan internasional merupakan salah satu motor penggerak perekonomian. Adanya perdagangan internasional tersebut dapat mendorong pertumbuhan ekonomi suatu negara melalui peningkatan *output* dan memungkinkan setiap negara untuk mengkhususkan diri dalam memproduksi barang yang memiliki keunggulan komparatif. Selain itu, perdagangan internasional juga dapat mendorong pertumbuhan ekonomi dengan memfasilitasi difusi pengetahuan dan teknologi melalui impor barang-barang berteknologi tinggi (Zahonogo, 2016).

Upaya dalam melakukan peningkatan pertumbuhan ekonomi maupun ekspansi perdagangan internasional tentunya akan membutuhkan sejumlah energi, sehingga energi dianggap memiliki peranan penting dalam kelancaran aktivitas ekonomi. Sehubungan dengan proses produksi dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi, energi telah dianggap sebagai faktor produksi dan merupakan bagian dari fungsi produksi. Selain itu, energi juga berperan penting dalam ekspansi perdagangan internasional, terutama dalam melakukan mobilitas barang-barang ekspor dan impor. Hal itu karena dibutuhkannya alat transportasi, mesin, dan peralatan lain untuk mengangkut berbagai jenis barang untuk dapat dijual ke luar negeri.

Penelitian terhadap hubungan kausalitas di antara pertumbuhan ekonomi, perdagangan internasional, dan konsumsi energi itu telah dilakukan oleh beberapa peneliti dengan mengambil sampel negara maupun kawasan yang berbeda. Menurut Rafiq dan Salim (2009), penelitian terkait hal tersebut dapat menggunakan model multivariat melalui pendekatan permintaan dengan menjadikan variabel harga energi sebagai variabel kontrol maupun melalui pendekatan penawaran dengan menjadikan modal dan tenaga kerja sebagai variabel kontrol. Sejumlah penelitian terdahulu yang sehubungan dengan hal itu, di antaranya adalah Narayan dan Smyth (2009) pada panel negara-negara Timur Tengah, Lean dan Smyth (2010) pada Malaysia, Sadorsky (2012) pada panel negara-negara Amerika Selatan, Ben Jebli dan Ben Youssef (2013) pada panel negara-negara Afrika Utara, Dedeoglu dan Kaya (2013) pada panel negara-negara OECD, Ben Aissa dkk. (2014) pada panel negara-negara Afrika, Nasreen dan Anwar (2014) pada panel negara-negara Asia, Shakeel dkk. (2014) pada panel 69 negara di dunia, Kyophilavong (2015) pada Thailand, Raza dkk. (2015) pada Pakistan, Rahman dan Mamun (2016) pada Australia, Amri (2017) pada panel negara-negara maju dan berkembang di dunia, Brini dkk. (2017) pada Tunisia, serta Tiba dan Frikha (2018) pada panel negara-negara berpendapatan menengah dan tinggi di dunia, Ghazouani dkk. (2020) pada tujuh negara di Asia Pasifik.

Namun, penelitian-penelitian yang terkait dengan hubungan kausalitas di antara ketiga variabel tersebut belum dapat memberikan kesimpulan yang pasti,

karena bervariasinya hasil penelitian untuk berbagai macam negara maupun kawasan yang berbeda. Hal yang pasti adalah bahwa hasil penelitian mengarah pada hipotesis *bidirectional causality*, *unidirectional causality*, dan *neutrality*. Menurut Chen dkk. (2016), perbedaan hasil penelitian tersebut dapat terjadi karena adanya perbedaan negara atau kawasan yang dipilih, periode waktu pada data yang digunakan, pemilihan metode ekonometrik yang digunakan, maupun pemilihan model empiris.

Dengan demikian, tujuan dari penelitian ini adalah untuk berkontribusi terhadap literatur yang terkait dengan hubungan kausalitas di antara pertumbuhan ekonomi, perdagangan internasional, dan konsumsi energi, terutama pada salah satu kawasan yang belum pernah dijadikan objek penelitian mengenai hubungan kausalitas tersebut, yaitu Asia Tenggara. Selain itu, pemilihan Asia Tenggara juga didasari oleh pernyataan Rafiq dan Salim (2011) bahwa beberapa negara di Asia Tenggara memiliki sejarah pertumbuhan ekonomi yang cukup memuaskan, tingkat kenaikan permintaan minyak yang cukup tinggi, proyeksi peningkatan permintaan konsumsi minyak, keterbukaan perdagangan, dan langkah industrialisasi baru-baru ini.

Apabila dilihat dari kinerja perekonomian, sepuluh negara Asia Tenggara yang tergabung dalam *Association of South East Asian Nations (ASEAN)* tersebut memiliki pertumbuhan ekonomi yang cukup pesat selama periode 2000-2018, yang mana PDB total di tahun 2018 hampir dua kali lipat dari pada sepuluh tahun lalu (US\$ 1.6 triliun pada 2008) dan hampir lima kali lipat dibandingkan nilai di tahun 2000 (US\$ 0.6 triliun) (ASEAN Key Figures, 2019: 29). Pesatnya pertumbuhan PDB di kawasan Asia Tenggara ditopang oleh sektor manufaktur yang memiliki peran besar, di samping sektor jasa. Selain itu, *output* yang dihasilkan dari sektor manufaktur tersebut tidak hanya digunakan untuk mencukupi kebutuhan domestik, tetapi juga diperdagangkan ke luar negeri sebagai barang-barang ekspor, sehingga dapat membantu meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Namun, adanya kebijakan sehubungan dengan hambatan perdagangan yang diberlakukan oleh berbagai negara di dunia dapat memengaruhi kinerja perdagangan, yang akhirnya dapat berakibat pada kondisi perekonomian Asia

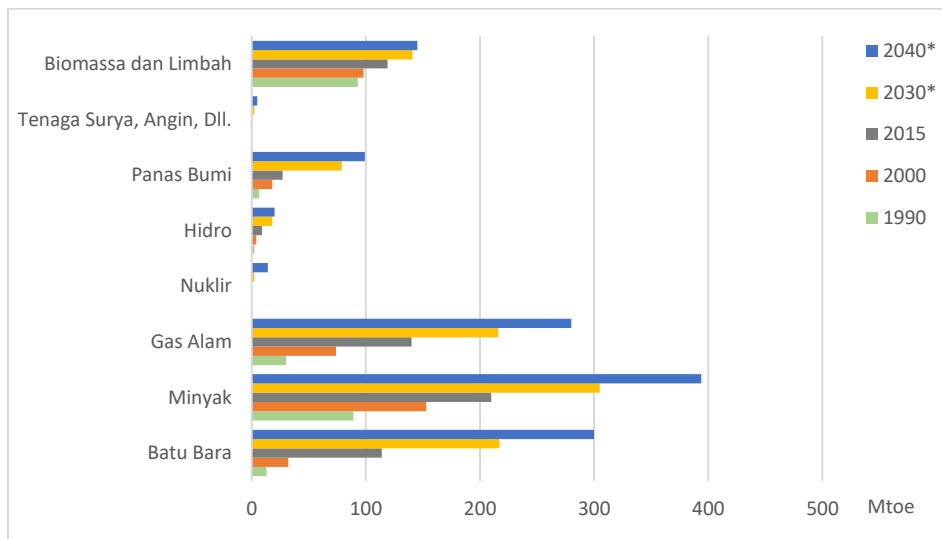
Tenggara. Meskipun sejumlah negara di dunia telah mengurangi hambatan tarif, tetapi ada kecenderungan kenaikan hambatan *Non-Tariff Measures (NTMs)* di dunia. Di Asia Tenggara sendiri, tingkat rata-rata tarif menurun dari 8.9% pada 2000 menjadi 4.5% pada 2015, tetapi jumlah NTMs meningkat dari 1,634 menjadi 5,975 pada periode yang sama (Ing dkk, 2016). Terjadinya peningkatan NTMs pada negara-negara Asia Tenggara tersebut dapat berpotensi menurunkan kinerja perdagangan intra-ASEAN yang pada 2018 sendiri berkontribusi sebesar 23% dari total perdagangan Asia Tenggara. Pada akhirnya, hal itu dapat berdampak pada pertumbuhan ekonomi setiap negara Asia Tenggara (ASEAN Integration Report, 2019: 17).

Oleh karena itu, apabila ditemukan adanya hubungan kausalitas yang mengarah dari perdagangan internasional terhadap pertumbuhan ekonomi, maka adanya kemungkinan penurunan volume perdagangan akibat hambatan perdagangan, akan berdampak pada perekonomian di setiap negara Asia Tenggara. Di sisi lain, ketika hubungan kausalitas mengarah dari pertumbuhan ekonomi terhadap perdagangan internasional atau tidak terdapat hubungan kausalitas di antara keduanya, maka meningkatnya hambatan perdagangan tidak akan memengaruhi perekonomian Asia Tenggara.

Hal yang sama juga berlaku pada hubungan pertumbuhan ekonomi – konsumsi energi dan perdagangan internasional – konsumsi energi. Pada kedua pasangan variabel tersebut, energi memainkan peranan penting bagi negara-negara di Asia Tenggara, baik sebagai faktor produksi dalam upaya peningkatan pertumbuhan ekonomi maupun sebagai bahan bakar untuk mobilisasi dalam melakukan ekspansi perdagangan internasional. Sayangnya, hal itu menyebabkan Asia Tenggara memiliki ketergantungan terhadap bahan bakar fosil yang merupakan sumber utama dalam *input* industri dan bahan bakar transportasi.

Seiring dengan peningkatan pertumbuhan ekonomi dan ekspansi perdagangan internasional di Asia Tenggara tersebut, permintaan akan energi primer meningkat hingga mencapai 80% sejak tahun 2000 hingga 2018 dengan rata-rata 3.4% per tahun, yang mana lebih besar dibanding rata-rata tahunan dunia, yaitu sekitar 2.0% per tahun (Southeast Asia Energy Outlook, 2019: 28). Permintaan energi primer

Asia Tenggara diperkirakan akan meningkat 2.2 kali lipat dari 620 mtoe di 2015 menjadi sekitar 1,300 mtoe di 2040 dengan dominasi bahan bakar fosil sebesar 80%, terutama minyak (Gambar 1.1). Peningkatan tersebut menyumbang sekitar 14% dari pertumbuhan permintaan energi primer dunia (IEEJ Outlook, 2016: 9).



**Gambar 1.1**

### **Perubahan Permintaan Energi Primer di Asia Tenggara**

Sumber: IEEJ Outlook (2016).

Dengan demikian, apabila ditemukan bukti adanya hubungan kausalitas yang mengarah dari pertumbuhan ekonomi maupun perdagangan internasional terhadap konsumsi energi, maka upaya peningkatan pertumbuhan ekonomi dan ekspansi perdagangan internasional akan semakin meningkatkan permintaan energi, yang kemudian berpotensi pada kenaikan harga energi dan kelangkaan energi. Selain itu, peningkatan permintaan energi yang dikonsumsi secara tidak efisien akan menyebabkan peningkatan emisi gas rumah kaca dan kerusakan lingkungan. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Bhattacharya dkk. (2017) yang menemukan bahwa tingginya konsumsi energi di Asia Tenggara secara signifikan merupakan penyebab langsung terjadinya emisi CO<sub>2</sub> di kawasan tersebut, sehingga hal itu menyebabkan konsumsi energi merupakan faktor utama yang berkontribusi terhadap kerusakan lingkungan di Asia Tenggara.

Di sisi lain, ketika ditemukan bukti keberadaan hubungan kausalitas yang mengarah dari konsumsi energi terhadap pertumbuhan ekonomi maupun perdagangan internasional, maka setiap pengurangan energi akan berakibat pada perlambatan pertumbuhan ekonomi dan pelemahan kinerja perdagangan internasional. Maksud dari pengurangan energi tersebut adalah berkurangnya jumlah energi yang dapat dikonsumsi sebagai akibat adanya penerapan kebijakan konservasi energi yang dirancang untuk mengurangi emisi gas rumah kaca, sehingga diharapkan dapat mengurangi dampak kerusakan lingkungan. Kesenjangan Penelitian

Penelitian mengenai hubungan kausalitas di antara pertumbuhan ekonomi, perdagangan internasional, dan konsumsi energi telah banyak dilakukan di berbagai negara maupun kawasan. Namun, belum banyak penelitian yang menganalisis hubungan ketiganya dalam sebuah model multivariat fungsi produksi. Selain itu, belum pernah dilakukan penelitian terkait hubungan kausalitas tersebut dengan secara khusus mengambil sampel kawasan Asia Tenggara selama periode 1999-2018. Lebih lanjut, mayoritas penelitian hanya memasukkan ekspor sebagai variabel perdagangan, sedangkan penelitian ini memasukkan ekspor dan impor ke dalam dua spesifikasi empiris secara terpisah sebagai variabel perdagangan.

## **1.2 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keberadaan hubungan kausalitas di antara pertumbuhan ekonomi, perdagangan internasional (ekspor maupun impor), dan konsumsi energi pada kawasan Asia Tenggara selama periode 1999-2018, sehingga dapat diketahui pengaruh dari adanya penerapan suatu kebijakan yang berhubungan dengan perdagangan internasional dan energi.

## **1.3 Ringkasan Metode Penelitian**

Dalam rangka menganalisis hubungan kausalitas di antara pertumbuhan ekonomi, perdagangan internasional (ekspor maupun impor), dan konsumsi energi, penelitian ini menggunakan teknik analisis kausalitas Granger dengan pendekatan *Panel Vector Error Correction Model (PVECM)* pada sampel beberapa negara Asia Tenggara, yaitu Filipina, Indonesia, Malaysia, Singapura, Thailand, dan Vietnam selama periode 1999-2018. Langkah pertama adalah uji akar unit panel untuk

mengetahui stasioneritas dari variabel yang diamati. Lalu, dilakukan penentuan *lag* optimal. Setelah itu, dilakukan uji kointegrasi panel untuk mengetahui keberadaan hubungan jangka panjang di antara variabel. Sebagai hasil uji kointegrasi tersebut, metode estimasi PVECM dapat digunakan ketika semua variabel stasioner pada tingkat *first difference* dan terdapat kointegrasi, sedangkan apabila tidak terdapat kointegrasi dan data stasioner pada tingkat *level*, maka metode estimasi yang dapat digunakan adalah PVAR. Namun, metode tersebut hanya dapat melihat keberadaan kausalitas atau arah pengaruh. Dengan demikian, sebagai tambahan, uji IRF dilakukan agar dapat mengetahui apakah pengaruh tersebut positif ataukah negatif dan berapa lama pengaruh akan berlangsung.

#### **1.4 Kontribusi Riset**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi para peneliti maupun akademisi sebagai bahan acuan dan wawasan tambahan mengenai hubungan kausalitas di antara pertumbuhan ekonomi, perdagangan internasional, dan konsumsi energi, khususnya pada kawasan Asia Tenggara. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi masukan bagi pihak-pihak terkait dalam melakukan pengambilan keputusan untuk berbagai kebijakan, terutama yang berhubungan dengan perdagangan internasional dan energi.

#### **1.5 Sistematika Penulisan**

Skripsi ini memiliki sistematika penulisan yang terdiri atas lima bagian secara sistematis. Bab 1 (pendahuluan) yang memberikan penjelasan tentang latar belakang, kesenjangan penelitian, tujuan penelitian, ringkasan metode penelitian, kontribusi riset, dan sistematika penulisan. Bab 2 (tinjauan pustaka) menjelaskan mengenai tinjauan pustaka yang berisi beberapa teori maupun konsep terkait, beserta hipotesis penelitian. Bab 3 (metode penelitian), yang mana terdiri atas pendekatan penelitian, model empiris, definisi operasional variabel, jenis dan sumber data, serta teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini. Bab 4 (hasil dan pembahasan) yang akan memberikan penjelasan terkait gambaran objek penelitian, hasil estimasi, pembuktian hipotesis, dan analisis pembahasannya. Bab 5 (kesimpulan dan saran) menjelaskan tentang kesimpulan, saran, dan beberapa keterbatasan yang berkaitan dengan hasil penelitian.